

VOZES
DA UFPE

A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UFPE

25 anos de trajetória
do PPGEP-UFPE



Lucas Antunes Oliveira
Luciana Hazin Alencar

A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UFPE

25 anos de trajetória
do PPGEF-UFPE

Lucas Antunes Oliveira
Luciana Hazin Alencar

VOZES
DA UFPE



Editora
UFPE

RECIFE
2023

Universidade Federal de Pernambuco

Reitor: Alfredo Macedo Gomes

Vice-Reitor: Moacyr Cunha de Araújo Filho

EDITORA ASSOCIADA À



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS

Editora UFPE

Diretor: Diogo Cesar Fernandes

Vice-Diretor: Junot Cornélio Matos

Editor: Artur Almeida de Ataíde

Conselho Editorial (Coned)

Alex Sandro Gomes

Carlos Newton Júnior

Eleta de Carvalho Freire

Margarida de Castro Antunes

Marília de Azambuja Machel

Editoração

Revisão de texto: José Bruno Gomes

Projeto gráfico: Adele Pereira

Diagramação: Pedro Henrique Gomes

Catálogo na fonte:

Bibliotecária Kalina Lígia França da Silva, CRB4-1408

O48e	Oliveira, Lucas Antunes. A engenharia de produção na UFPE [recurso eletrônico] : 25 anos de trajetória do PPGEP-UFPE / Lucas Antunes Oliveira, Luciana Hazin Alencar. – Recife : Ed. UFPE, 2023. (Vozes da UFPE) Inclui referências e apêndices. ISBN 978-65-5962-172-9 (online) 1. Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – História. 2. Engenharia de produção – Estudo e ensino – Pernambuco. 3. Engenharia de produção – História – Pernambuco. I. Alencar, Luciana Hazin. II. Título. III. Título da série.	
658.5	CDD (23.ed.)	UFPE (BC2023-019)

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.



| Sumário

- 5** Apresentação
- 7** Prefácio
- 10** Destaques dos textos dos entrevistados
- 15** Introdução
- 19** Engenharia de Produção:
o início na Universidade Federal de Pernambuco
- 27** Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção:
um novo capítulo na Universidade Federal de Pernambuco
- 57** O caminho da internacionalização da Engenharia de Produção
- 136** Engenharia de Produção
da Universidade Federal de Pernambuco: e o agora?
- 165** Referências
- 177** Apêndices

- 178** Apêndice A – Linha do tempo da Engenharia de Produção na UFPE
- 181** Apêndice B – Listas dos professores do PPGEP-UFPE
- 186** Apêndice C – Lista de coordenadores do PPGEP-UFPE
- 187** Apêndice D – Marcos de internacionalização do PPGEP-UFPE
- 195** Apêndice E – Atuações relevantes de serviços prestados no ambiente local e nacional
- 198** Apêndice F – Lista de premiações
- 207** Apêndice G – Lista de egressos do doutorado
- 222** Apêndice H – Lista de universidades e instituições com colaborações e intercâmbios
- 225** Apêndice I – Lista dos alunos estrangeiros do PPGEP-UFPE
- 228** Apêndice J – Professores externos ao Departamento de Engenharia de Produção que foram homenageados ao longo dos 25 anos
- 231** Apêndice K – Transcrição das entrevistas
- 299** Apêndice L – Outras fotos selecionadas que contam a história do PPGEP-UFPE

| Apresentação

O exercício de reunir memórias institucionais no tempo presente permite-nos revisitar o passado e esperar ante o futuro, num processo intenso de olhar para as experiências acumuladas e lançar mão de novos objetivos. Ocupar-se em colaborar na produção de conhecimentos sobre a história da instituição alcança, sem dúvida alguma, reflexões acerca da formação superior, no estímulo ao desenvolvimento científico e tecnológico.

São 25 anos de trajetória do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP-UFPE), com muitas conquistas, atuação consolidada e protagonismo. Gestores, professores, técnicos e estudantes, cientes da relevância e pertinência do programa, dão materialidade a esta obra, colaborando no trato cuidadoso dos organizadores, difundindo mais sobre a universidade pública e o fazer científico compromissado.

A maneira respeitosa e ética da organização da obra é evidente, destacando a posição de referência na área de atuação, nacional e internacionalmente, e o êxito perante as tarefas assumidas para com a educação permanente, mesmo diante dos contextos persistentes de assimetria no desenvolvimento cultural e socioeconômico que caracterizam o Brasil.

A força promotora da UFPE também está representada em âmbito nacional e internacional pelo legado do programa, que se dedica, desde seus momentos iniciais, a pensar nos graves problemas nacionais e regionais, dispondo de pessoal altamente qualificado, inteligência e capacidade.

Refletir sobre os 25 anos do PPGEF-UFPE expressa também a necessidade urgente da defesa fundamental da ciência, da tecnologia e da inovação como causa nacional. As universidades públicas, enquanto instituições multisseculares, são imprescindíveis a toda e qualquer sociedade, capazes de reposicionar o Brasil na geopolítica global.

Todos aqueles e aquelas comprometidos com essa pauta estratégica, patrimônio do povo brasileiro, serão lembrados. Passarão governos, circunstâncias e contextos, e as universidades públicas continuarão aglutinando e legando a futuras gerações instituições cada vez mais fortes.

O PPGEF-UFPE, a longo prazo, com liderança, planejamento e trabalho em equipe, investiu nas pessoas e demonstrou sua potência transformadora, com uma plataforma de projetos, no ensino e na pesquisa, que inspiraram e fortaleceram, de maneira cooperativa, a pauta de um futuro melhor para o nosso país.

Registro enorme agradecimento a toda a equipe envolvida na produção deste livro e na construção do PPGEF-UFPE, que faz pulsar nas mentes e corações a importância da ciência, da educação pública e da pós-graduação brasileira. Vida longa!

Recife, 16 de fevereiro de 2023.

Alfredo Macedo Gomes

Reitor da UFPE

| Prefácio

Foi com muita gratidão e me sentindo muito honrada que aceitei o convite para fazer o prefácio deste livro, cuja narrativa apresenta o ambiente onde pude desenvolver uma parte importante de minha trajetória profissional.

O presente livro se propõe o desafio de contar a trajetória do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco (PPGEP-UFPE), nos 25 anos de sua existência.

Escrito nos anos de 2021 e 2022, nele são descritos os fatos marcantes do exitoso PPGEP da UFPE, nascido em 1979, encerrado em meados da década de 1980, e renascido em 1998.

Os autores apresentam este trabalho como uma obra de resgate da memória institucional, e que busca responder como, em um espaço de tempo tão reduzido, o PPGEP-UFPE conseguiu a nota mais alta na avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), e reconhecimento internacional. Na ocasião, foi com orgulho que o nosso então Magnífico Reitor, Anísio Brasileiro, anunciava o primeiro programa do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) que havia atingido o conceito 6, para de

forma similar voltar a afirmar na avaliação seguinte: “o primeiro 7 do CTG”. Em seu discurso de posse para o primeiro período como Diretor do CTG, o professor Afonso Henrique Sobreira de Oliveira mencionou com carinho “nosso programa conceito 6”, ressaltando a importância da forma integrada como a equipe atuava.

O livro evidencia especificidades do PPGEP-UFPE, como o nível de excelência conquistado em menos de 20 anos. Outro fato peculiar é que o surgimento do PPGEP-UFPE antecede a criação do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE (DEP-UFPE) e do seu Curso de Graduação em Engenharia de Produção. Esta também é, portanto, a história do próprio DEP-UFPE, que foi criado, juntamente com a Graduação, no âmbito do PPGEP-UFPE. Ainda nesse ambiente foram criados os cursos de Graduação e de Mestrado do Centro Acadêmico do Agreste (CAA), sempre com intenso suporte.

Este livro, por meio de análise documental e entrevistas, narra os caminhos percorridos pelo PPGEP-UFPE desde o início da Engenharia de Produção na UFPE, por meio da determinação de Telmo Maciel e Adiel Teixeira de Almeida, e o faz em dois momentos claramente distintos, expondo a criação do Programa de Pós-Graduação e, em seguida, de tudo que foi criado a partir dele, no *campus* do Recife e no CAA. São evidenciados ao longo do texto a qualidade na formação de recursos humanos e o impacto das pesquisas desenvolvidas, que conduziram ao reconhecimento internacional.

Além do texto, uma seleção de fotos enviadas por vários colaboradores do PPGEP-UFPE mostra parte dessa história e dos vários atores que a nortearam, bem como de outros atores que nela interagiram, seja no cenário nacional ou internacional.

Mais que descrever os acontecimentos importantes que marcaram a trajetória do PPGEF-UFPE como conquistas e legados, este livro testemunha a importância do trabalho em equipe e de uma liderança efetiva em prol de um objetivo maior. Essa trajetória exitosa se deve principalmente a isso. Mas há mais. Hoje fica claro no cenário nacional e internacional que outras lideranças se desenvolveram e já assumem suas posições. Indo mais além, pode-se observar que novas lideranças em breve irão surgir.

Em todo esse caminho foi fundamental, como fica evidente no texto, a figura de um líder, com visão inovadora e uma equipe dedicada e motivada por diferentes razões. Equipe que desenvolveu sua capacidade de liderar e segue em frente com liderança própria.

Neste livro o leitor não encontrará uma receita de sucesso, mas demonstrações de como o planejamento e a perseverança podem ser recompensadores. Que o êxito alcançado pelo PPGEF-UFPE seja principalmente inspirador.

Novembro de 2022.

Ana Paula Cabral Seixas Costa

Docente do DEP-UFPE e do PPGEF-UFPE

Vice-Chefe do DEP-UFPE

Destaques dos textos dos entrevistados

A seguir apresentam-se alguns destaques das entrevistas integralmente transcritas no apêndice, realizadas com professores que tiveram alguma relação com o PPGEP ao longo de sua história.

Referência em sua área de atuação

“Eu acho que [o PPGEP-UFPE] é um polo de referência internacional na sua área de atuação. Na área específica de atuação, o PPGEP da UFPE é conhecido mundialmente. [...] De fato, na área, no mundo inteiro as pessoas conhecem, e isso é refletido pelo fato de os professores serem editores de periódicos muito importantes mundialmente, *keynote speakers*, assim por diante.” *Luiz Felipe Roris Rodriguez Scavarda do Carmo*, Coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022-2023)

“Eles [PPGEP-UFPE] apostaram numa área dentro da produção em que eles já eram bons, e acabaram sendo os melhores do país nessa área. [...] Na área de decisão em grupo, de multicritério.” *Nei Yoshihiro Soma*, Coordenador da Área das Engenharias III na Capes por dois mandatos (2008-2014)

“[A internacionalização] Possibilita uma equivalência entre o programa [PPGEP-UFPE] e outros programas equivalentes no mundo, semelhantes no mundo. [...] [Critérios para o nível 7:] destaque dentro do próprio país, docentes que participem de corpos editoriais de periódicos no exterior, organização de conferências internacionais, alunos premiados no Brasil e no exterior, professores premiados no Brasil e no exterior.” *Helcio Rangel Barreto Orlande*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2013-2017)

Referência para outros

“[...] eu olhei como uma coisa importante, e até para o meu Programa eu falei: ‘esses caras são *benchmark*, vamos acompanhar o Programa, vamos ver como é que eles fazem a coisa e vamos trabalhar nesse sentido, de usar como *benchmarking*’.” *Luiz Felipe Roris Rodriguez Scavarda do Carmo*, Coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022-2023)

“O PPGEP foi uma referência importante indicando que aquilo que nós defendíamos para a Engenharia de Produção era viável e era possível. E mais do que isso: funcionou como uma referência importante para nós, ele foi um agente de mudanças e de transformação [...]” *Alvaro Toubes Prata*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2001-2003)

“E aí há um destaque, é um programa da região Nordeste. É importante isso para a comunidade, mostrar que um programa do Nordeste pode apresentar o grau de excelência 7 nas Engenharias III.” *Gherhardt Ribatski*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2022-atual)

| Planejamento e estratégia

“Um planejamento e uma execução bem-feita do planejamento. Sabiam [o PPGEP-UFPE] onde queriam chegar, quais as metas, tinham definido quais seriam os recursos humanos e materiais, e seguiram exatamente isso aí com uma grande articulação.” *Amaro Henrique Pessoa Lins*, Reitor da UFPE por dois mandatos (2003-2011)

“[...] o planejamento estratégico, o foco, é isso que levou a nós termos o primeiro 7 [do CTG]. [...] Depois eu sabia que era um grupo que tinha um imenso potencial, porque eu sabia que eles trabalhavam o planejamento estratégico. Isso eu acompanhava. Reunia uma vez por ano, fora da Universidade. [...]” *Anísio Brasileiro de Freitas Dourado*, Reitor da UFPE por dois mandatos (2011-2019)

“Então eu diria que o diferencial foi uma visão de planejamento e de execução que não é muito comum quando a gente olha no mundo acadêmico, aqui no Brasil. Este é o grande diferencial em termos do crescimento do programa nessas poucas décadas de existência [...]” *Luiz Felipe Roris Rodriguez Scavarda do Carmo*, Coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022-2023)

| Trabalho em equipe

“[...] acho que é admirável o projeto acadêmico, e uma sinergia entre as competências de cada um, com as equipes [...]” *Anísio Brasileiro de Freitas Dourado*, Reitor da UFPE por dois mandatos (2011-2019)

“[...] Há muita coisa por trás disso: há muito trabalho, há muito esforço, muita dedicação, muita seriedade; é preciso que o programa tenha estabelecido uma cultura, e essa cul-

tura tenha se espalhado entre docentes [...] porque isso não pode ser a visão de um docente, tem que ser a visão do programa." *Alvaro Toubes Prata*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2001-2003)

Contratação da equipe

"Acho que a questão da contratação de bons professores, visando sempre a qualidade da formação de mestres e doutores. Isso se refletiu na nota." *Helcio Rangel Barreto Orlande*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2014-2018)

"[...] essa contratação é que empoderou o corpo docente, e a partir desse empoderamento do corpo docente, que é um corpo docente forte, qualificado, com pessoas com conhecimento, isso implica cursos bons, e cursos bons implicam boas dissertações, boas teses, o que atrai bons alunos, e o bom aluno exige mais do curso, e o curso responde tendo bons professores. E aí você cria um círculo virtuoso que favorece isso que aconteceu." *Alvaro Toubes Prata*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2001-2003)

"Ele [o PPGEP-UFPE] foi muito bem estruturado, muito bem organizado, fez contratações muito boas. Para mim o segredo de um bom programa de pós-graduação é fazer contratações bem-feitas de docentes." *Luiz Felipe Roris Rodriguez Scavarda do Carmo*, Coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022-2023)

"[...] é um programa muito bem gerenciado, com docentes produtivos, docentes jovens, muitos deles jovens ainda. Então é um programa que tende a se manter." *Gherhardt Ribatski*, Coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2022-atual)

| Incomum

"[...] em 2001 vocês [o PPGEF-UFPE] começaram o Doutorado. O que foi um fato não muito comum dentro do nosso comitê, quer dizer, um programa normalmente passava por um estágio durante uns 5 anos, para fazer um Mestrado; consolidava o Mestrado, e aí ele passava a pleitear o Doutorado. No caso de vocês, não; foi uma coisa bem mais rápida, não comum, dentro das Engenharias III." *Carlos Alberto de Almeida*, Coordenador de Área das Engenharias III da Capes (1999-2001)

| Precoce, mas dentro das expectativas

"[...] quando você ouve alguém falando 'o programa subiu em 20 anos quando a média do tempo é 35 anos', isso aí impressiona. Mas quando você olha para o programa você pensa: é natural. [...] As notas que o programa recebeu, 6 e depois 7, a comunidade sempre enxergou só como consequência desse trabalho, não se tinha dúvida de que isso iria acontecer." *Edgar Nobuo Mamiya*, Coordenador de Área das Engenharias III da Capes (2018-2021)

"Participei da avaliação de quando o programa foi para 7. É interessante ver que já existia uma sensação de que o dever de casa da UFPE tinha sido feito. Claro, houve todo um processo normal de avaliação, mas não foi uma surpresa a ida para 7, porque ao longo do quadriênio o programa já tinha mostrado que estava maduro para chegar lá." *Luiz Felipe Roris Rodriguez Scavarda do Carmo*, Coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022-2023)

| Introdução

O projeto deste livro surgiu no contexto da proximidade do aniversário de 25 anos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco (PPGEP-UFPE), em 2023. No ano de 2017, o programa havia recebido a nota 7 na avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – a nota mais alta conferida pela fundação em suas avaliações –, e já nessa época parecia apropriado fazer uma retrospectiva crítica que indicasse o percurso do PPGEP, dos seus primórdios (incluindo, aí, as primeiras investidas na tentativa de introduzir a área da Engenharia de Produção na UFPE) até a conquista da melhor avaliação possível para os programas de pós-graduação nacionais. Havia uma pergunta essencial que esteve presente o tempo todo em nossa mente: como foi possível tal desenvolvimento do PPGEP? Esperamos que este livro seja uma resposta satisfatória para essa questão.

Podemos considerar este livro uma obra do âmbito da Memória Institucional. Embora este não seja, como concluem Rueda, Freitas e Valls (2011), um conceito ainda muito bem fundamentado, muitas vezes, confundindo-se com

o conceito de Memória Organizacional, entendemos aqui, junto com Icléia Costa, a Memória Institucional como “o retorno reelaborado de tudo aquilo que contabilizamos na história como conquistas, legados, acontecimentos, mas também vicissitudes, servidões, escuridão” (COSTA, 1997, p. 147). Ou seja, a Memória Institucional é a reconstrução criteriosa dos acontecimentos importantes que marcaram a trajetória de uma instituição; nesse sentido, ela está relacionada com o próprio ato de institucionalizar, isto é, de elaborar e fundar os valores e missões de uma instituição, e, por isso, “o termo Memória Institucional remete à ideia de legitimidade, criação e *identidade*” (RUEDA; FREITAS; VALLS, 2011, p. 86, grifo nosso).

A ideia de identidade, relacionada à Memória Institucional, representa para nós um assunto que nos desperta um interesse especial, uma vez que tentar oferecer ao leitor uma imagem da identidade do Departamento de Engenharia de Produção (DEP) de maneira geral, e do PPGEP em particular, é também, e precisamente, um dos objetivos principais deste livro. Acreditamos, como será visível no decorrer do texto, que essa identidade é marcada pelos atributos da perseverança, do planejamento cuidadoso, da inovação e da dedicação da equipe que, como um todo, forma o DEP. E também são esses atributos os responsáveis pelo inegável sucesso atingido pelo PPGEP.

Para elaborar a reconstrução histórica e identitária que nos propusemos, utilizamos como fontes documentos internos e externos ao Departamento de Engenharia de Produção, que podem ser conferidos na bibliografia do livro. Em relação aos documentos externos, encontramos nas fichas de avaliação do programa, elaboradas pela Capes, uma fonte

de vital importância, devido a sua utilidade em indicar a evolução do PPGEP em seu percurso. Além dos documentos bibliográficos, este livro usou, como base, algumas entrevistas, realizadas em momentos diversos entre os anos de 2018 e 2022, com importantes professores que tiveram alguma relação com o PPGEP ao longo de sua história, seja por ocuparem alguma posição avaliativa na Capes (o que possibilitou um contato externo mais *analítico* sobre o PPGEP) ou por exercerem cargos administrativos importantes na própria UFPE. Esses depoimentos são citados ao longo do texto como comentário a certos acontecimentos referentes à história do PPGEP-UFPE, além de apresentarem a visão pessoal dos entrevistados acerca do programa. As transcrições integrais dessas entrevistas, na ordem em que foram realizadas, podem ser encontradas ao final do livro, nos apêndices.

Acreditamos que as fontes externas (especialmente as entrevistas efetuadas) exerceram um papel crucial na elaboração deste livro. Isso porque, como bem aponta Icléia Costa:

Tendo em vista que as instituições funcionam em rede no campo social, o limite de uma instituição é outra instituição. E as informações relevantes para a recuperação da memória institucional devem ser, por isso, buscadas não apenas nos materiais e fontes internas, mas fora dos muros institucionais (COSTA, 1997, p. 145).

Dessa forma, o olhar externo de outras instituições (sejam elas a Capes ou os outros professores, considerados, em si, como instituições) foi necessário para que pudéssemos atingir nossa meta de construir uma visão crítica sobre a fundação do PPGEP e sua evolução, contribuindo para que sua história possa ser preservada.

Acreditamos que essa seja a maior importância deste livro: ajudar a manter a memória não só do PPGEP, mas também de uma parte da própria UFPE, uma vez que aquele não pode se desprender desta. Pois a evolução e as conquistas alcançadas pelo PPGEP são também reflexo do amadurecimento da UFPE enquanto instituição. E esperamos que a memória aqui presente sirva como modelo e inspiração para que essas instituições possam continuar se aperfeiçoando no decorrer dos próximos anos.

Agora sim, estamos prontos para contar essa história.



Figura 1 Prédio do DEP, em 2022, com vários colaboradores, professores e funcionários do DEP e do PPGEP. Fonte: acervo do DEP.

Engenharia de Produção: o início na Universidade Federal de Pernambuco

O primórdio da história da Engenharia de Produção (EP) na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) não está muito distante do início do percurso da própria Engenharia de Produção no Brasil. Enquanto a área começou a se desenvolver nacionalmente nos anos de 1960 – com a criação dos cursos de Engenharia de Produção na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, na Universidade Federal do Rio de Janeiro e no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, a partir dos cursos de Engenharia Mecânica – a introdução desse campo de conhecimento na UFPE se deu por meio dos esforços do professor Telmo Frederico do Rego Maciel em estabelecer o primeiro curso de pós-graduação na área, na Escola de Engenharia de Pernambuco (COSTA, 2005). Embora não tenha sido bem-sucedido nesse objetivo, o professor Maciel conseguiu que funcionasse o curso como uma opção para a Graduação de Engenharia Civil, chamada de “Opção Produção”. Pouco tempo depois de começarem a aparecer os primeiros cursos de mestrado em Engenharia de Produção no país como os conhecemos hoje em dia, no final da década de 1960 e início da de 1970, o professor Maciel

iniciou, em 1973, o Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, primeiramente como Especialização e, em seguida, a partir de 1979, como Mestrado acadêmico, tendo o professor Fernando Menezes Campello de Souza como primeiro coordenador do curso.

De acordo com o relato do professor Maciel, presente no livro *Engenheiros do tempo* (MONTENEGRO; SIQUEIRA; AGUIAR, 1995), o Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção havia sido cuidadosamente pensado pelo acadêmico, que optou por estruturá-lo com uma visão de Engenharia de Produção nitidamente enquadrada em perspectivas regionais. O curso seria dividido em três momentos e teria como cerne o período intitulado *Engenharia Operacional*, que englobaria disciplinas como *Controle de Qualidade, Confiabilidade e Equipamentos, Produtividade e, sobretudo, Pesquisa Operacional*. A centralidade da *Pesquisa Operacional* no curso pode ser explicada pela paixão que o professor Telmo nutria pelo tema naquele tempo, uma vez que ele, tendo adquirido uma bolsa de estudos na França, teve a oportunidade de participar do Primeiro Seminário de Pesquisa Operacional da Universidade de Paris, bem como de assistir ao lançamento da *Revista de Pesquisa Operacional*. Esse contato obtido com a área no exterior possibilitou ao professor a carga de conhecimento necessária para introduzir o ramo da Pesquisa Operacional em Pernambuco, levando-a para além dos muros da Universidade por meio do funcionamento de pequenos cursos, ministrados no Centro das Indústrias de Pernambuco, de *Pesquisa Operacional e Medida de Produtividade*.

Além do período principal, o Curso de Engenharia de Produção arquitetado pelo professor Maciel contaria com

mais dois: um prévio, chamado de *Engenharia Econômica*; e um posterior, *Engenharia Ambiental*, que contaria com uma disciplina de *Ecologia*, o que, na época, causou estranhamento na equipe da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), mas se tratava de disciplina considerada indispensável pelo acadêmico para a formação de técnicos dedicados à supervisão da produção.

Apesar dos esforços e do planejamento do professor Maciel, o Mestrado em Engenharia de Produção da UFPE funcionou apenas de 1979 até 1984, quando acabou sendo encerrado por problemas de avaliação com a Capes. Durante esse período, o curso operava de maneira interdepartamental no Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) da UFPE e enfrentava algumas dificuldades na alocação de professores em regime permanente, com a coordenação sendo realizada por meio de regime de rodízio entre os vários departamentos do CTG. Entretanto, mesmo com essas dificuldades, o curso de mestrado chegou ainda a titular cinco mestres, entre os quais o professor Adiel Teixeira de Almeida, que mais tarde adquiriria posição essencial na trajetória da Engenharia de Produção na UFPE.

Após a interrupção do mestrado, o Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção passou a funcionar apenas na modalidade de especialização e, a partir do ano de 1990, começou a ser oferecido por meio do Departamento de Engenharia Mecânica (Demec) da UFPE. Durante esse período, os professores do departamento que trabalhavam com a Engenharia de Produção investiram esforços para fomentar a área na Universidade. O Demec também revelou seu interesse em promover os estudos na área ao instituir o Curso de Especialização em Engenharia de Qualidade, bem como

ao retomar a oferta do Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho, uma vez que ambas se caracterizam como subáreas de conhecimento em Engenharia de Produção.

Esse seria o princípio de uma nova fase no percurso da Engenharia de Produção na UFPE, de natureza intermediária e incompleta ainda, visto ter foco apenas na pós-graduação *lato sensu*. Diferentemente de como aconteceu na Universidade de São Paulo e na Universidade Federal do Rio de Janeiro, bem como em outros programas do país, o nascimento da Engenharia de Produção na UFPE não teve suas origens no Departamento de Engenharia Mecânica, uma vez que na visão do professor Telmo Frederico do Rego Maciel essa área deveria ser tratada de forma mais interdisciplinar, no âmbito do Centro de Tecnologia (COSTA, 2005). No entanto, o gerenciamento do curso precisa do apoio de um departamento específico, tendo sido esse apoio principalmente do Departamento de Engenharia Civil. Numa fase posterior a área foi assumida totalmente pelo Departamento de Engenharia Mecânica, mantendo essa relação comum a várias instituições no país (SOMA, 2018). Com o desenvolvimento do campo da Engenharia de Produção no Demec, surgiu a necessidade, por parte dos docentes que trabalhavam no PPGEP-UFPE, de expandir suas atividades. Ocupou-se, então, um espaço físico no quinto andar do bloco administrativo do CTG, que pertencia ao Departamento de Engenharia Mecânica. Posteriormente, esse espaço foi definitivamente cedido ao novo Departamento de Engenharia de Produção, por decisão do Conselho Universitário, na ocasião da criação do Departamento. Esse período foi marcado por um rápido crescimento na qualidade de atuação desses professores no âmbito do programa, que, de acordo com o professor Amaro

Lins (2018), o Diretor do Centro à época, destacava-se entre os demais programas do CTG e mesmo da universidade.

O professor Amaro Lins (LINS, 2018) lembra do temperamento ativo e dinâmico do grupo de Engenharia de Produção, que, liderado pelo professor Adiel Teixeira de Almeida, começava a sobressair no terreno do CTG. O desenvolvimento notório das atividades do grupo levou à ideia, que foi muito bem aceita, de se criar, no Centro, um departamento para a Engenharia de Produção. Ainda de acordo com o professor Lins (2018), nessa época a universidade estava começando a exigir um maior cuidado com os processos de criação de departamentos; assim, houve uma série de discussões com a administração central da UFPE relativas às questões orçamentárias, o que demandou um processo bastante cuidadoso para a criação do Departamento, levando-se em consideração o orçamento, o quadro de pessoal necessário, as instalações físicas e os demais fatores essenciais para o desenvolvimento de suas atividades.

O professor Felipe Scavarda (2022) comenta que, na sua visão, o programa nasceu focado em ser um vencedor, e argumenta que foi muito bem estruturado, muito bem organizado, fez contratações muito boas. Ele afirma que o segredo de um bom programa de pós-graduação é fazer contratações bem-feitas de docentes; e que, se um programa tem um grupo de docentes bom, tem bons discentes e tem bons projetos, tem tudo, sendo a visão de planejamento e de execução, em sua opinião, o diferencial do PPGEP. A questão da boa contratação de docentes é corroborada por Helcio Rangel Barreto Orlande (2018). Alvaro Toubes Prata (2018) também ressalta que “essa contratação é que empoderou o corpo docente” e criou um círculo virtuoso que favoreceu o

que aconteceu com o programa. Gherhardt Ribatski (2022) destaca a associação entre os resultados do programa e a alta produtividade dos seus docentes.

Todo esse esmero na organização e no planejamento da abertura do Departamento foi refletido no *Plano Diretor de Engenharia de Produção da UFPE*, elaborado no ano de 1996 e apresentado como anexo do Plano Diretor do Departamento. Tendo atuado como relator do projeto para a criação do Departamento de Engenharia de Produção, o professor Anísio Brasileiro (2019), que mais tarde assumiria o cargo de Reitor da UFPE, destacou a qualidade do texto, bastante bem-estruturado em função do seu objetivo, que era fundar o Departamento. Aprovado pelo Demec, o Plano Diretor de Engenharia de Produção previa a criação de cursos de graduação, mestrado e doutorado; além disso, sugeria a contratação de mais 20 professores que seriam somados aos que já atuavam na área de Engenharia de Produção no âmbito de toda a UFPE (COSTA, 2005). Isso demonstra que os responsáveis pelo Plano não pouparam ambição na elaboração do futuro departamento, imaginando que ele deveria oferecer diversos cursos, e que logo cresceria em tamanho.

Após a homologação do Plano, o Demec aprovou, em 1997, a criação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE, o PPGEP. A proposta do programa foi então submetida à Capes; entretanto, devido a algumas deficiências, não foi aceita de imediato. O professor Adiel Teixeira de Almeida, então, convidou o professor Carlos Alberto de Almeida, que na época era o coordenador da área das Engenharias III da Capes, para fazer uma visita ao ainda inato programa, com a proposta de dar algumas instruções de operação, informando como ele deveria funcionar.

Durante essa visita, o professor Carlos Alberto de Almeida proferiu uma palestra sobre a avaliação da Capes, esclarecendo pontos sobre seu procedimento, seus critérios etc., uma vez que esse procedimento ainda era, na época, bastante obscuro aos professores, e mesmo frequentemente questionado. Isso acontecia porque, àquela altura, o fato de a Engenharia de Produção estar enquadrada na área das Engenharias III era, costumeiramente, encarado como algo problemático, causando certa desconfiança a ideia de que os parâmetros utilizados para avaliar os demais cursos da área – que incluía Engenharia Mecânica, Engenharia Aeronáutica, Engenharia Oceânica –, eram adequados para qualificar igualmente os cursos de Engenharia de Produção (ALMEIDA, 2018). Argumentava-se que os cursos dessa área do conhecimento possuíam certas particularidades que os afastavam, sobremaneira, dos seus pares nas Engenharias III, tais como sua marcante interdisciplinaridade, sua maior quantidade de alunos egressos e de trabalhos técnicos, bem como, por outro lado, um índice mais diminuto de publicações academicamente mais bem avaliadas. Essa relativa polêmica em torno da adequação do enquadramento da Engenharia de Produção nas Engenharias III adquiriu uma relevância grande o bastante para ser mencionada, como forma de esclarecimento dos critérios de avaliação, no documento de área das Engenharias III, resultado da avaliação do triênio de 1998 a 2000 (CAPES, 2001a).

A visita do professor Carlos Alberto de Almeida serviu tanto para elucidar os questionamentos sobre a avaliação da Capes, ajudando a minar as dúvidas sobre a questão – hoje totalmente superada, como salientou o próprio professor Carlos Almeida (2018) – do pertencimento da Engenharia de

Produção às Engenharias III, quanto para auxiliar na percepção de como o futuro programa deveria atuar, ajudando a dar robustez a sua estrutura. Mais uma vez a proposta do programa foi enviada à Capes, sendo, dessa vez, finalmente aceita.

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção: um novo capítulo na Universidade Federal de Pernambuco

A criação e o início do funcionamento do PPGEF inauguraram efetivamente uma outra etapa na trajetória da Engenharia de Produção (EP) na UFPE, uma vez que foi tendo como fundamento a Pós-Graduação que o Departamento de Engenharia de Produção acabou se erigindo. Em sua fase inicial, o PPGEF contou com docentes de diversas áreas da UFPE (COSTA, 2005)¹.

Em 1998 iniciam-se, verdadeiramente, as atividades do PPGEF, com o professor Adiel Teixeira de Almeida como

- 1 Entre eles podemos elencar os professores Adiel Teixeira de Almeida (Engenharia Mecânica), Fernando Menezes Campello de Souza (Engenharia Elétrica), Francisco de Souza Ramos (Economia), José Lamartine Távora Junior (Economia), Manoel Afonso de Carvalho Júnior (Engenharia Elétrica), Maurílio José dos Santos (Engenharia Mecânica), Dorival de Carvalho Pinto (Engenharia de Minas), Florival Rodrigues de Carvalho (Engenharia Química), Janardan Singh Rohatgi (Engenharia Mecânica), Valdemar Cardoso da Rocha Jr. (Engenharia Elétrica), Gauss Moutinho Cordeiro (Estatística), Dayse Cavalcanti de Lemos Duarte (Engenharia Mecânica) e Walter Fernando Araújo de Moraes (Administração).



Figura 2 Primeira turma de graduação em Engenharia de Produção, em aula da saudade de 2004. Fonte: acervo de Ana Paula Gusmão.

coordenador, função que vinha assumindo desde a elaboração do projeto do programa, ainda no ano anterior. Em seu primeiro ano de funcionamento, o colegiado do programa, com vistas à expansão da área de EP na UFPE, decidiu dar continuidade ao Plano Diretor do ano de 1996. Em maio de 1998, o professor Adiel apresentou o projeto de criação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção, que foi discutido e aprovado pelo colegiado e apresentado à UFPE. Embora o curso de graduação só viesse a entrar em exercício depois de dois anos, é já no ano seguinte, em 1999, que começa a funcionar o Departamento de Engenharia de

Produção (DEP) da UFPE, marcando de vez a entrada dessa área na universidade.

No mesmo ano da implantação do DEP, o colegiado do PPGEP sentiu a necessidade de manter o foco da pós-graduação no campo da pesquisa, dando ênfase à modalidade acadêmica do mestrado. Decidiu-se, então, criar o Curso de Mestrado em Engenharia de Produção na modalidade profissionalizante, com o objetivo duplo de inaugurar um espaço para a formação de profissionais que possuíssem uma atuação mais direta no mercado de trabalho e garantir que o nível das pesquisas desenvolvidas no programa pudesse crescer e manter sua qualidade.

O último ano do século XX pode ser encarado como um exemplo da rápida expansão das atividades do departamento. É nesse ano que começam a funcionar o curso de graduação e o de mestrado profissional em Engenharia de Produção da UFPE. Mais tarde, foi aprovada pelo PPGEP a criação de três cursos de especialização, vinculados ao programa: o Curso de Especialização em Gestão da Produção, o Curso de Especialização em Gestão da Informação e o Curso de Especialização em Gestão de Manutenção. Nota-se, dessa forma, que, em pouquíssimo tempo, as ações da área de Produção na UFPE passaram de apenas um curso de mestrado para a elaboração e a implementação de outros cursos em diversos níveis. Posteriormente foram criados mais dois cursos de especialização. A atuação nos cursos de especialização (pós-graduação *lato sensu*) levou a alguns resultados importantes, especialmente com a disseminação de conhecimento numa escala maior, acolhendo em média 150 profissionais por ano, vinculados a organizações privadas e públicas.



Figuras 3a e 3b Comemoração dos 10 anos do PPGEF-UFPE. Fonte: acervo de Ana Paula Cabral Seixas Costa.

Em outubro de 1998, seguindo as diretrizes do Plano Diretor de 1996, uma comissão formada com os professores Adiel Teixeira de Almeida, Fernando Campello de Souza e Francisco de Souza Ramos apresentou o projeto do doutorado no PPGEF, que foi aprovado pelo Colegiado do Programa e, em seguida, pela Capes. A homologação do curso de doutorado foi um forte demonstrativo da celeridade do crescimento das operações do DEP, uma vez que, de maneira geral, os programas de pós-graduação da área das Engenharias levavam um tempo maior para a criação do doutorado, passando por um estágio de tempo de cerca de cinco anos para consolidar os seus mestrados antes de iniciar um curso mais avançado (ALMEIDA, 2018). No entanto, no caso do PPGEF, a iniciativa e a competência dos seus membros permitiram que esse tempo médio fosse reduzido para apenas dois anos.

Em 2001, o Curso de Doutorado do PPGEF começou a funcionar. No mesmo ano, ocorreu a implementação dos cursos de especialização. Soma-se a essas conquistas, resultado do esforço dos membros do departamento, a notícia da primeira avaliação da Capes após o funcionamento do

programa: o Curso de Mestrado do PPGEP sobe do conceito inicial 3 para o conceito 4 (como o doutorado ainda estava começando, ele não entrou nessa avaliação). Contudo, a confirmação do ágil crescimento do programa, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, colocou uma questão importante para sua coordenação: como lidar com essa expansão de modo a manter (e mesmo melhorar) a eficiência de suas atividades? Esse ponto chegou a ser levantado na própria avaliação da Capes, quando, na Ficha de Avaliação do Programa, a comissão, ao se referir à criação do mestrado profissional e do doutorado, alertou sobre o fato de que “estas atividades do programa, embora indiquem por um lado o dinamismo do mesmo, por outro lado devem ser feitas com cuidado, devido à sobrecarga que tais atividades podem acarretar ao grupo” (CAPES, 2001b, p. 8). Além disso, os avaliadores também alertavam para o problema da distribuição de funções dos docentes do PPGEP: a carga horária era excessiva e com falhas na distribuição; a maioria dos docentes possuía uma atuação relativamente baixa no programa e, por outro lado, alta em outros programas. Tais complicações, compreensíveis pela própria trajetória da criação do PPGEP (que foi formado por professores de diversas áreas da UFPE e que, portanto, dividiam suas atividades no PPGEP com as que desempenhavam em seus departamentos de origem), foram destacadas na Ficha de Avaliação da Capes como problemas que já haviam sido objeto de alerta anteriormente, e que deveriam ser corrigidos.

Visando lidar diretamente com tais questões e procurando manter o alto nível dos cursos oferecidos, o professor Adiel Teixeira de Almeida informou, em uma reunião do colegiado realizada em novembro de 2001, a necessidade

de se reformular o quadro de professores do PPGEP, tendo como base as avaliações e recomendações realizadas recentemente pela Capes no documento de área do triênio. Assim, a análise para a entrada de novos professores no programa passou a seguir um modelo mais alinhado aos critérios da agência, com o objetivo de alcançar uma melhor avaliação, de acordo com o coordenador do PPGEP.

O impacto dessa primeira avaliação da Capes sobre o PPGEP serve como indicador da dinâmica da relação que se estabeleceu entre a agência e o programa no início das avaliações. Se, por um lado, os pareceres e as recomendações da Capes serviram para modificar a política de gestão adotada pelo PPGEP para melhorar as futuras notas que almejava receber, por outro, as ações do programa também influenciaram a própria maneira como a agência pensava seus métodos e critérios avaliativos. Isso porque, é preciso lembrar, o processo de avaliação da pós-graduação no Brasil, como é aplicado hoje em dia, estava, nessa época, ainda em seus primórdios, tendo sido desenvolvido e implantado em 1998, com seu primeiro triênio de avaliação correspondendo aos anos de 1999 a 2001 – justamente o primeiro pelo qual o PPGEP passaria.

Segundo o professor Carlos Alberto de Almeida (ALMEIDA, 2018), no início de suas avaliações nos anos de 1990, a Capes tinha como um de seus objetivos principais, mais do que qualificar os programas de pós-graduação do país, procurar entender como era a própria pós-graduação nacional. Havia uma decisão de apoiar e investir na pós-graduação do Brasil, mas não se sabia exatamente como ela era. Dessa forma, as avaliações serviram inicialmente para obter esse

feedback e tornar possível a configuração de uma imagem mais nítida de como funcionava a pós-graduação no país naquela época.

No caso específico da Engenharia de Produção, essa sondagem realizada pela Capes acabou revelando um cenário um tanto ou quanto problemático. De acordo com o professor Alvaro Toubes Prata (PRATA, 2018), que foi coordenador de área das Engenharias III de 2002 a 2004, no final dos anos 1990 e início dos 2000 o Brasil assistiu a um crescimento, em certo sentido, desordenado dos programas de pós-graduação em Engenharia de Produção, motivado tanto pela expansão da pós-graduação no país, que exigia a titulação de mestres e, sobretudo, doutores, quanto pelo mercado, que necessitava de profissionais qualificados para atender a demandas específicas que não se ajustavam, necessariamente, às preocupações e aos rigores acadêmicos. Essa propagação desenfreada dos programas de pós-graduação em Engenharia de Produção teve como resultado a sua desqualificação, por muitas vezes aceitarem alunos de áreas do conhecimento bastante díspares para trabalhar com conteúdo e metodologias os mais diversos possíveis. Nesse sentido, tais programas ofereciam aos seus alunos a facilidade de obter um diploma que exigia menos esforço do que era necessário para se obter a mesma titulação em outros programas que possuíam uma maior rigidez acadêmica.

Somou-se a isso o fato de haver, como já foi dito antes, uma resistência e uma desconfiança quanto aos métodos de avaliação da Capes na área da Engenharia de Produção. Além de existir uma dificuldade no tocante às particularidades do curso em relação aos demais que faziam parte das

Engenharias III, grande parte desses programas que apresentavam menor rigor em suas estruturas acadêmicas encravavam a avaliação da Capes como uma forma de minar suas atividades. A situação atingiu certa gravidade, ao ponto de o diretor da agência à época chegar a afirmar, ainda segundo o professor Alvaro Prata (2018), que ou se acabaria com a Engenharia de Produção, ou a Engenharia de Produção acabaria com a Capes. Isso porque começaram a ser enviadas diversas reclamações ao Conselho Federal de Educação (atualmente Conselho Nacional de Educação) do Ministério da Educação, sob a alegação de que a Capes estava prejudicando o desenvolvimento da pós-graduação do Brasil e impedindo que as pessoas se formassem. Essas queixas eram elaboradas pelos programas de Engenharia de Produção; alguns deles, programas de grande força e influência, contrários ao modelo de avaliação recente da Capes, que era pautado pela avaliação do mérito, pela demanda de publicação, pela seriedade e pela formação de pessoas num ambiente com uma visão muito acadêmica.

O PPGEP aparece, junto com outros programas que haviam sido criados na época, com uma visão antagônica à mencionada acima. Ou seja, o PPGEP surge com uma perspectiva mais alinhada à da Capes, que implicava um maior rigor acadêmico, uma maior seletividade na escolha de seus discentes e um foco mais apurado na estruturação de seus cursos. Ao seguir essa linha, o programa acabou por mostrar que aquilo que a Capes defendia para a Engenharia de Produção era possível e viável, uma vez que mesmo um programa recém-criado era capaz de acompanhar o modelo de qualidade defendido pela agência, crescendo e se

expandindo com excelência. Mais do que isso: para o professor Alvaro Prata (2018), o PPGEP acabou servindo como uma referência para a Capes, ajudando a criar parâmetros para a boa atuação da Engenharia de Produção nacional e atuando como um agente de transformação ao se mostrar um agente assertivo, que contestava o modelo defendido pelos programas que se opunham à fundação.

Vê-se, portanto, que a dinâmica da interação entre a Capes e o PPGEP, no início da aplicação do novo modelo de avaliações estabelecido pela agência, funcionou de maneira dialética: por um lado, as normas estabelecidas pela fundação influenciaram as políticas internas do programa, levando a uma mudança na sua estrutura, com vistas à sua melhor adaptação à visão da Capes sobre como deveriam funcionar os programas de pós-graduação em Engenharia de Produção no país; por outro lado, o sucesso das atividades do PPGEP e seu compromisso com a seriedade acadêmica fortaleceram as convicções da agência e forneceram a comprovação de que elas eram acertadas, auxiliando na fundamentação e no aperfeiçoamento de seus critérios com base em um exemplo concreto de atuação na área da Engenharia de Produção nacional. O resultado desse diálogo foi o aprimoramento dos objetivos específicos de ambas as instituições e um aumento qualitativo da Engenharia de Produção no Brasil.

Em junho de 2001, o professor Adiel Teixeira de Almeida foi reeleito Coordenador do Programa pelo colegiado, porém em dezembro informou a necessidade de assumir a gestão do DEP, o que impossibilitou sua continuidade na coordenação do PPGEP.



Figura 4 Inauguração do prédio do DEP. Fonte: acervos de Anderson Carneiro e de Ana Paula Cabral Seixas Costa.

É interessante registrar a homenagem prestada pelo Colegiado do Programa ao professor Adiel, por ocasião da sua saída da coordenação do PPGEP, demonstrando o reconhecimento das contribuições do acadêmico para a criação e o desenvolvimento da área de EP na UFPE:

O Colegiado registrou nesta reunião voto de louvor à administração do professor Adiel, que, durante estes quatro anos, sempre se empenhou no sentido de zelar pela qualidade dos cursos da Pós-Graduação em Engenharia da Produção na UFPE. O Colegiado parabenizou a atuação do professor Adiel com relação à criação dos cursos de Mestrado Acadêmico, Profissionalizante e Doutorado na UFPE, envolvendo a elaboração dos projetos, sua aprovação internamente na UFPE e a aprovação destes cursos junto à Capes, que, apesar de ser um programa recente, já ocupa lugar de destaque

nacional. Elogiado por sua visão empreendedora, foi registrado que o professor Adiel também trouxe a proposta de criação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção para este colegiado, que elaborou e submeteu o projeto do referido curso, o qual também foi implementado na UFPE em 2000. O professor Adiel agradeceu também a colaboração de todos os que fazem o Colegiado do PPGEP, afirmando que sem a contribuição deste núcleo básico não poderia ter desenvolvido estes projetos, e destacando sua disposição em continuar colaborando no crescimento do programa na UFPE (PPGEP, 2001b *apud* COSTA, 2005, p. 5).

A saída do professor Adiel Teixeira de Almeida, no entanto, não seria muito longa, uma vez que em junho de 2004 ele retornaria à coordenação, com a professora Ana Paula Cabral, que havia sido admitida como docente do programa no ano anterior, como vice. Em julho desse ano, foi manifestada, pela coordenação, uma preocupação com o próximo ciclo avaliativo da Capes, o que levou à criação de uma comissão, formada pelos professores Adiel Teixeira de Almeida, Ana Paula Cabral, Denise de Medeiros, Fernando Campello e Francisco Ramos, para traçar, discutir e elaborar um planejamento estratégico para o programa.

O esforço realizado pelos membros do PPGEP para fazer com que o programa crescesse e se consolidasse nos primeiros anos de sua existência foi atestado com o resultado da avaliação trienal da Capes (2001-2003), divulgado em outubro de 2004, quando o PPGEP obteve o conceito 5, que na época era o maior conceito de avaliação da agência concedido a programas de pós-graduação em Engenharia de Produção do país. Essa avaliação, ao contrário da anterior, que se voltou apenas para o mestrado acadêmico, englobou

também o doutorado acadêmico e o mestrado profissional, cursos que haviam iniciado suas atividades havia poucos anos, e que agora também alcançavam o conceito 5.

Sobre tal esforço e seu resultado, a professora Ana Paula Cabral viria tecer os seguintes comentários:

Pode-se observar que três pilares fundamentais garantiram ao PPGEP um rápido crescimento; pode-se descrevê-los como: o modelo de gestão adotado, centrado na valorização do mérito acadêmico, a capacidade e maturidade de professores que constituíram uma espécie de núcleo central do corpo docente, professores estes que atuaram desde o início da criação do programa e atuam até o presente momento, e a dedicação e comprometimento destes docentes com o projeto da Engenharia de Produção na UFPE (COSTA, 2005, p. 7).

Em seguida, a professora aponta alguns exemplos do empenho dos membros do programa que também são dignos de nota:

Como destaque da dedicação e compromisso destes docentes ao projeto da Engenharia de Produção na UFPE, registra-se que, no primeiro ano de funcionamento, o PPGEP não tinha apoio de secretaria fornecida pela instituição, o que foi provido por recursos financeiros do professor Adiel Almeida (PPGEP, 1998c). Outro registro digno de nota é a carga de trabalho adicional assumida pelos docentes que pertencem a outros departamentos e se dedicam ao PPGEP desde o início, sem que este esforço seja computado em sua carga de trabalho em seus respectivos departamentos (COSTA, 2005, p. 7).

Tendo feito parte do PPGEP desde sua criação, o professor Fernando Campello foi um desses docentes que

assumiram carga de trabalho adicional, uma vez que ele dividia a participação no PPGEF com a atuação no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFPE. Esse acúmulo de atividades, no entanto, não impediu que o professor Campello se mostrasse fundamental no desenvolvimento do PPGEF, fato que foi reconhecido pelo Colegiado do Programa ao prestar uma homenagem ao docente por ocasião da comemoração dos 110 anos da Escola de Engenharia (ver Apêndice J – professores homenageados):

Isto caracteriza uma relevante contribuição institucional para com a UFPE e o Centro de Tecnologia e Geociências, demonstrando seu compromisso com a qualidade e o desenvolvimento da instituição, na medida em que seus esforços vêm contribuindo para a consolidação de um departamento novo na UFPE, cujo programa de pós-graduação recebeu conceito 5 na última avaliação da Capes.

Cabe ainda ressaltar que apenas 4 instituições do país têm o conceito 5 em Engenharia de Produção, e que em seu processo interno de avaliação de docentes, instituído pelo Colegiado do PPGEF, o professor Fernando Campello está entre os três docentes de maior pontuação. Assim, pode-se observar que a sua atuação foi decisiva para a obtenção deste reconhecimento. Portanto, julgamos ser o referido professor digno de homenagem não apenas deste departamento, mas especialmente da instituição, o que pode enfim ser resgatado neste processo conduzido nesta ocasião da comemoração dos 110 anos da Escola de Engenharia de Pernambuco (DEP, 2005a; DEP, 2005b *apud* COSTA, 2005, p. 7-8).

É relevante destacar que o notável crescimento do PPGEF não é algo que foi atestado apenas pelos seus membros: ele também é destacado na Ficha de Avaliação da Capes

relativa à segunda avaliação pela qual o programa passou, bem como por figuras importantes ligadas à Engenharia de Produção de outros lugares do país.

Vejam os comentários na Ficha de Avaliação. Ao discutir a síntese evolutiva do PPGEP, o documento afirma que “o programa mostra uma tendência evolutiva muito positiva em praticamente todos os quesitos avaliados” (CAPES, 2004, p. 2). Já na justificativa para a elevação do conceito, é exposto que

O programa apresentou um desempenho global muito bom no triênio avaliado. Na maioria dos quesitos houve evolução positiva. São poucos problemas apresentados. Entre eles, destaca-se a excessiva carga letiva dos docentes na pós-graduação e a baixa produção intelectual de qualidade. Recomenda-se, portanto, que apesar de ser merecedor de um conceito superior ao atual (no caso, passar de 4 para 5), o programa deve incentivar maciçamente a produção de artigos em periódicos internacionais, e continuar com níveis elevados nos demais quesitos para se manter ou mesmo superar o novo conceito, em futuras avaliações (CAPES, 2004, p. 8).



Figuras 5a e 5b Novas instalações do PPGEP-UFPE: NeuroScience for Information and Decision Laboratory (NSID), no 5º andar do prédio administrativo; e Centro de Estudos, Ensaio em Risco e Modelagem Ambiental (Ceerma), em prédio próprio. Fonte: acervos de Ana Paula Cabral Seixas Costa e Márcio Moura.

Percebe-se, assim, como foram ressaltados pela comissão de avaliação da Capes o desenvolvimento do PPGEP e o seu potencial de crescimento, apesar das dificuldades encontradas pelo programa, naturais devido à especificidade de seu funcionamento e ao seu curto período de existência – isso porque, como bem destacava a professora Ana Paula Cabral Seixas Costa (2005), o PPGEP ainda dependia do empenho de professores que dividiam seu trabalho entre departamentos diferentes para levar adiante o programa; somado a isso estava o fato de que o DEP, ainda bastante recente, não contava com o número de professores necessário para manter uma performance ideal, o que acabava por influenciar no desempenho do próprio PPGEP.

Quanto às figuras importantes do cenário da Engenharia de Produção nacional que sublinharam o notável crescimento do PPGEP, temos, por exemplo, o caso do professor Nei Yoshihiro Soma, do Instituto Tecnológico de Informática.

O professor Nei Soma atuou como avaliador no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e na Secretaria de Educação Superior (Sesu), em ambos os casos na Engenharia de Produção, durante o período de 1999-2000; e nas Engenharias III, entre 1999 e 2014, na Capes. Foi também Coordenador da Área de Engenharias III na Capes por dois mandatos (2008-2014). Além disso, esteve na comissão de avaliação da Capes que analisou o desempenho dos programas das Engenharias III nos triênios de 1998-2000 e 2001-2003. Tal participação proporcionou ao professor Soma a possibilidade de acompanhar de perto não só o desenvolvimento dos programas de pós-graduação de Engenharia de Produção do Brasil, mas também as avaliações que a Capes realizou desses

programas, incluído aí o PPGEF em seus primeiros anos de existência. A respeito deste, o professor Nei Soma (2018) destacou seu crescimento consistente e o fato de que esse desenvolvimento acabou por afastá-lo do seu departamento de origem, Engenharia Mecânica, que, apesar de seus esforços, nunca chegou a se estabelecer com um papel de destaque dentro do país. De acordo com o acadêmico do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o perfil do PPGEF está mais próximo ao de outros departamentos de maior destaque da UFPE, como o de Física e o de Computação, porém com a diferença de que seu crescimento ocorreu num período muito menor.

Mas quais seriam os motivos que levaram a esse desenvolvimento tão precoce do PPGEF, na visão do professor Soma? Ele elenca dois elementos de maior relevância, que estão, de certa maneira, relacionados.

O primeiro deles foi a *aposta*, pelo PPGEF, em uma área da produção, no sentido de investir num ramo do conhecimento em que o programa já possuía competência e buscar a excelência nele. Essa área, para o professor Soma (2018), é a de Decisão Multicritério². Segundo ele, embora houvesse no país diversos grupos que possuíam bastante qualidade nesse campo, tais equipes foram passando por um processo de envelhecimento natural do serviço público e não conseguiram realizar uma renovação necessária para evitar tal destino. O PPGEF, por outro lado, buscou uma renovação constante dentro da área, procurando trazer novos membros para seu

2 A Decisão Multicritério envolve o desenvolvimento e a aplicação de métodos de apoio à decisão para a análise de problemas de decisão em que existem vários objetivos, muitas vezes conflitantes entre si.

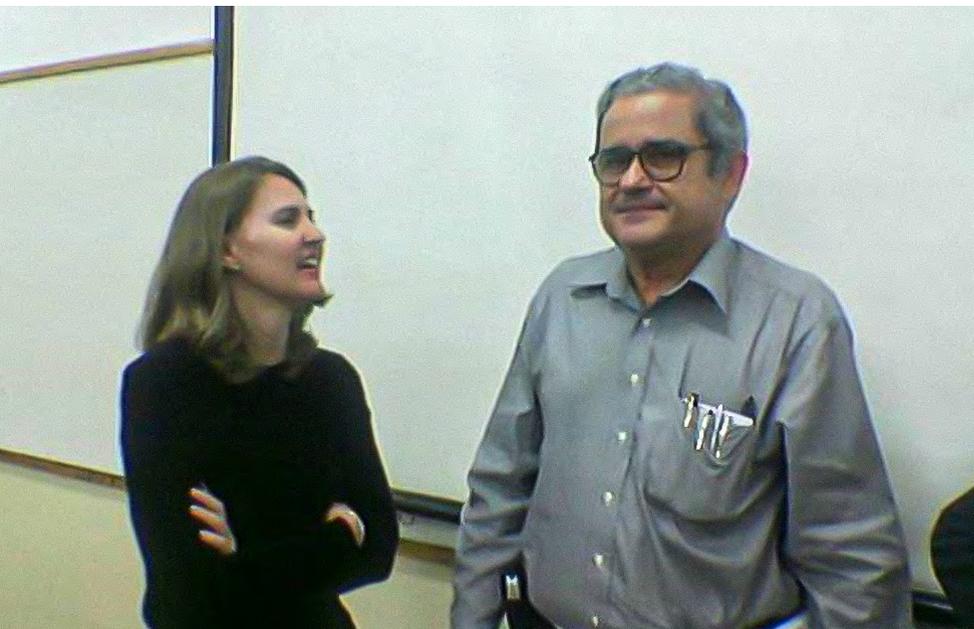


Figura 6 A prof.^a Denise Medeiros e o prof. Fernando Campello, Coordenadora e Vice-Coordenador do PPGEP, em 2003. Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.

quadro de professores (ver lista de professores – Apêndice B), formar novos profissionais e pesquisadores e dialogar com outros acadêmicos do país e do exterior. Esse empenho realizado pelo programa obteve como resultado, ainda de acordo com o professor Nei Soma, que ele se tornasse o melhor da área de Decisão Multicritério no Brasil.

O segundo elemento mencionado pelo professor Nei Soma (2018) foi o fato de haver uma liderança forte por trás das ações do PPGEP, que se concentrava no professor Adiel de Almeida. Para o acadêmico do ITA, foi necessária uma figura de influência firme, de ascensão em relação aos outros,

capaz de cativar os seus pares e convencê-los a acreditar num projeto comum e bem traçado, para que o PPGEP pudesse criar as estruturas que permitissem o desenvolvimento vigoroso que se observou. Assim, nota-se que, de acordo com a visão do professor Soma, a influência do professor Adiel foi vital para que a aposta em relação ao investimento numa área específica da produção tivesse as condições necessárias para ser levada a cabo.

No final do ano de 2004, a comissão criada pelo professor Adiel de Almeida para elaborar um planeamento estratégico para o programa apresentou o resultado de seu estudo para o PPGEP. O comitê de professores apontou ao colegiado duas linhas de ação: a primeira delas previa uma atuação mais tolerante, de forma a manter viável uma avaliação de conceito Capes entre 3 e 4, o que envolveria mais flexibilização para o credenciamento de docentes e de orientadores de alunos de doutorado, ampliação do corpo docente e discente para atender à demanda pela formação de mais pesquisadores na região, conformar-se com as publicações possíveis, revendo as prioridades entre a pesquisa e demais afazeres e, por fim, melhor oportunidade de atender às atividades de extensão e de consultoria. A segunda linha de ação, por sua vez, assumia uma operação que procurava manter viável a avaliação de conceito Capes 5 ou 6, o que envolveria mais rigor no credenciamento de professores (em especial para orientadores de doutorado), exigência de maior quantidade de publicações em periódicos mais qualificados, composição reduzida, mais especializada e qualificada do corpo docente, redução do número de doutorandos para um número compatível com a capacidade de atendimento aos requisitos de publicação em periódicos mais importantes e maior

ênfase nas atividades de pesquisa em detrimento de atividades de extensão e de consultoria. Após muita discussão sobre o assunto, foi aprovada por unanimidade a segunda linha de ação, correspondendo a atuar de forma a manter viável uma avaliação de conceito Capes 5 ou 6.

Assim, estabeleceram-se diretrizes para subir o conceito do PPGEP, observando questões como qualidade das publicações do programa, mudança no quadro do corpo docente (um dos problemas constantemente apontados pela comissão de avaliação da Capes era a carga horária excessiva; tal mudança visava resolver, também, essa questão sempre destacada), inserção regional, avaliação da qualidade das teses e das dissertações, entre outros pontos, visando adequar-se aos critérios e às recomendações estabelecidos pela Capes. Ressaltou-se também a importância da internacionalização do programa, procurando-se incentivar a publicação em periódicos internacionais qualificados (ponto que também aparecia como importante recomendação na última avaliação da Capes), a vinda de professores visitantes, a realização de doutorados-sanduíche por parte dos alunos, a participação em eventos no exterior e a execução de pós-doutorados pelos professores (ver Marcos de internacionalização – Apêndice D). Essa última linha de ação buscava também diminuir, por meio da formação dos docentes em notórias universidades do exterior, o ponto da endogenia, uma questão que poderia diminuir os indicadores da Capes e que chegou a ser levantada nas reuniões do Colegiado do Departamento de Engenharia de Produção.

À época, criticava-se o fato de o DEP estar contratando professores oriundos do Doutorado do PPGEP, o que causaria os problemas típicos da endogenia acadêmica, ou seja:

inércia institucional, provincianismo, isolamento intelectual etc. Segundo a visão da Coordenação do PPGEP, haveria nessa ideia uma subestimação implícita do nível dos alunos do doutorado, o que não correspondia à realidade, uma vez que já haviam sido atestados a qualidade do corpo docente do PPGEP e o valor dos cursos de mestrado e de doutorado, então já referências nacionais. Assim, a competência dos egressos dos cursos era garantida pela sua excelência, o que derrubava as críticas feitas às contratações. O próprio tempo viria provar que a endogenia não representava uma verdadeira adversidade ao departamento e ao programa, muito pelo contrário: a contratação de uma equipe de professores competente era atestada pelo próprio nível de formação do PPGEP. Além disso, o fato de os professores contratados, enquanto ex-alunos, já estarem familiarizados com a dinâmica de trabalho e a filosofia do PPGEP permitiu que o programa e o departamento pudessem seguir uma linha de ação muito mais unificada e efetiva, uma vez que o compromisso com o projeto do desenvolvimento da área de Engenharia de Produção da UFPE já fazia parte da vida desses professores quando ainda eram estudantes.

A importância das contratações realizadas pelo Departamento de Engenharia de Produção foi também reconhecida por profissionais renomados, ao comentarem o sucesso do desenvolvimento do PPGEP. É o caso do professor Edgar Nobuo Mamiya – Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Brasília e Coordenador de Área das Engenharias III (2018-2020) –, ao evidenciar que a equipe que compõe o PPGEP, apesar de bastante jovem, possui uma notável determinação em apresentar sua competência e em sobressair no cenário da área. Segundo Mamiya (2018), um

dos motivos responsáveis pelo sucesso do programa é, para além da patente liderança representada pela figura do professor Adiel de Almeida, o fato de o PPGEP ter conseguido estabelecer uma equipe articulada com o projeto da liderança e que entendeu que cada membro é responsável pelo seu crescimento. Também o professor Alvaro Prata (2018) apontou para a juventude e para a eficiência das contratações do departamento. Para ele, o caráter sério, dedicado e comprometido dos professores que foram admitidos pelo DEP empoderou e unificou o corpo docente não só do departamento, mas do PPGEP em particular, levando à criação de um verdadeiro *círculo virtuoso*: constituem-se bons cursos que levam à produção de boas teses e dissertações, que, por sua vez, atraem bons alunos, que conseqüentemente passam a exigir mais qualidade do curso que, por fim, responde demandando professores capazes de dar conta do seu nível de excelência. A opinião do professor Anísio Brasileiro (2018) também vai ao encontro da proferida pelos professores Alvaro Prata e Edgar Mamiya. O antigo Reitor da UFPE também deu destaque à equipe jovem que foi se reunindo ao redor do professor Adiel de Almeida, que buscava o sucesso em comum do departamento, trabalhando de maneira extremamente profissional e focada para atingir seus objetivos. Além disso, o professor Anísio Brasileiro chama a atenção para a preocupação do departamento com uma formação de qualidade para os alunos da graduação, dos quais os melhores passam a integrar o quadro da pós-graduação; e, como mencionado anteriormente, alguns desses alunos acabaram por se tornar professores do departamento, ajudando na formação do corpo de docentes comprometidos com as suas metas e da pós-graduação. Dessa forma, é



Figura 7 Funcionários do Departamento de Engenharia de Produção. Fonte: acervo de Ana Paula Cabral Seixas Costa.

bastante perceptível como essas contratações foram vitais para a tão importante renovação do quadro docente que o professor Nei Soma havia mencionado, e que levou o PPGEP a se tornar a melhor pós-graduação em Engenharia de Produção do país na área de Decisão Multicritério.

Ainda com relação às diretrizes elaboradas pela comissão de estudo sobre a estratégia para o PPGEP, e também com respeito ao papel desempenhado pelos professores do departamento e do programa, foram definidas, em reunião do colegiado realizada em dezembro de 2004, certas ações que visavam otimizar a atuação dos docentes do PPGEP e contribuir para melhorar ainda mais os seus indicadores.

Entre essas medidas, podemos mencionar a vinculação da exigência de publicação em periódicos mais qualificados ao credenciamento e descredenciamento de professores no programa, o que implicava um processo de avaliação contínua dos docentes e que levava, como resultado, a uma maior alocação de recursos para aqueles que apresentassem uma significativa produção regular nas revistas almeçadas. Somado a isso, propôs-se também uma maior participação do DEP como base de apoio ao PPGEP, tanto por meio de uma atenção mais ampla às necessidades do programa quando se fosse definir o perfil de professores a serem contratados pelo departamento, quanto por meio de uma distribuição mais efetiva de seus recursos aos docentes oriundos de outros departamentos que apresentassem maior produtividade em sua atuação no PPGEP. Um último ponto importante, mas desta vez também voltado para as atividades dos discentes, foi uma preocupação mais ativa com os alunos do doutorado, procurando-se reduzir sua quantidade para um número compatível com a capacidade de funcionamento do programa, desenvolver um processo mais rigoroso para o cadastramento de orientadores, para a avaliação da qualidade das teses produzidas e das bancas de defesa e, por fim, fomentar, através da alocação de recursos, a participação dos melhores discentes em eventos nacionais e internacionais, bem como a publicação em periódicos qualificados, isto é, periódicos com avaliação Qualis mais alta³.

- 3 O Qualis é uma classificação anual realizada pela Capes que analisa os periódicos nacionais e internacionais nos quais houve publicações que representam a produção intelectual dos programas de pós-graduação brasileiros em todas as áreas do conhecimento. Um periódico qualificado é, portanto, um periódico que foi classificado pela análise

Percebe-se, ao se elencar todas essas medidas, que todas são pautadas por um caráter meritocrático, buscando incentivar as ações de docentes e de discentes que se esforçavam mais para alcançar bons resultados e assim alavancar o programa. Essa postura meritocrática das diretrizes do PPGEP viria a se tornar uma tônica do programa e, sem dúvida nenhuma, responsável direta pelo seu êxito.

A decisão de seguir a linha de ação estratégica que visava a melhoria do conceito do programa implicou a necessidade de se implementar um modelo de avaliação dos docentes, com o objetivo de garantir a efetividade de suas ações de pesquisa e impulsionar um direcionamento dos seus esforços individuais dentro do PPGEP, assim como facilitar questões mais pragmáticas, como determinar quais professores seriam credenciados ou descredenciados do programa. O modelo de avaliação dos docentes, que mais tarde chegou a ser publicado num livro organizado pela professora Ana Paula Cabral e pelo professor Fernando Campello (COSTA; SOUZA, 2005), funcionou como uma ferramenta importantíssima para guiar as atividades dos professores em direção ao projeto do aumento do conceito da avaliação da Capes e ao aperfeiçoamento do PPGEP de maneira geral.

Ao fim do ano de 2004, a professora Denise Medeiros, que já havia sido Coordenadora do PPGEP (ver Coordenadores do PPGEP – Apêndice C), assumiu a coordenação do Mestrado Profissional, aproveitando sua experiência no cargo de chefia para melhorar o rendimento do outro curso de pós-graduação *stricto sensu* oferecido pelo departamento. Na mesma

do Qualis. Os níveis de qualificação dependem dos estratos do Qualis em que os periódicos estão classificados.



Figuras 8a e 8b Discentes e docentes nas novas instalações do PPGEP-UFPE. Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.

época foi criada a Escola de Apoio a Decisão do Recife – em inglês, Recife Decision Support School –, a ReDS, um importante evento internacional que anunciaria a futura guinada em direção à internacionalização do programa.

A ReDS teve seu embrião gerado numa visita realizada pelo professor João Carlos Namorado Clímaco, da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, ao PPGEP, para a realização de uma série de atividades acadêmicas que incluíram a participação em projeto de pesquisa patrocinado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), seminários sobre o tema da Programação Linear Multiobjetivo e o lançamento, em Recife, de seu livro *Programação linear multiobjectivo: do modelo de programação linear clássico à consideração explícita de várias funções objetivo*, publicado pela Imprensa da Universidade de Coimbra. Nessa ocasião foi discutida a proposta da implementação da Escola, que deveria ter frequência anual e, como base de realização, a cidade do Recife. Foi estabelecido, então, que

a ReDS teria uma Comissão Científica Permanente formada pelos professores Adiel Teixeira de Almeida, Fernando Menezes Campello de Souza e Ana Paula Cabral Seixas Costa, além do próprio professor João Carlos Clímaco.

O propósito da ReDS era oferecer, a estudantes e a profissionais da área, uma discussão abalizada sobre os temas mais relevantes da atualidade relacionados às metodologias e às técnicas que a ciência do apoio à decisão estava desenvolvendo, com o intuito de explicar comportamentos de decisores e de apoiá-los em seus processos decisórios, nas organizações e/ou na sociedade em geral. Alguns temas foram sugeridos, devido à sua importância no momento, para serem abordados em futuras edições do evento, tais como: a racionalidade associada aos processos de decisão; a incerteza associada aos processos de decisão; o grande desenvolvimento dos modelos de análise multicritério, modelos de decisão em grupo e modelos de negociação, em especial os modelos construtivistas; as novas tecnologias que permitem construir sistemas interativos de apoio à decisão muito flexíveis; e, por fim, o papel da decomposição no método científico moderno.

A escolha da área de apoio à decisão a ser abordada na Escola não foi ocasional, uma vez que essa era justamente a área em que o PPGEP atuava com grande destaque, auxiliando-se assim a impulsionar sua influência internacional no ramo. De fato, ao longo das suas oito edições⁴, a ReDS

4 O evento ocorreu com regularidade até 2011, tendo sido realizada uma nova edição em 2017, quando se prestou uma homenagem especial ao professor Fernando Campello, por ocasião da comemoração dos seus 70 anos.

recebeu diversos professores estrangeiros de grande renome internacional⁵.

Em comemoração aos seus 10 anos, e para apresentar os resultados proveitosos que a ReDS gerou em todo esse tempo, foi lançado, em 2013, o livro *Selected Contributions from Presenters of ReDS – Recife Decision Support School: First Seven Editions*, publicado pela Editora UFPE. Além disso, devido à visita do professor Gregory E. Kersten, iniciou-se um intercâmbio com a Universidade de Concórdia-Montreal, permitindo-se o encaminhamento de discentes para doutorado-sanduíche e de um docente para realização de um pós-doutorado, em 2007, com financiamento parcial

- 5 Destacam-se as seguintes participações: como convidados especiais (*keynote speakers*): professor Jean Pierre Brans (professor de VUB e ULB), da Universidade de Bruxelas, Bélgica, em 2005; professor Gregory E. Kersten (Diretor do *InterNeg Research Centre* e professor de Sistemas de Informação e Decisão – DSMIS), da *School of Business* da Universidade de Concórdia, Canadá, em 2006; professor Carlos António Bana e Costa (professor de Ciências da Decisão), do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, Portugal, em 2007; professor Milan Zeleny (professor de *Management Systems*), da *Fordham University at Lincoln Center*, EUA, em 2008; professor Giuseppe Munda, do *Departament d'Economia i d'Historia Econòmica da Universitat Autònoma de Barcelona*, Espanha, em 2009; e, finalmente, professor Bertrand Mareschal, da Universidade Livre de Bruxelas, Bélgica, em 2010. Além dos convidados principais do exterior, participaram da ReDS ainda diversos palestrantes de outras instituições do Brasil e de fora do país: Luiz Flávio Autran Monteiro Gomes, IbmeC/RJ; Marcos Pereira Estellita Lins, Coppe/UFRJ; Petr Iakovlevitch Ekel, PUC/MG; André Luís Policani Freitas, UENF/Inep; Annibal Parracho, UFF; Carlos Simões Gomes, IBMEC-RJ/UFF; Carlos António Bana e Costa (UTL – *Technical University of Lisbon*); Carmen Belderrain, ITA; Helder Gomes Costa, UFF; João Carlos Soares de Mello, UFF; Luís Alberto Duncan Rangel, UFF; e Roberta Parreiras, PUC/MG.

daquela instituição. Ademais, com a participação do professor Bertrand Mareschal, o programa aprovou um projeto de cooperação entre o PPGEF/UFPE e a Universidade de Bruxelas, para o período de 2011 a 2013, que incluiu bolsas de doutorado-sanduíche (bilateral) e pós-doutorado. Assim, a ReDS serviu como uma importante maneira de estabelecer vínculos com a comunidade científica internacional, além de atuar na formação complementar dos alunos do PPGEF de forma notável.



Figuras 9a e 9b (a) ReDS: abertura com o Reitor Amaro Lins e o Diretor Edmilson de Lima, em 2005; e (b) ReDS: o prof. Fernando Campello apresenta o prof. Jean Pierre. Fonte: acervo do PPGEF.

Com o resultado da última avaliação da Capes anunciado e a atribuição do conceito 5, o programa recebia a confirmação oficial da sua posição de destaque no cenário acadêmico brasileiro; para se ter uma ideia mais concreta dessa posição, apenas quatro programas de Engenharia de Produção, incluindo o PPGEF, receberam o conceito 5 da Capes na avaliação trienal de 2001-2003, não havendo programas que tenham recebido 6 ou 7. Ou seja, com apenas



Figuras 10a e 10b (a) ReDS com o prof. Jean Pierre; (b) e em 2005, lançando o livro do PPGEF. Fonte: acervo do PPGEF.

pouco menos de uma década após sua criação, o PPGEF já se encontrava na lista dos quatro programas de Engenharia de Produção mais bem avaliados do Brasil, uma notável realização que demonstrava não só sua evidente qualidade, como também seu potencial de desenvolvimento, alimentado pela competência e pela ambição de sua equipe. Além disso, ainda no campo acadêmico, o destaque nacional do PPGEF era atestado por contribuições como a atuação de docentes em diretorias de sociedades científicas, nos corpos editoriais dos principais periódicos científicos da Engenharia de Produção, em comitê assessor do CNPq e em comissão de avaliação da Capes. Por fim, várias parcerias foram estabelecidas com órgãos de fomento e com empresas, que financiaram o desenvolvimento de projetos elaborados pelos professores do departamento. Algumas dessas instituições que podemos destacar são: CNPq, Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Facepe), Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), Centro de Pesquisas de Energia

Elétrica (Cepel), Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), Neoenergia Pernambuco (Celpe), Eletrobras, Petroflex e Petrobras. Portanto, a atuação do DEP, de maneira geral, e do PPGEP, de maneira particular, no campo da pesquisa já havia alcançado uma verdadeira proeminência nos cenários regional e nacional, articulando-se com outros ramos da sociedade e contribuindo com o avanço da área da Engenharia de Produção no Brasil.

O caminho da internacionalização da Engenharia de Produção

A consolidação da sua relevância no cenário nacional havia sido o último degrau importante alcançado pelo PPGEF em sua trajetória. A partir de então, ele passaria a buscar um novo nível nessa escalonada, para conquistar o reconhecimento internacional. Algumas estratégias já haviam sido elaboradas para atingir esse objetivo, como o incentivo aos estudos no exterior para os docentes e as publicações em periódicos estrangeiros, assim como a organização de eventos internacionais como a ReDS. A partir de então, outras ações somaram-se a essas, a começar por uma reestruturação nas chefias do departamento. Em março de 2005, a professora Ana Paula Cabral assumiu a Coordenação do PPGEF, em virtude do fato de o professor Adiel de Almeida ter sido indicado para se tornar encarregado da chefia do DEP. Essa reorganização, com o professor Adiel Teixeira à frente do departamento, tornaria mais fácil a tentativa de colocar em prática a linha de ação de fazer com que o DEP oferecesse suporte maior ao PPGEF. Como havia sido apontado pela comissão que elaborou o estudo estratégico para o programa no ano anterior, um dos problemas pelos quais

o PPGEP passava era o insuficiente apoio oferecido pelo departamento, sendo essa a origem da ideia, que prevaleceu no início, de que o programa deveria receber maior apoio do DEP. De acordo com a visão do colegiado do PPGEP, este sempre fora o principal e maior produto do departamento, o que demandaria uma maior assistência por parte deste último. A relação entre o PPGEP e a graduação sempre foi muito importante. Nas diversas reuniões de planejamento estratégico sempre se percebeu que uma boa graduação depende de se ter uma boa pós-graduação, fato observado em todo o mundo nas boas universidades. Essa constatação da estratégia do DEP sempre foi importante, visto haver um mito (muito equivocado) de que seria uma boa graduação que propiciaria uma boa pós-graduação. A estratégia do DEP sempre constatou que a pesquisa alavanca a graduação; um professor que faz pesquisa avançada sempre está inovando em seu tema, e a cada ano renova a forma e o conteúdo de sua aula na graduação.

Assim, o colegiado do PPGEP passou a intensificar o modelo de gestão implementado desde a sua concepção original e fortaleceu as diretrizes estabelecidas para aumentar o conceito do programa, em busca da internacionalização, um dos requisitos necessários para atingir o conceito 6 da Capes. Um dos focos do modelo de avaliação de docentes elaborado pelo PPGEP que auxiliou bastante nessa investida foi a preocupação com a publicação em periódicos internacionais, mais qualificados, além, é claro, da participação em eventos no exterior e em bancas externas. Procurou-se incentivar a vinda de alunos estrangeiros (ver Apêndice I), cuja demanda para estudar no PPGEP começou a aumentar com o fortalecimento do programa.

Foram estabelecidos também convênios com diversas universidades estrangeiras.

Com a expansão do departamento e do PPGEP, em conjunto com a forte vontade por parte de ambos de continuar multiplicando suas ações e aumentando sua importância e influência, surgiu a necessidade de conquistar mais espaço físico para abrigar todas as atividades desenvolvidas pelos membros do DEP. Com exceção das aulas da graduação, que ocorriam no espaço mais amplo das salas de aula comunitárias do CTG, isto é, salas que eram também utilizadas pelos demais cursos que havia no Centro, as atividades do departamento e do PPGEP ocupavam basicamente o mesmo pequeno espaço físico do quinto andar do bloco administrativo que havia sido ocupado ainda nos primórdios do PPGEP. Esse andar, assim, abrigava não somente as salas dos professores do departamento, mas também a sala de aula do PPGEP e dos cursos da pós *lato sensu*, bem como as secretarias e os laboratórios ligados ao departamento, sendo, portanto, um espaço bastante inapropriado para comportar as necessidades do DEP. Atento a esse problema, o professor Adiel de Almeida, que ocupava a Chefia do Departamento, começou a articular interações com a Diretoria do Centro de Tecnologia e Geociências, com o objetivo de convencê-la a pleitear a construção de um novo prédio exclusivo para o DEP, o que foi considerado por seu pleno um assunto de maior prioridade. O professor Antonio de Vasconcellos Carneiro Campello foi então indicado como representante do DEP para encaminhar as negociações com a Diretoria, passando a integrar a Comissão de Espaço Físico do CTG com o intuito de resolver essa questão. A mencionada ampliação do DEP exigiu de seus membros a criação de outras

estratégias, para que o departamento pudesse superar as dificuldades que atrapalhavam seu crescimento.

Em 2007, a Capes divulgou o resultado da avaliação do trimestre 2004-2006. Dessa vez o PPGEP não subiria de conceito, mas continuaria apresentando resultados bastante satisfatórios. Os comentários da Ficha de Avaliação (CAPES, 2007a) revelavam um programa bastante estruturado, com um número equilibrado de projetos de pesquisa, disciplinas com ementas e bibliografias adequadas, bem como uma estrutura de instalações, bibliotecas e serviços de informática apropriados. Os avaliadores ressaltaram a existência do modelo de gestão fundamentado na busca de resultados com base nos critérios estabelecidos pela Capes, com a alocação de recursos definida por meio da classificação interna dos próprios docentes, realçando algumas diretrizes estratégicas utilizadas pelo programa: "a preocupação em estabelecer metas para aumentar publicações, garantir a qualidade das teses e dissertações, aumentar a participação em eventos e intensificar o processo de interação internacional" (CAPES, 2007a, p. 2).

A ficha também apontava para a ampliação do programa, com um aumento de doze professores, em 2004, para catorze, em 2006, todos doutores com tempo de titulação bem distribuído (isto é, uma boa variação entre os doutores mais jovens e mais antigos) e vários atuando como bolsistas do CNPq, o que é considerado um bom índice para os avaliadores. Além disso, elogiou-se a boa interação entre a pós-graduação e a graduação do departamento, que era realizada por meio de projetos de iniciação científica e por estágios de docência dos alunos do programa. Por outro lado, mencionou-se a necessidade de que o PPGEP incentivasse

a participação dos discentes nas publicações, de modo que que as dissertações defendidas gerassem algum tipo de publicação qualificada e, preferencialmente, internacional, o que atestaria a qualidade do trabalho.

Quanto à inserção social, os avaliadores frisaram a contribuição do PPGEP para a formação de recursos humanos qualificados para a atuação como docentes e pesquisadores em outras universidades e demais instituições da região, mostrando a influência do programa em várias áreas do país. Outra ação ressaltada na ficha que corroborava esse prestígio era o recebimento de professores de outras instituições do Brasil para a realização de estágios de pós-doutoramento no PPGEP, estando previstos, para o ano de 2007, um programa de Doutorado Interinstitucional (Dinter) da Capes com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). A realização de um Dinter, que corresponde a uma turma de doutorado oferecida por uma instituição promotora (aqui, no caso, o PPGEP-UFPE) nas dependências de uma instituição de ensino e pesquisa receptora (o PPGEP-UTFPR), constituiu uma contribuição importantíssima para a inserção social do PPGEP, além de mais um reconhecimento da sua importância no cenário nacional, uma vez que o programa de Dinter é realizado por instituições com atestado nível de excelência que se comprometam a garantir a qualidade do curso promovido nas instituições receptoras. Essas, que geralmente estão localizadas em regiões afastadas dos centros de ensino e pesquisa mais consolidados, são beneficiadas com a formação de doutores que podem atuar na docência ou na pesquisa, ajudar na criação ou no desenvolvimento de novos programas de pós-graduação *stricto sensu*, auxiliar no fortalecimento de grupos de pesquisa, além de promover

uma maior interação entre as instituições. Isso mostra como a realização do Dinter com a UTFPR foi uma relevante contribuição do PPGEF para a disseminação e a melhoria da área da Engenharia de Produção no país, tendo proporcionado novas parcerias com a própria UTFPR para a realização de outros doutorados interinstitucionais posteriormente, bem como com outras instituições brasileiras, a exemplo da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST/UFRPE), em 2010; da Fundação do Ensino Superior de Rio Verde (Fesurv), em 2012; e da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMS), em 2014. É importante destacar o resultado bastante proveitoso que a parceria com a UTFPR gerou: além da formação de cinco doutores, o programa de pós-graduação dessa instituição melhorou na sua avaliação da Capes, passando do conceito 3, que possuía ao início do Dinter, para o conceito 4 da última avaliação, além de ter conseguido implementar um curso de doutorado, que iniciou suas atividades em 2012.

A Ficha de Avaliação da Capes encerra suas apreciações, ao tratar do conceito dado ao programa, deixando clara a posição do PPGEF no cenário da engenharia de produção nacional: "O programa está entre os melhores cursos de Engenharia de Produção apresentando resultados no patamar muito bom em todos os quesitos da ficha de avaliação" (CAPES, 2007a, p. 8). E também alerta para o caminho necessário para garantir uma melhor avaliação no futuro: "Ele deve envidar esforços para incentivar ainda mais a repercussão internacional do programa, para no futuro pleitear um conceito superior" (CAPES, 2007a, p. 8). A busca pela internacionalização do PPGEF se revelou então um desafio que levaria mais tempo e mais esforços para ser conquistado, e se converteu em total prioridade do programa.



Figuras 11a, 11b, 11c e 11d (a) Primeira visita de Ralph Keeney, em 2008; (b) primeira visita de Mel Shakun, em 2010; (c) visita do professor Keith Hipel, em 2016, quando era Presidente da Academia Canadense de Ciências; (d) Rudolf e Nei Soma visitam o PPGEP, em 2018. Fonte: acervos de Adiel Teixeira de Almeida e Danielle Costa Morais.

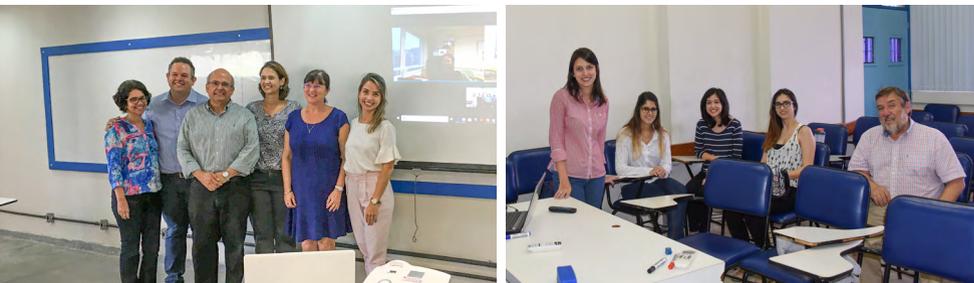
A avaliação da Capes do triênio 2003-2006 apresentaria ainda uma diferença importante em relação à anterior: o Mestrado Profissional do PPGEP foi avaliado em separado do programa acadêmico. Embora não tenha tido um resultado tão satisfatório, o Mestrado Profissional apresentou um bom conceito na avaliação – 4 –, levando em consideração

que ele seguia objetivos muito mais *pragmáticos* do que a pós acadêmica: a formação de profissionais qualificados para atuação no mercado regional. Não por acaso, a Ficha de Avaliação da Capes destacava que “o programa apresenta os quesitos da proposta do programa e inserção social no patamar muito bom” (CAPES, 2007b, p. 4), ou seja, a própria agência deixava claro que o Mestrado Profissional estava muito bem qualificado no que se referia às suas metas pretendidas. No entanto, o programa apresentou um compreensível índice menor de atividades de teor mais acadêmico, como uma maior interação dos docentes com a graduação, um menor número de publicações dos alunos e um tempo mais elevado para titulação, o que levou a uma avaliação inferior à do programa acadêmico.

As negociações para a construção do prédio do DEP foram avançando em 2007. Na primeira metade do ano ocorreu uma reunião do departamento que contou com a participação do Diretor do CTG, o professor Edmilson Santos de Lima, para discutir a situação do espaço físico do DEP. Embora já tivesse ficado acertado que o prédio do DEP seria de fato construído, visando resolver os problemas que o departamento enfrentava por ter de ocupar um espaço tão pequeno dentro do CTG (alguns deles bastante urgentes, como a falta de salas para laboratórios e arquivos), havia certa confusão quanto ao local determinado para a edificação da obra. Foi sugerida uma proposta de erguer o prédio do DEP num espaço de estacionamento do CTG, que tinha sido plenamente rejeitada pelos membros do departamento; porém, o professor Edmilson de Lima aliviou essas apreensões ao deixar claro que essa proposta não passava

de um equívoco, e que o espaço para a construção do prédio já havia sido negociado com o então Reitor, o professor Amaro Lins, e com a Prefeita da Cidade Universitária, a professora Norma Gonçalves.

Com essa confirmação dada pelo professor Edmilson de Lima, foram determinadas certas etapas para o início da construção do novo prédio. A primeira etapa se referia à alocação do terreno para a construção, buscando-se dialogar com a professora Norma Gonçalves para definir onde o prédio seria localizado. A segunda etapa era a do desenvolvimento do projeto do edifício, na qual se propunha a contratação de um arquiteto que realizasse a tarefa, utilizando recursos oriundos do próprio DEP. A terceira etapa visava a obtenção de recursos para a construção do prédio. O professor Edmilson de Lima se comprometeu então a auxiliar nessa missão, buscando apoios por meio de emendas parlamentares e negociando com a Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças da UFPE (Proplan). Por outro lado, argumentou-se também que parte da verba poderia ser arrecadada através de projetos desenvolvidos pelo próprio DEP, com fontes de recursos provenientes da Pós-Graduação *lato sensu*, do Mestrado Profissionalizante e dos laboratórios de pesquisa. Por fim, a etapa quatro era focada na construção efetiva do prédio, e deveria ser iniciada logo após a segunda etapa, assim que os recursos para a edificação fossem sendo adquiridos. Também tinha uma natureza mais dinâmica, ao visar atualizar o projeto do prédio conforme o próprio departamento fosse se desenvolvendo, uma vez que a perspectiva de crescimento do DEP estava sempre no horizonte de seus membros.



Figuras 12a e 12b Defesa com dupla titulação de Carol Lino, em 2018, e visita ao PPGEP-UFPE, em 2016, do prof. Keith Hipel, quando era Presidente da Academia Canadense de Ciências. Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.

Enquanto o DEP empenhava-se em conquistar novos espaços e se expandir, com o objetivo de atender às suas necessidades de desenvolvimento, o PPGEP procurava trabalhar para aprimorar seus indicadores e buscar o impacto necessário fora do país. Uma das ações arquitetadas pela coordenação da pós-graduação no intuito de melhorar essa avaliação foi a criação de um auxílio à produção docente qualificada. Esse auxílio, que estava também alinhado com o modelo de avaliação de docentes instituído recentemente, previa a distribuição de recursos para aqueles professores que mais contribuíssem com o objetivo de aumentar a nota da avaliação da Capes do programa. Essa se revelou uma relevante estratégia de auxílio à inserção internacional do PPGEP, uma vez que aumentou as possibilidades de publicação em periódicos internacionais de grande renome e com Qualis mais elevado. Assim, além de influenciar no impacto que a produção do PPGEP gerava no cenário internacional da área, essa prática se alinharia com os critérios estabelecidos pela Capes para uma boa avaliação dos programas de pós-graduação.

Como parte das ações de internacionalização do programa, foi dado início a uma série de acordos de colaboração, que se estabeleceriam ao longo dos anos, com renomadas instituições do exterior. A primeira dessas parcerias foi realizada com a Universidade Politécnica de Milão, na Itália, sendo seguida, nos anos que viriam, por projetos em conjunto com diversos centros de pesquisa e ensino internacionais. Até o período atual, a lista de instituições estrangeiras que desenvolveram e ainda desenvolvem parcerias com o PPGEP se tornou bastante extensa, enquanto o programa foi estabelecendo, ao longo dos anos, cooperações com dezenas de universidades e centros de pesquisa e ensino em quase todos os continentes do mundo, com destaque para os seguintes países: Estados Unidos, Canadá, México, Polônia, Portugal, Inglaterra, Suécia, Áustria, Bélgica, Itália, França, Finlândia, China e África do Sul¹. Todas essas ações de colaboração, que promoveram convênios de cooperação, visitas de professores estrangeiros ao PPGEP, missões de docentes

- 1 Algumas das universidades de destaque com as quais o PPGEP firmou acordos são (ver Apêndice G): Cornell University, Universidade de Maryland e Duke University (EUA); School of Business, Universidade de Concórdia-Montreal, Université du Québec à Trois-Rivières, University of Waterloo, Wilfrid Laurier University, Simon Fraser University e University of Alberta (Canadá); University of Occident (México); University of Katowicea, Warsaw School of Economics e Poznan University of Technology (Polônia); Universidade de Coimbra e Universidade Técnica de Lisboa (Portugal); University of Salford e University of Southampton (Inglaterra); Department of Computer and System Sciences from Stockholm University e University of Stockholm (Suécia); University of Vienna (Áustria); Université Libre de Bruxelles (Bélgica); University of Catania (Itália); Toulouse Capitole 1 University (França); University of Turku (Finlândia); University of Science and Technology Beijing (China); e University of Johannesburg (África do Sul).

do programa às instituições do exterior, formação de recursos humanos e de publicação qualificada conjunta, foram de grande relevância para o fortalecimento das relações com o meio acadêmico e de pesquisa fora do Brasil, representando uma série de passos vitais no caminho da internacionalização do PPGEP (MORAIS; COSTA; DE ALMEIDA, 2023).

Ainda em 2007, o PPGEP alcançaria um reconhecimento importante no cenário nacional, ao receber o Prêmio Capes² de Tese 2007, pelo trabalho *Modelagem multicritério em grupo para planejamento estratégico do controle de perdas no abastecimento de água*, da ex-aluna do programa e então recém-admitida como professora Danielle Costa Morais, que havia defendido sua tese no ano anterior³. Assim, ao se sagrar vencedora do Prêmio, a recém-professora já anunciava as futuras contribuições que traria ao PPGEP e ao DEP de maneira geral.

No ano seguinte, em 2008, apareceu uma dessas contribuições: a professora Danielle Morais assumiu a Coorde-

- 2 Criado em 2005, o Prêmio Capes de Tese, um dos mais importantes prêmios de trabalhos acadêmicos nacionais, é oferecido anualmente às melhores teses de doutorado produzidas no Brasil, abrangendo as 49 áreas do conhecimento. A engenharia de produção concorre na área das Engenharias III, ou seja, o vencedor da área compete com trabalhos oriundos de programas de pós-graduação de mais quatro cursos diferentes do seu. Para determinar o vencedor, a comissão de avaliação julga critérios como originalidade, relevância do trabalho para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural, social e de inovação, bem como a valorização que o sistema educacional proporciona ao candidato. Isso deixa claro como o Prêmio Capes de Tese constitui uma láurea bastante concorrida e rigorosa, o que a caracteriza como uma distinção bastante notável no contexto da produção científica brasileira.
- 3 A tese recebeu orientação do professor Adiel Teixeira de Almeida.

nação do PPGEP, com a qual viria a estar relacionada, seja como Coordenadora, seja como Vice, até 2021. Eleita no ano anterior, com a professora Ana Paula Cabral como Vice, a professora Danielle Morais representava bem as contratações realizadas pelo departamento que foram elogiadas pelos professores Edgar Mamiya, Alvaro Prata e Nei Soma. Embora tivesse terminado havia pouco tempo seu doutorado e, portanto, se mostrasse uma pesquisadora bastante jovem, a professora Daniele Morais já possuía uma boa quantidade de publicações qualificadas, havia realizado um pós-doutorado na Concordia University, no Canadá, além de ter sido condecorada com o Prêmio Capes de Teses, o que atestava sua qualidade como acadêmica. Longe de significar um problema, a juventude da professora Danielle Morais, assim como a dos demais professores que haviam sido selecionados nos concursos promovidos pelo departamento ao longo dos anos e que iam sendo admitidos no PPGEP, tais como Luciana Hazin Alencar, Caroline Maria de Miranda Mota, Cristiano Alexandre Virgínio Cavalcante e Gisele Cristina Sena da Silva, representava uma carga nova de entusiasmo e de energia na área da Engenharia de Produção da UFPE, algo que era bastante importante nesse momento do PPGEP, que necessitava de um esforço contínuo e pungente para alcançar a sua internacionalização, uma etapa que grande parte dos programas de pós-graduação no Brasil não conseguia atingir. Assim, a qualidade do trabalho da docente, bem como seu comprometimento com os objetivos do PPGEP e do DEP, foram de pronto reconhecidos por seus pares mais experientes, ao ponto de ela iniciar suas atividades no programa assumindo um cargo tão importante quanto sua coordenação.



Figuras 13a e 13b (a) Seminar of Information and Decision Systems (SIDS), visita do professor Murat, Presidente da International Society on MCDM (Multiple Criteria Decision Making), em 2016; (b) e SIDS, visita do professor Marc Kilgour, em 2017. Fonte: acervo do PPGEF.

O ano de 2008 haveria de ser uma data bastante significativa para a história da Engenharia de Produção da UFPE, uma vez que nesse ano o PPGEF completava 10 anos de inauguração. Após tantas conquistas adquiridas nesse breve tempo, bem como tantos obstáculos superados e ainda por vencer, o PPGEF e o DEP da UFPE passavam por um momento crucial de definição do que os esperaria no futuro: quais seriam seus próximos objetivos? Quais eram suas potencialidades a serem aproveitadas e seus defeitos a serem sobrepujados? Qual era o papel que o departamento gostaria de ocupar e qual o formato que almejaria possuir nos próximos anos? O que deveria ser, afinal, o porvindouro Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco?

Ao procurar esclarecer alguns desses questionamentos é que o departamento publica um documento importantíssimo: as Diretrizes do Plano Plurianual de Ação do DEP: 2008-2017 (DEP, 2008), que foram elaboradas em sintonia com o Plane-

jamento Estratégico Institucional (PEI) da UFPE – que, por sua vez, havia sido criado pelo Grupo de Apoio ao Planejamento Estratégico da UFPE (Gape) – para o mesmo período, e apresentavam as orientações para a área da Engenharia de Produção da UFPE, assim como os projetos que estavam sendo executados a fim de que as metas almejadas pelo DEP pudessem ser alcançadas, com maior enfoque nas ações para os próximos cinco anos.

As Diretrizes se iniciam com uma análise do contexto regional da área da Engenharia de Produção, a fim de situar a posição do DEP nesse espaço. É apontado o fato de que a UFPE era responsável por atender uma forte demanda da comunidade, por meio das atividades de pesquisa e ensino realizadas pelo DEP, destacando-se a variada gama de cursos por ele oferecidos, que incluíam Graduação, Pós-Graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, em todos os níveis, incluindo o Mestrado Profissionalizante. No que diz respeito à Graduação, as Diretrizes afirmam que, devido à circunstância de que já existiam outras instituições de ensino capazes de fornecer uma boa quantidade de vagas para a formação de engenheiros de produção, que atenderiam à demanda do setor produtivo, a função estratégica do DEP seria oferecer um ensino pautado pela qualidade, em vez da quantidade, para assegurar assim seu diferencial nessa conjuntura. Por outro lado, a situação da pós-graduação nesse contexto seria muito diversa: o PPGEP se encontrava numa posição isolada, visto que não havia muitas alternativas locais que ofertassem cursos de pós-graduação, especialmente no que dizia respeito à pós *stricto sensu*. Nesse sentido, o papel do PPGEP adquiriria um destaque central, uma vez que sua oferta na pós-graduação vinha qualificando o corpo

docente de outras instituições, não apenas regionalmente, mas também de outros estados do Brasil, o que levaria a um aperfeiçoamento dos cursos de graduação no resto do país. As Diretrizes ressaltam, exatamente, essa consolidação da vocação do DEP para as atividades de pesquisa, ao apontar para seu papel de destaque no país na área de pesquisa e de pós-graduação *stricto sensu*, bem como as conquistas recentes dessa área no âmbito internacional, para fundamentar sua opção estratégica de concentrar seu investimento no crescimento do PPGEP. Conclui-se então que a melhor forma de o DEP atender à comunidade era por meio da intensificação das ações da pós-graduação e pela continuidade do atendimento na graduação com elevado nível de qualidade.

A concentração nas atividades de pesquisa também é justificada no documento devido ao próprio cenário da Engenharia de Produção da época. Salienta-se que esse ramo do conhecimento vinha assumindo condição de relevância em razão das contribuições que ofertava para a sociedade. O desenvolvimento do campo, especialmente na área de gestão, havia transformado a produção numa área extremamente dinâmica, ao passo que o enorme desenvolvimento tecnológico dos últimos tempos possibilitou a facilitação do uso da produção na análise de sistemas complexos (DEP, 2008). Dessa forma, assistiu-se ao surgimento de novas formas de gestão modernizadas, que as empresas deveriam assimilar com celeridade, de modo a continuarem mantendo-se competitivas. Essa competitividade, por sua vez, não poderia ser alcançada apenas por meio da atualização de informação sobre os novos métodos; ela estava diretamente relacionada com a inovação dos sistemas de produção de bens e serviços, o que exigiria uma atividade de pesquisa forte e articulada, bem como uma

elevada formação em nível de pós-graduação. Nas Diretrizes se argumenta que o DEP auxiliou nessa demanda pela inovação por meio da construção de profissionais oriundos das suas fileiras de ex-alunos, que trabalhavam em diversas empresas da região e buscavam um processo de formação e atualização contínuo, e que tiveram, por meio do DEP, acesso às inovações tecnológicas e metodológicas necessárias para manter as empresas nas quais trabalhavam sempre atualizadas, além de possibilitarem o desenvolvimento dessas inovações continuamente incorporadas nos sistemas de produção. De acordo ainda com o documento, “em linhas gerais, o plano diretor para a área de engenharia de produção no horizonte 2007-2012 evidencia a necessidade de se consolidar os mecanismos já implantados para desenvolver instrumentos úteis às empresas da região e do país” (DEP, 2008, p. 4).

Ainda procurando dar uma localização mais precisa da posição do DEP no cenário regional e nacional da Engenharia de Produção, bem como de qual seria seu papel nessa conjuntura, as Diretrizes apresentam um resumo da visão do DEP acerca da sua função, de seus objetivos e das metas para o futuro. No tocante à missão do departamento, o documento afirma que esta é:

Contribuir para alavancar o desenvolvimento socioeconômico da sociedade, fornecendo pesquisa e formação de profissionais capacitados a atuar nas áreas de competência da Engenharia de Produção, que contribuirão ao desenvolvimento sustentável (DEP, 2008, p. 6).

O texto do documento continua revelando que:

A visão do DEP para o cumprimento de sua missão inclui:
(i) ver a sociedade como sua cliente e receptora dos seus

produtos; (ii) considerar o aluno como insumo do processo para formar profissionais capacitados (produto) a atuar nas áreas de competência da Engenharia de Produção; (iii) atuar como referência de excelência em pesquisa e pós-graduação; (iv) levar em conta as necessidades de inovação da sociedade, onde a melhoria da qualidade na graduação depende fortemente do alto desempenho dos seus professores na pesquisa e na pós-graduação; (v) investir na pesquisa e na pós-graduação, para formar mestres e doutores da mais alta qualificação em Engenharia de Produção, para atuarem junto aos processos produtivos e instituições de ensino, formando engenheiros graduados em Engenharia de Produção, que contribuirão ao desenvolvimento sustentável (DEP, 2008, p. 6).

Fica mais uma vez evidente a perspectiva adotada pelo departamento, do investimento na pesquisa e na pós-graduação como forma de melhor atuar no desenvolvimento efetivo da área e de contribuir para a criação de novas soluções para os problemas que a Engenharia de Produção necessitava enfrentar na busca por um desenvolvimento sustentável.

As Diretrizes revelam que as estratégias elaboradas para fomentar o desenvolvimento do DEP foram formuladas por meio da análise *Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats (SWOT)*⁴, resultando na eleição de pontos essenciais

- 4 A análise *swot* é uma ferramenta utilizada para realizar a avaliação de um cenário ou ambiente, sendo empregada cotidianamente para servir de base na construção de modelos de gestão e planejamento estratégico de empresas, corporações e outros tipos de projetos. O termo *swot* é uma sigla oriunda do inglês, e se refere aos termos *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats* – em português, Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. O objetivo crucial da análise *swot* é propiciar àqueles que a utilizam a determinação dos fatores internos e externos que podem auxiliar ou dificultar na obtenção de suas metas.

que foram discutidos num seminário para diagnóstico dos ambientes interno e externo do departamento, realizado em agosto de 2007, e que envolveu a maior parte da sua equipe, incluindo professores, funcionários e representantes discentes da graduação e da pós-graduação. O resultado desse seminário foi a criação das diretrizes estratégicas para o departamento, que deveriam ser implementadas nos anos posteriores.

A análise *swot* permitiu aos membros do departamento obterem uma definição mais clara de suas qualidades e defeitos, assim como das possibilidades de expansão e das dificuldades que eles poderiam encontrar no caminho. Um dos pontos fortes mais evidentes que a análise sublinhou foi o bom conceito que o PPGEP possuía na avaliação da Capes, o que auxiliava na capacidade de atrair bons alunos e na maior disponibilidade de bolsas para o mestrado acadêmico e o doutorado, além da atribuição de maior credibilidade ao curso. O alto nível do corpo docente também foi destacado, junto com sua elevada produção científica, sua articulação e cooperação com os professores de outros departamentos da UFPE e sua competência, comprometimento e disposição para com o departamento. Os discentes também foram considerados pontos fortes, uma vez que também possuíam uma boa produção científica; eram estimulados a participar de congressos nacionais e internacionais e a realizar doutorados-sanduíche no exterior; mantinham uma boa integração com a pesquisa mesmo na graduação, por meio de bolsas de iniciação científica; e eram estimulados a ter uma constante qualificação, devido ao alto nível de exigência do programa *stricto sensu*. Por fim, outros pontos fortes levantados pela análise foram a boa articulação

política que o departamento possuía com a UFPE, em especial com a Reitoria; a formação de grupos de pesquisa muito bem consolidados; uma equipe de funcionários motivada; um eficiente balanceamento entre as atividades de pesquisa, ensino e extensão; e uma boa oferta de cursos *lato sensu*.

Se por um lado a atuação dos docentes representava uma parcela considerável de pontos positivos listados pela análise *SWOT*, por outro eles envolviam também uma certa parcela de pontos fracos. Por exemplo, foi frisado o número insuficiente de professores de que o departamento dispunha, o que acarretava outros problemas, tais como a concentração de publicações qualificadas num pequeno número de docentes; o agravamento do grau de inserção internacional do corpo docente por ser desbalanceado; a endogenia (que, como já foi mostrado, apesar de não ser um problema sério em si, interferia negativamente na avaliação da Capes); e o sobrecarregamento de professores que acabavam acumulando trabalhos administrativos. Esse último problema era agravado devido a outro, o número insuficiente de funcionários, que acabava também por interferir na capacitação continuada destes. Outra dificuldade séria era a questão das instalações do departamento, com a falta de uma infraestrutura física própria para o DEP, para os alunos de pós-graduação e para os laboratórios de ensino, além de uma estrutura computacional deficiente para as aulas teóricas e práticas.

A lista de oportunidades elaborada após a análise *SWOT* foi bastante extensa, demonstrando o potencial de crescimento, de criação de redes de cooperação e de aproveitamento de demandas externas que o departamento possuía. Percebia-se uma série de possibilidades de formação

de parceria com diversos setores da economia ligados ao Estado e da iniciativa privada, por meio de empresas dos mais variados setores de atuação (que iam do polo petrolífero ao polo médico, passando pelos polos têxtil, de biotecnologia e eletrônico, entre outros); além disso, havia também a perspectiva do estabelecimento de apoio para a realização de projetos do departamento através de inúmeros editais de pesquisa disponíveis, como os do CNPq, da Finep e da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), inclusive editais internacionais, concentrando-se em especial naqueles cujas linhas de financiamento favorecessem pesquisas desenvolvidas no Norte e Nordeste ou no setor de recursos renováveis e recursos hídricos, cujos editais costumavam ser universais para quaisquer áreas do conhecimento. O *lato sensu* do DEP também foi visto como um grande gerador de oportunidades e, portanto, como algo vital para seu avanço. Por meio do *lato*, que estava crescendo devido ao aumento da demanda por pós-graduação na área de gestão, seria possível captar mais recursos financeiros para o departamento e influenciar o corpo gerencial do estado de Pernambuco por meio de *marketing*, uma vez que vários gerentes de empresas estavam realizando cursos na pós-graduação, o que possibilitaria também uma maior visibilidade do departamento junto a esses gestores. Em termos mais estritamente acadêmicos, foi detectada uma série de oportunidades relevantes. Vários docentes do DEP faziam parte de comitês de avaliação (do Inep, da Capes, do CNPq etc.) e de comissões de associações e sociedades científicas, o que facilitava a integração e a possibilidade de intercâmbio com universidades e instituições do país e do exterior, além de auxiliar na organização e na participação de eventos científicos nacionais

e internacionais. Somada a isso estava a capacidade de expandir a formação de doutores de outros estados e países, por intermédio dessa rede de cooperações em potencial com outras instituições. Por último, cabe destacar um fator externo que poderia gerar diversas oportunidades, que era o florescimento da área da Engenharia de Produção, com uma expansão diversificada no Brasil e no exterior e um aumento do mercado de trabalho para o engenheiro de produção, acompanhado de uma intensificação da demanda por pós-graduação (*stricto e lato sensu*) numa área que, por sua vez, estava se firmando por sua facilidade de inserção em diferentes setores da sociedade e da economia.

É vital tecer algumas considerações também sobre as dificuldades e ameaças encontradas após a avaliação. Certos problemas burocráticos e financeiros impediam que o departamento tornasse suas ações mais ágeis, como a lentidão apresentada pela universidade no uso de recursos financeiros, a dificuldade para a utilização dos fundos gerados pelo *lato sensu*, que, junto com os recursos de outros projetos, poderiam passar a ser geridos pela União, além da falta de uma política salarial para os membros do departamento. Certos empecilhos internos da UFPE também poderiam atrapalhar a evolução do DEP, a exemplo dos interesses conflitantes com outros departamentos da universidade (especialmente do CTG); o impacto que um departamento novo como o de Engenharia de Produção poderia ter na destinação de recursos entre os demais departamentos; o espaço físico limitado dentro do *campus* da UFPE; e a falta de segurança para a realização de atividades de pesquisa, ensino e extensão no período da noite e nos finais de semana. Uma última questão a respeito das ameaças enfrentadas pelo DEP dizia respeito ao

aumento de exigências que a Capes fazia aos docentes, seja requerendo um perfil mais restrito, seja demandando um maior número de publicações qualificadas, o que acabava por contribuir para gerar um ambiente mais competitivo para o corpo docente do departamento.

Os resultados obtidos por meio da realização do planejamento estratégico estabeleceram as bases para a concepção das diretrizes do DEP na UFPE. Como já foi ressaltado antes, o Plano Plurianual do Departamento (PPD) foi pensado em consonância com o conjunto global das diretrizes apresentadas pelo Planejamento Estratégico Institucional (PEI) da universidade. Este, por sua vez, era dividido em eixos de áreas de atuação estratégicas: o das Atividades Principais, que eram caracterizadas pelas atividades-fim da instituição, ou seja, o ensino, a pesquisa e a extensão; o dos Alicerces, que dizia respeito às áreas que serviam de apoio às Atividades Centrais, isto é, gestão, financiamento, infraestrutura, informação e comunidade universitária; e, por fim, o das Áreas de Cooperação, relativas aos campos de atuação estratégicos e prioritários da instituição, divididos em Cooperação Nacional e Internacional, Inserção Regional e Interiorização.

O Planejamento Estratégico da UFPE apresentou vários objetivos a serem cumpridos relacionados a cada um dos três eixos citados acima, a partir dos quais o DEP determinou suas próprias metas para o Plano Plurianual 2007-2017. O documento das Diretrizes foi organizado por meio da exposição das diretrizes determinadas para cada uma das atividades principais abordadas no PEI da UFPE, ou seja, ensino, pesquisa e extensão.

No que diz respeito ao ensino, as Diretrizes explicitam seu alinhamento com os objetivos institucionais da UFPE,

deixando claro, no que tange à graduação, que seu propósito principal seria “promover a formação básica e especializada, garantindo o acesso ao conhecimento humano contextualizado e sua construção, propiciando a articulação entre teoria e prática reflexiva através de situações-problema, a criatividade e a formação de competências e habilidades, preparando pessoas reflexivas, capacitadas ao trabalho interdisciplinar e coletivo”. Percebe-se, portanto, que a perspectiva de garantir uma graduação focada no critério qualitativo, em vez de expandir seu potencial quantitativo, é efetivada na garantia de uma formação de jovens engenheiros de produção capazes de articular bem o conhecimento de alto nível construído durante sua trajetória de aprendizagem na graduação com os desafios encontrados cotidianamente na prática profissional. O documento também ressalta a importância do ensino de pós-graduação, devido ao papel de destaque ocupado pelo PPGEP nas regiões Norte e Nordeste, o que foi considerado um dos pontos fortes do departamento segundo a análise SWOT, como vimos anteriormente.

Portanto, o PPGEP acaba assumindo uma posição prioritária nas diretrizes estabelecidas pelo PPD, o que levou a se estabelecer como meta central a continuidade do foco do departamento na pós-graduação e na pesquisa. Um dos principais eixos estratégicos era procurar tecer orientações que estimulassem a internacionalização, de modo a aumentar o então atual conceito 5 da Capes e atingir o 6. Para isso, propôs-se criar estímulos para melhorar o grau de inserção internacional do corpo docente (que sofria de certo problema de desbalanceamento); fomentar a nucleação e a solidariedade, formando parcerias com Instituições de Ensino Superior (IES) de outros países por meio da formação de



Figuras 14a, 14b, 14c e 14d Doutorandos recebem prêmio de melhor artigo em eventos internacionais: (a) Servia, em 2015; (b) China, em 2018; (c) Croácia, em 2019; e (d) Reino Unido, em 2022. Fonte: acervo do PPGEP.

mestres e doutores, bem como de programas para a capacitação em nível de pós-doutorado; explorar o intercâmbio com outras universidades do exterior, na busca por reduzir o impacto do indicador de endogenia; investir na produção qualificada dos professores, inclusive utilizando-se de subsídios financeiros (inscrição, diárias etc.); intensificar os esforços para trazer professores visitantes para a realização de diversas atividades acadêmicas no departamento; e incluir na avaliação docente do PPGEP os aspectos relacionados à internacionalização do programa.

A ideia principal por trás dessas ações é a de que o fortalecimento das atividades de pesquisa e o aperfeiçoamento das produções do corpo docente do programa causariam um impacto direto na qualidade do ensino, como já foi

sublinhado anteriormente. Contudo, para que esses procedimentos pudessem ser realizados efetivamente, seria preciso colocar em prática outras orientações. Visou-se, por exemplo, contratar mais professores para o DEP que possuíssem o perfil de atuação no PPGEF, para atender ao aumento do número de vagas para o mestrado e o doutorado que supririam a demanda de formação de professores para as IES públicas e particulares; acrescer a quantidade de funcionários, para desafogar as atividades administrativas assumidas pelos professores; e, o que talvez fosse a questão mais importante de todas, procurar resolver o problema do espaço físico do departamento, por meio da captação de recursos de projetos, cursos do *lato* e editais, garantindo assim um local próprio para a construção do futuro prédio do DEP que pudesse oferecer o espaço adequado para a instalação de laboratórios de pesquisa, salas de aula para os alunos da pós-graduação, arquivos, secretarias etc. Fica evidente, portanto, que as ações estabelecidas para o campo do ensino visavam aproveitar as potencialidades do PPGEF enquanto principal produto do DEP e superar as dificuldades estruturais inescusáveis pelas quais o departamento passava.

O segundo campo das Atividades Principais elencadas pelo PEI é a pesquisa. Baseando-se no que esse documento afirma, o PPD ressaltava a qualidade, de nível mundial, das pesquisas desenvolvidas na UFPE, que abrangiam diversas áreas do conhecimento. Essas atividades envolviam desde alunos da graduação, por meio da iniciação científica, até estudantes brasileiros e estrangeiros em nível de pós-doutorado e em projetos de pesquisa. O PEI chama a atenção para o destaque que a UFPE havia conquistado no cenário nacional com o contínuo aumento do nível das avaliações dos

programas de pós-graduação da universidade, o que revelaria a relevância e a difusão internacionais do trabalho de seus pesquisadores. Assim, o documento afirma o compromisso da instituição com a pesquisa, deixando clara sua intenção de fomentar o estímulo à cooperação nacional e internacional, às multi e interdisciplinaridades, e à individualidade dos pesquisadores, que deveriam ser livres para decidir quais parcerias tecer e quais temas de pesquisa levariam adiante. Para além dos resultados das pesquisas, a UFPE assegura que eles devem ser utilizados em proveito da sociedade, respeitando as peculiaridades do contexto e a propriedade intelectual.

Alinhando-se com a perspectiva da universidade e mantendo-se fiel às suas próprias potencialidades, o DEP colocou a pesquisa como um dos seus campos de maior prioridade. O PPD reitera, assim, a necessidade do encorajamento ao trabalho de pesquisa, não só a desenvolvida por seus docentes, que deveriam manter o perfil de pesquisadores, mas também a que envolve os alunos de graduação, por meio do programa de iniciação científica, bem como através do envolvimento de outros alunos nos grupos de pesquisa do departamento, com programas de tutoria e de aluno voluntário. O objetivo apontado no documento deixa claro o prisma do departamento no que tange à pesquisa:

desenvolver pesquisa de qualidade, através da qualificação e implantação de grupos de excelência, buscando um equilíbrio entre pesquisa básica e aplicada, intensificando as possibilidades de pesquisa multidisciplinar, incentivando a cooperação nacional e internacional, e explorando oportunidades de contribuir para o entendimento científico e humanístico, avanços tecnológicos e criação artística (DEP, 2008, p. 19).

As diretrizes estratégicas elaboradas no PPD para alavancar a pesquisa produzida no departamento dialogavam bastante com aquelas estabelecidas para o ensino, uma vez que ambas estavam diretamente relacionadas com o trabalho desenvolvido pelo PPGEP, que era o foco do DEP. Estimular produção qualificada, auxiliar na vinda de professores estrangeiros, intensificar a construção de parcerias com outras instituições de ensino e pesquisa, resolver o problema das instalações do departamento para otimizar seus laboratórios e, evidentemente, investir na internacionalização do programa são, todas, metas estabelecidas para a pesquisa que encontravam eco nas diretrizes do ensino descritas no PPD, evidenciando assim a visão do DEP de que uma pesquisa de qualidade interferia diretamente num ensino de excelência em todos os níveis.

Por fim, o terceiro âmbito das Atividades Principais é o da extensão. O PEI da UFPE aborda o tema sublinhando a questão da sustentabilidade e do papel que a universidade possui na missão de criar uma sociedade pautada pelo desenvolvimento sustentável e pela inclusão. Essa assunção aponta para uma orientação da UFPE de procurar fazer com que a comunidade interna da instituição se desenvolva de modo integrado com a comunidade externa e com a sociedade de maneira geral. A atividade da extensão é, portanto, encarada como algo que vai além do simples atendimento às demandas sociocomunitárias e da preocupação com a difusão do conhecimento produzido pela universidade; ela passa a ser compreendida como um processo de desenvolvimento de natureza educativa, científica e intercultural que leva à integração entre a universidade e a sociedade. A partir dessa concepção do que seria a atividade de extensão da UFPE, o Plano Plurianual do DEP concebe seu próprio objetivo:

criar condições para a formação profissional superior com cidadania, para que a transferência e a difusão do conhecimento ocorram através do engajamento qualificado da comunidade interna em ações de extensão necessárias ao desenvolvimento sustentável da sociedade (DEP, 2008, p. 21).

Dessa forma, as diretrizes estratégicas formuladas para as ações da extensão do DEP visavam melhorar as condições para o objetivo proposto, de proporcionar uma formação de profissionais capacitados para interagir de maneira qualificada e ética com a sociedade que os receberia. A centralidade dessas diretrizes estava no estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais que auxiliassem o departamento no seu propósito, buscando-se, por exemplo, encorajar os docentes a submeter projetos que atendessem aos diferentes setores e a expandir a participação em editais de fundos setoriais e agências de fomento; definir formas de captar recursos financeiros que auxiliassem no desenvolvimento dos projetos do DEP; e manter os índices de desempenho, com o fortalecimento da articulação pessoal e política para influenciar os processos. Todas essas articulações seriam vitais para que o departamento pudesse continuar seguindo com sua expansão e com o aperfeiçoamento dos serviços oferecidos às comunidades acadêmica e extra-acadêmica.

Filiando-se aos propósitos afirmados pela UFPE, as Diretrizes do Plano Plurianual de Ação do DEP revelavam a precisão e o foco do planejamento estratégico desenvolvido pelo departamento, que, afinal, sempre fora um de seus pontos mais fortes. Ao mesmo tempo que procurou estar articulado com a conjuntura da universidade na qual estava sediado, bem como com o contexto geral da sociedade que o recebia e para a qual produzia, o DEP buscou estabelecer

um caminho certo para sua própria evolução, firmando objetivos e metas específicos para que isso pudesse ocorrer da maneira mais eficiente possível. Essa característica seria destacada pelo próprio professor Anísio Brasileiro, que, ao assumir o cargo de Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, reconheceu o planejamento estratégico desenvolvido pelo departamento como um dos seus pontos mais fortes, revelando um foco e uma determinação que com certeza iriam levá-lo a alcançar altas posições no cenário da Engenharia de Produção no Brasil, especialmente no que dizia respeito à pós-graduação. Os resultados desse planejamento não demorariam a chegar e demonstrariam, sem sombra de dúvida, a assertividade das diretrizes instauradas pelo PPD.

Seguindo as diretrizes estratégicas propostas para o departamento, que visavam estimular a elaboração de eventos promovidos pelo DEP/PPGEP, a vinda de professores visitantes e o processo de internacionalização do programa, foi criado o Seminar of Information and Decision Systems (SIDS) –, ou Seminário sobre Sistemas de Informação e Decisão. O SIDS, assim como o ReDS, foi um importante evento internacional promovido pelo DEP que, desde sua primeira edição, ocorreu anualmente até 2017 – excetuando-se o ano de 2010, em que teve duas edições, e o ano de 2014, em que não ocorreu. Sendo sediado sempre na Universidade Federal de Pernambuco, o evento era destinado a estudantes e profissionais interessados em temas relacionados aos sistemas de informação e decisão. Tinha como principal objetivo manter o nível de interação internacional e de pesquisa do grupo associado à linha de pesquisa do Programa de Sistemas de Informação e Decisão, bem como melhorar sua visibilidade e tornar-se mais uma forma de ampliar a rede de

conexões para intercâmbio de alunos, mantendo o processo de internacionalização do PGP. Com uma comissão científica permanente formada pelos professores Adiel Teixeira de Almeida, Ana Paula Cabral e Danielle Morais, o SIDS seguia uma dinâmica própria de organização, podendo ser constituído por diversos tipos de sessões.

A sessão plenária 1, obrigatória em todas as edições do evento, contava com um convidado internacional, *keynote speaker*, de atestado reconhecimento pela comunidade científica. A sessão plenária 2 consistia em uma ou mais palestras ministradas por convidados locais ou nacionais. De teor mais específico, o *workgroup meeting* correspondia a sessões previamente organizadas para abordar temas específicos de projetos, estudos e pesquisas em desenvolvimento, com a participação do *keynote speaker* como debatedor, contando com um número limitado de vagas. De outro lado, de caráter mais abrangente, o painel de debate sobre temas mais gerais dentro da temática do evento era composto por um coordenador ou moderador, podendo ter um ou mais debatedores, entre os quais, o convidado internacional. Nessa sessão, dois ou mais pesquisadores expunham suas visões inicialmente, antes do debate, que seguia pautado por essas colocações prévias. As sessões técnicas eram realizadas com a apresentação de artigos submetidos por autores e aprovados por uma comissão de seleção; já a mesa-redonda era uma reunião em que os debatedores defendiam opiniões claramente divergentes acerca de determinado tema. Finalmente, o fórum com o setor produtivo consistia numa sessão envolvendo membros do setor produtivo ou na apresentação de palestras técnicas a eles voltadas.

O SIDS, portanto, era um evento de natureza bastante plural, com variados tipos e formas de discussão, voltado para um público amplo. Assim como o ReDS, também foi responsável por trazer importantes pesquisadores do exterior, que, além de participarem do evento, realizaram outras atividades acadêmicas no departamento. Ao longo de suas edições, o SIDS recebeu professores dos Estados Unidos, da Inglaterra, de Portugal, da Áustria, da Suécia, do México, da França e do Canadá⁵.

- 5 Em sua primeira edição, o evento recebeu como convidado o professor Ralph Keeney, da Fuqua School of Business, Duke University, EUA, que também atuava como Consultor da U.S. Marketing and Decisions Group, Inc. San Francisco. Após o professor Keeney, o SIDS contou com a participação do professor Lyn Thomas, da University of Southampton, Inglaterra, em 2009; do professor Rui Figueira, da Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, na primeira edição do evento em 2010; do professor Melvin Shakun, da Leonard N. Stern School of Business, New York University, EUA, que também era chairperson do INFORMS Group Decision and Negotiation College, bem como *Editor-in-Chief* do *Journal of Group Decision and Negotiation*, na segunda edição do evento, em 2010; do professor Rudolf Vetschera, da University of Vienna, Áustria, em 2011; do professor Love Ekenberg, da Stockholm University, Suécia, em 2012; do professor Juan Carlos Leyva López, da University of Occident, México, em 2013; e do professor Bertrand Munier, do Institut d'administration des entreprises de Paris (IAE de Paris), França, em 2015. Em 2016, em vez de apenas um, como era de costume, o SIDS recebeu uma série de convidados estrangeiros como palestrantes, pois ocorria em Recife um outro evento internacional de grande porte que os havia trazido à cidade. Em 2017, a última edição do SIDS, o *keynote speaker* foi o professor Marc Kilgour, do Departamento de Matemática da Wilfrid Laurier University e professor adjunto de *Systems Design Engineering* na University of Waterloo, Canadá. Esta última edição do SIDS marcou o início das comemorações dos 20 anos do PPGEF.

Ainda procurando seguir as diretrizes estabelecidas pelo PPD, o DEP estabeleceu uma série de parcerias para auxiliar no fortalecimento da rede de ligações, nacionais e internacionais, com instituições e pesquisadores externos. Aproveitando o bom vínculo e o papel de destaque que o Brasil possuía com relação aos demais países do subcontinente, foi aprovada a abertura de vagas específicas, no mestrado e no doutorado acadêmicos, por meio de editais de cooperação internacional, para alunos de países da América Latina. Essa ação foi bastante importante não apenas para a consolidação da internacionalização do PPGEP, mas também para firmar as ligações do departamento e do programa com os países do subcontinente latino-americano, levando o DEP a assumir uma posição de grande importância nesse contexto, o que foi acentuado pelo fato de que, no decorrer dos anos, cada vez mais alunos provenientes de países da América Latina passaram a procurar o PPGEP para continuar sua formação na pós-graduação.

Na mesma época também foi instituída uma rede para a realização de projetos conjuntos de pesquisa que utilizou recursos humanos e infraestrutura da Universidade Federal de Pernambuco – instituição líder –, juntamente com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) –instituições participantes –, por meio do Programa de Apoio ao Ensino e à Pesquisa Científica e Tecnológica em Engenharias, o Pró-Engenharias, da Capes. Havia sido proposta a criação de uma outra rede por meio do mesmo programa da Capes, contando com a participação da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),

porém, sob a liderança do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe), essa proposta foi recusada, pelo fato de que nessa rede a UFPE não ocuparia a posição de instituição líder, o que seria bem menos interessante do ponto de vista de uma futura avaliação da Capes. Como foi posto no Plano Estratégico do DEP, o departamento e o PPGEP deveriam investir em ações que atestassem a liderança do programa no cenário nacional, daí porque a opção de construir a rede de pesquisas, com a UFPE como instituição líder, ter sido priorizada em detrimento da segunda opção.

O edital do Pró-Engenharias da Capes, que visa implantar redes de cooperação acadêmica no país, na área das Engenharias, é um programa que permite a produção de pesquisa científica e tecnológica e a formação de recursos humanos pós-graduados no tema, em áreas de concentração ou linhas de pesquisa que possam atender às demandas da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). A formação dessa rede tem como premissa contribuir para o intercâmbio de conhecimento e para o desenvolvimento da região, procurando aumentar a competitividade das empresas locais e difundir os conceitos e princípios da Engenharia de Produção, em consonância com a área temática Gestão de Operações e Manufatura. Seu objetivo principal: formar mestres e doutores em cada uma das universidades integrantes, com uma dinâmica totalmente baseada no intercâmbio entre as instituições, em que cada aluno, egresso, preferencialmente, da graduação ou da pós-graduação das universidades conveniadas, e participante do projeto, teria como coorientador um docente que fizesse parte de um programa diverso daquele no qual o aluno

estaria ingressando. Dessa maneira, a rede de pesquisas e colaboração assumiria um caráter bastante integrado, contribuindo fortemente em prol do seu projeto em comum.

Esse ano de 2008 seria também marcado pelo avanço na solução do problema do espaço físico do DEP, uma questão que havia sido igualmente colocada como prioritária nas diretrizes estratégicas do DEP, firmadas havia pouco tempo, e que, como também seria ressaltada pelo professor Anísio Brasileiro, era de extrema relevância, uma vez que, sem uma melhoria no espaço físico, o departamento não seria capaz de crescer da maneira como almejava e precisava. O arquiteto Múcio Jucá, escolhido para elaborar o projeto do novo prédio, teve a oportunidade de apresentar aos seus membros o trabalho que havia realizado. Após ter feito uma série de estudos envolvendo a comparação entre os requerimentos do DEP e as características do terreno selecionado para a construção do edifício (que estava localizado na frente do estacionamento destinado aos alunos e visitantes do CTG), entre o acesso ao prédio e as condições climáticas, bem como a modelagem volumétrica preliminar, o arquiteto expôs o pré-projeto do prédio do departamento, que atenderia às necessidades do DEP, do PPGEP, da pós-graduação *lato sensu* e dos laboratórios de pesquisa. Somada a esses requerimentos, foi pensada uma área destinada aos projetos de laboratório temático que seriam potenciais fontes de recurso para o financiamento da construção do prédio.

Além dessas possíveis fontes de fundos, foram destacadas outras maneiras de captar recursos para a construção do edifício, tais como taxas dos cursos de especialização e do mestrado profissional, projetos de pesquisa, grupos de pesquisa, Reuni, CT-Infra, Finep e Petrobras/Cenpes. A

necessidade de que o prédio novo fosse erguido se tornava cada vez maior, visto que os professores estavam aprovando projetos, os alunos trabalhavam em espaços de pouca adequação, e, mesmo que houvesse a tentativa de remanejar os espaços então disponíveis, esses esforços não passavam de paliativos para o problema geral que representava a falta de um espaço físico próprio. De modo que o pré-projeto de Múcio Jucá foi aprovado por unanimidade pelo Pleno do Departamento, para que o arquiteto pudesse seguir na elaboração do plano para a construção do prédio.

O avanço nos preparativos para a construção do prédio do DEP acabou por ocorrer num momento muito expressivo para o departamento, quando o seu Programa de Pós-Graduação, aquele que sempre foi e sempre seria seu principal produto, completava 10 anos de existência. Em certo sentido, esse prosseguimento do projeto da construção de um local exclusivo para o desenvolvimento das atividades do DEP ecoava no próprio avanço que o PPGEP e o departamento haviam alcançado ao longo dos anos. Foi escolhida assim, por ocasião da comemoração dos 10 anos de criação do PPGEP, uma data para o lançamento da pedra fundamental do novo edifício do DEP, marcando simbolicamente a edificação da obra que o próprio Departamento de Engenharia de Produção da UFPE havia levantado na última década. Somada a isso, como parte das comemorações, ocorreu uma confraternização entre os membros do departamento, na qual se prestou uma homenagem a figuras importantes da história do DEP, a exemplo dos professores Severino Leopoldo Urtiga e Carlson Antonio Mendes, do Departamento de Engenharia Mecânica, Chefe do DMEC e Coordenador da Pós-Graduação de Mecânica da UFPE,

respectivamente, na época de criação da DEP, tendo contribuído vigorosamente para a realização do projeto do departamento ao cederem o quinto andar do bloco administrativo do CTG para que o DEP pudesse ser instalado.

No início do ano de 2009, o professor Adiel Teixeira de Almeida passou a atuar na coordenação de área das Engenharias III, na Capes, exercendo a função de vice do professor Nei Yoshihiro Soma, o então coordenador. Além de indicar o respaldo que o professor Adiel de Almeida possuía no meio acadêmico e institucional do país, essa função foi benéfica para o PPGEP por permitir que um de seus membros mais importantes desse a sua contribuição e servisse o país nessa importante atividade. Tendo em vista que uma das metas estabelecidas pelo PPD era buscar uma maior atuação e prestação de serviço institucional, de maneira regional e nacional, a atuação do professor Adiel de Almeida, na coordenação das Engenharias III, revelava-se uma oportunidade de grande peso para a realização desse objetivo.

Mas o fortalecimento de uma boa relação com a Capes ocorria também por meio do próprio trabalho realizado pelo programa. Em agosto de 2009, os professores Carlos Alberto de Almeida e Valder Steffen Jr., representando a Capes, visitaram o PPGEP, quando fizeram uma pequena avaliação das condições do programa, indicando seus pontos positivos e procurando apontar caminhos para melhorar sua atuação. Entre os elementos mais favoráveis do PPGEP, destacaram-se a dimensão do corpo docente, considerada adequada para a demanda, com uma boa distribuição das atividades; o equilíbrio entre as duas áreas de concentração (Pesquisa Operacional e Gerência da Produção); a boa distribuição dos docentes por faixa etária, o que demonstrava

uma renovação no quadro dos professores; a oferta de horário especial para as turmas de mestrado profissional, o que maximiza a participação dos alunos; o conhecimento das regras de avaliação da Capes por parte dos professores e a motivação em busca de melhores índices; o entusiasmo do corpo docente com o programa, revelando seu compromisso com a evolução deste; a produção intelectual que foi considerada de bom nível, e as dissertações e teses, consideradas bem produzidas, além de serem compatíveis com as linhas de pesquisa; a participação em eventos internacionais importantes; e a produção técnica, que foi considerada boa. Quanto à inserção internacional, os avaliadores consideraram que existiam iniciativas importantes, em sua maioria voltadas para o doutoramento-sanduíche; em nível nacional, foram destacadas a boa visibilidade e boas ações de cooperação, a exemplo do Dinter.

Algumas recomendações apontadas pelos avaliadores foram ressaltadas: a necessidade de fortalecimento do número de professores, caso houvesse aumento significativo do corpo discente; uma melhor inserção da produção técnica na coleta Capes, de modo que viesse a refletir de maneira clara os produtos mais significativos e o seu impacto na sociedade; a importância de o programa concorrer a editais de cooperação internacional promovidos pelas agências de fomento, os quais devem ter conexão com a sistematização das ações de cooperação; a necessidade de aprimoramento do espaço físico, o que, conforme observado pelos próprios avaliadores, deveria ser solucionado a médio prazo; a necessidade de atenção da UFPE para a questão das referências bibliográficas disponíveis na biblioteca setorial, que foi considerada deficiente. Durante a discussão desse assunto,

salientou-se que o nível das publicações ainda deveria melhorar significativamente, visto que a avaliação máxima da Capes nesse quesito é *muito bom*, e o PPGEP foi avaliado nessa questão apenas como *bom*.

Como resultado desse *feedback* fornecido pelos avaliadores visitantes da Capes, foi reiterada a necessidade de todos os membros do PPGEP envidarem esforços para solucionar as deficiências apontadas, a fim de alcançar o conceito 6 o mais breve possível. Uma das ações tomadas imediatamente foi a reformulação do corpo docente do programa, exigindo-se que os professores permanentes atuantes e os que entrariam no futuro apresentassem uma quantidade aceitável de publicações qualificadas.

Mais mudanças importantes aconteceriam ainda em 2009. O Grupo de Pesquisa em Sistemas de Informação e Decisão (GPSID), que vinha atuando desde 1988 na UFPE, consolidando-se em 1996 como um dos grupos de pesquisa mais importantes relacionados à área de Engenharia de Produção da universidade, tornou-se o Centro de Desenvolvimento em Sistemas de Informação e Decisão (CDSID). Formado por pesquisadores doutores e assistentes de pesquisa (mestres e doutorandos), bem como por outros colaboradores que atuam em áreas relacionadas a Sistemas de Decisão e a Gestão da Informação, o CDSID foi criado com o objetivo de desenvolver projetos de pesquisa e de formação de pessoal e atividades de consultoria no meio empresarial. Coordenado pelo professor Adiel Teixeira de Almeida, que está à frente do projeto ainda hoje, o Centro passou a desenvolver suas interações com diversas instituições através de convênios com suporte institucional de associações e fundações de pesquisa.



Figura 15 Time do CDSID, em 2004. Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.

O CDSID, já estruturado nas bases do antigo grupo de pesquisa do qual se originou, tornou-se com o passar do tempo um dos principais motores dos avanços alcançados pelo PPGEP e pelo DEP de maneira geral. Ao desenvolver diversos projetos de grande relevância com os mais variados setores, como energia, petróleo e gás natural, construção civil, serviços, tecnologia da informação, recursos hídricos etc., o CDSID estabeleceu parcerias para conseguir recursos para o apoio à pesquisa com grandes empresas regionais, nacionais e internacional, como Celpe, Chesf, Petrobras, Eletrobras, Termopernambuco, Aneel e Project Management Institute (PMI), além dos órgãos de financiamento tradicionais, como o CNPq, a Capes, a Facepe e a Finep. O Centro

também interagiu com importantes sociedades científicas internacionais, a exemplo do Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS), e com outras subdivisões do Instituto, como a Decision Analysis Society (INFORMS DAS), a INFORMS Section on Group Decision & Negotiation (INFORMS GDN) e a Multiple Criteria Decision Making (INFORMS MCDM); a International Society on MCDM (MCDM Society); a European Safety and Reliability Association (ESRA); a IEEE Reliability Society (IEEE-RS); a IEEE Engineering Management Society (IEEE-EMS); e a IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society (IEEE-SMC). Entre as sociedades científicas brasileiras com as quais o CDSID realizou parcerias estão a Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional (Sobrapo) e a Associação Brasileira de Engenharia de Produção (Abepro).



Figura 16 Time do CDSID, em 2021. Fonte: acervo de Fernanda Oliveira da Silva.

Além dessas parcerias e interações com empresas, institutos de pesquisa, órgãos de financiamento e sociedades científicas, os membros do CDSID também criaram relações com notáveis periódicos qualificados da área, nacionais e internacionais, com vários dos pesquisadores do Centro (atuais e egressos) atuando como membros do corpo editorial dessas revistas, entre as quais: *Group Decision and Negotiation*, *Information Sciences*, *IMA Journal of Management Mathematics*, *EURO Journal on Decision Processes*, *International Journal of Decision Support System Technology*, *Mathematical Problems in Engineering*, *Journal of Aerospace Technology and Management*, *Pesquisa Operacional e Produção* (São Paulo).

O Centro também produziu, além de diversas dissertações e teses relacionadas a variadas linhas de pesquisa, *softwares* e livros, entre os quais é importante mencionar o volume intitulado *Multicriteria and Multiobjective Models for Risk, Reliability and Maintenance Decision Analysis*, publicado na prestigiada International Series in Operations Research & Management Science, v. 231 (DE ALMEIDA *et al.*, 2015). A convite de um dos editores da série, Frederick S. Hillier, o livro foi publicado em 2015 pelo professor Adiel Teixeira de Almeida, em conjunto com outros professores do PGP-UFPE, sendo o primeiro desta prestigiada série publicado por pesquisadores brasileiros. É considerado, por pesquisadores internacionais, um *seminal book* na integração dos tópicos abordados. Em 2016, o volume figurou na lista dos livros mais usados na Springer no ano anterior, embora tivesse sido lançado apenas no meio do ano de 2015. Em função disso, o professor Adiel Teixeira de Almeida recebeu convite para lançar outro livro na série, o qual foi publicado em 2022 e foi coeditado com outros quatro pesquisadores internacionais de grande liderança nos dois temas (DE ALMEIDA *et al.*, 2022).



Figuras 17a e 17b Primeiro livro publicado por pesquisadores brasileiros na prestigiada International Series in Operations Research & Management Science da Springer, seguido por outro com avanços no tema (DE ALMEIDA *et al.*, 2022).

Entre as conquistas do CDSID, destacam-se os prêmios recebidos no Brasil e no exterior por trabalhos publicados em periódicos e apresentados em congressos, teses produzidas e livros publicados, como os prêmios Jabuti; Capes de Tese; e o EURO Award for the Best EJOR Paper⁶ (ver lista de prêmios recebidos – Apêndice F).

- 6 Em 2008, quando o Centro ainda era o GPSID, o livro *Introdução à Engenharia de Produção*, organizado pelo professor Mário Otávio Batalha e que contava com artigos dos professores Adiel Teixeira de Almeida e Ana Paula Cabral, foi um dos vencedores do 50º Prêmio Jabuti, o mais tradicional prêmio literário do Brasil, na categoria Ciências Exatas, Tecnologia e Informática. Em 2012, Anderson Jorge de Melo Brito, um doutorando vinculado ao CDSID, ganhou uma

Quanto aos prêmios recebidos por trabalhos apresentados, além de vários alcançados em eventos nacionais, há alguns de grande relevância por terem sido entregues em importantes eventos do exterior, a exemplo do prêmio internacional do EURO Working Group on Decision Support Systems, do EWG-DSS International Conference on Decision Support Systems Technology (ICDSSST EWG-DSS),

menção honrosa no Prêmio Capes de Tese, com o trabalho *Modelos multiatributo de decisão para gestão centralizada e coordenada de estoques numa cadeia de suprimentos de dois estágios operando em single period problem*, que foi orientado pelo professor Adiel Teixeira de Almeida. Alguns anos depois, em 2019, o artigo "A New Method for Elicitation of Criteria Weights in Additive Models: Flexible and Interactive Tradeoff", produzido pelos professores Adiel Teixeira de Almeida, Jonatas Araujo de Almeida, Ana Paula Cabral Seixas Costa e Adiel Teixeira de Almeida Filho, recebeu o EURO Award for the Best EJOR Paper, um prêmio que elege o melhor artigo publicado no *European Journal of Operational Research (EJOR)*, periódico que se encontra entre os 5% mais importantes na área de pesquisa operacional e ciência da gestão na classificação do ISI/JCR. Desde 2012, a Association of European Operational Research Societies (EURO) premia os melhores artigos publicados no EJOR, em três categorias distintas: *best survey paper*, *best application paper* e *best theory/methodology*. O artigo dos professores do CDSID concorreu com todos os trabalhos publicados durante os anos de 2016 e 2017 no periódico EJOR (somando um total de 1.381 artigos concorrentes), tendo por fim recebido do júri, formado por renomados pesquisadores internacionais, o primeiro lugar na categoria *best theory/methodology*. Ele foi apresentado no dia 26 de junho durante o encerramento da EURO Conference, que ocorreu no mesmo ano em Dublin, Irlanda. A relevância desse artigo se dá pelo fato de ele apresentar o FITradeoff, um novo método para tomada de decisões que gerou um *software* registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e que, desde sua elaboração, já recebeu vários outros prêmios referentes a trabalhos publicados em congressos internacionais com aplicações do método em diversos contextos.

do EURO Working Group on Decision Support Systems (EWG-DSS), do International Conference on Group Decision and Negotiation (GDN) e do PROMETHEE Days Conference⁷.

- 7 Na Conferência Internacional do EURO Working Group on Decision Support Systems, realizada em Belgrado, Sérvia, em maio de 2015, dois alunos do PPGEF ficaram entre os finalistas ao prêmio de melhor trabalho. O então aluno de Doutorado Jadelson Moura foi premiado em primeiro lugar com o artigo intitulado "Incorporating Individual Characteristics of the Negotiators in the Negotiation Process Supported by Negotiation Support System". A outra finalista foi à época a também doutoranda Annielli Cunha, com o trabalho intitulado "Decision Support Model for Participatory Management of Water Resource". Os trabalhos finalistas eram de coautoria, respectivamente, das professoras Ana Paula Cabral e Danielle Moraes, ambas ligadas ao CDSID. A aluna de Doutorado Carolina Lino Martins, membro do CDSID, recebeu o prêmio de melhor trabalho apresentado na sessão, na ICDSST EWG-DSS 2016, realizada em Plymouth, Inglaterra. Em 2017, um artigo foi premiado no EURO Working Group on Decision Support Systems (EWG-DSS), escrito em coautoria da aluna Marta Dell'Ovo, que realizou seu doutorado-sanduíche no PPGEF, com professores da Universidade Politécnica de Milão, artigo este que abordava a aplicação de método desenvolvido no CDSID. No ano seguinte, as alunas Lúcia Reis Peixoto Roselli e Eduarda Asfora Frej, doutorandas do PPGEF à época (ambas terminaram o Doutorado e foram aprovadas em concursos para o departamento) e pesquisadoras do CDSID, sob orientação do professor Adiel Teixeira de Almeida, receberam o GDN 2018 Young Researcher Award por trabalho apresentado no 18th International Conference on Group Decision and Negotiation – GDN 2018, sediado em Nanjing, China. O GDN Young Researcher Award foi entregue a um jovem pesquisador que apresentou o melhor artigo durante o evento e que ainda não tinha terminado o Curso de Doutorado. O trabalho vencedor era intitulado "Neuroscience Experiment for Graphical Visualization in the FITradeoff Decision Support System". Por fim, em 2019 o prêmio 6th Jean-Pierre Brans Award foi entregue ao aluno de Doutorado vinculado ao CDSID Lucas Borges Leal da Silva, que venceu na categoria melhor artigo apresentado no evento PROMETHEE Days Conference,

Desde sua criação, ainda nos anos de 1980, passando pela reformulação sofrida em 2009, e seguindo até os dias atuais, o CDSID se consolidou como um dos grupos de pesquisa mais importantes na área da Engenharia de Produção do país, o que é atestado pela qualidade de suas produções e projetos, pela excelência de suas parcerias e interações e pela quantidade e importância dos prêmios conquistados. Durante todo o período de sua existência, o Centro vem auxiliando de maneira vigorosa no engrandecimento do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE.

Esses avanços proporcionados pelo DEP e pelo PGPPE foram responsáveis por fortalecer a área da Engenharia de Produção na região, abrindo caminho para que pudesse ser implantada em novos espaços e criando oportunidades para outros investimentos. Ocorre, ainda no ano de 2009, mais um momento importante para o crescimento da área da Engenharia de Produção na UFPE: o início do funcionamento das atividades da Graduação em Engenharia de Produção da UFPE no Núcleo de Tecnologia do CAA, em Caruaru, interior do estado de Pernambuco. A iniciativa de criar um curso de Engenharia de Produção no interior do estado faz parte de um projeto maior de expansão da universidade, o Projeto de Interiorização da UFPE, que foi responsável

realizado na Croácia, com o trabalho intitulado "A Web-based decision support system for portfolio selection in an electricity company using PROMETHEE with the C-optimal portfolio concept". O Prêmio PROMETHEE Jean-Pierre Brans (JPB) foi introduzido em 2014 para premiar o trabalho de pesquisadores sobre os métodos PROMETHEE, sendo concedido ao autor e apresentador da melhor exposição no *workshop* do PROMETHEE Days. Para decidir o vencedor do prêmio, o júri leva em consideração a qualidade científica e de apresentação do trabalho.

pela criação de mais dois *campi* da Universidade Federal de Pernambuco, um em Caruaru, em 2005, e outro em Vitória de Santo Antão, em 2006. Caruaru revelou-se um local bastante apropriado para a implantação de um curso de Engenharia de Produção, uma vez que se trata do centro de um dos polos econômicos mais fortes de Pernambuco, reunindo diversas atividades econômicas de grande peso, incluindo aí o polo de confecções do Agreste, o segundo maior polo têxtil e de confecções do Brasil. Nesse sentido, o Núcleo de EP do CAA veio para atender a uma grande demanda de engenheiros de produção para suprir as necessidades do mercado da região.

Formado em grande parte por egressos do PPGEP, e, portanto, por docentes já acostumados e comprometidos com um trabalho em equipe que buscava pôr em prática um projeto em comum, o Núcleo de EP do CAA estabeleceu desde o início uma sólida relação com o DEP, que visava consolidar a área da Engenharia de Produção no Nordeste e no Brasil. O estabelecimento do Núcleo de EP do CAA representou um notório marco na história da Engenharia de Produção na Universidade Federal de Pernambuco, como mais um dos célebres frutos do trabalho que os professores atuantes na área vinham desenvolvendo havia mais de uma década.

No ano seguinte foi divulgado o resultado da avaliação da Capes do triênio 2007-2009 e, mais uma vez, o PPGEP manteve o conceito 5 para o Mestrado e o Doutorado acadêmicos. Observando a Ficha de Avaliação da Capes, nota-se um parecer que ressalta a qualidade do curso e sua consolidação como um respeitável programa de pós-graduação em nível nacional, e com uma boa expressão internacional. A apreciação do comentário sobre a proposta do programa deixa essa perspectiva bem evidente:

As áreas de concentração, linhas de pesquisa e projetos são abrangentes e atuais e compatíveis com os programas estabelecidos, de mestrado acadêmico e doutorado. Há forte interação com o setor produtivo e notável preocupação com a inserção internacional do programa. O programa apresenta um planejamento detalhado em vários aspectos e mantém interessante simbiose com o mestrado acadêmico e o doutorado, além do curso de graduação em engenharia de produção. A infraestrutura é adequada tanto em relação aos meios de informática quanto ao acesso às mais importantes bases de dados para área (CAPES, 2010a, p. 4).

Ou seja, a avaliação da Capes deixa bastante claro que o PPGEP havia alcançado um grau de estabilidade em sua posição como um formidável programa de pós-graduação em Engenharia de Produção nacional. Apresentava, por exemplo, uma “proposta curricular [...] excelente” e uma “infraestrutura compatível com a dimensão do programa”, bem como uma “boa produção intelectual qualificada” e “interações com instituições estrangeiras [...] perfeitamente adequadas”, cobrindo “vários aspectos, tais como visitas de especialistas estrangeiros e programas de pós-doutorado tanto em instituições no país quanto no exterior” (CAPES, 2010a, p. 5). Mesmo sendo essa uma posição admirável, não era suficiente para os membros do PPGEP. Após o resultado, o professor Adiel Teixeira de Almeida, que havia atuado como Vice-Coordenador da área das Engenharias III e que, portanto, tinha participado com mais intimidade do processo de avaliação da Capes, foi convidado, em uma reunião do Colegiado do Programa, a comentar a avaliação e as tendências para o próximo triênio. Ao apontar para certas mudanças significativas na forma de analisar os programas,

o professor Adiel Teixeira de Almeida tocou em pontos específicos que poderiam auxiliar na melhoria da próxima avaliação, com destaque para a questão das publicações qualificadas, quesito de grande relevância que permaneceu recebendo apenas um conceito de *bom*, quando o melhor conceito era *muito bom*. Ao fim dessa discussão, permaneceu acertada entre os docentes a meta de alcançar o conceito 6 na próxima avaliação, concentrando seus esforços em prol desse objetivo.

Se, por um lado, o programa acadêmico manteve-se estável em sua apreciação pela Capes, por outro, o mestrado profissional apresentou uma evolução, obtendo um aumento de conceito de 4 para 5. Como fica claro pela Ficha de Avaliação do Mestrado Profissional (CAPES, 2010b), este se beneficiou bastante do fato de compartilhar os docentes e as ações desenvolvidas do programa acadêmico, a exemplo dos intercâmbios internacionais de professores e visitas de pesquisadores estrangeiros. Individualmente, porém, o mestrado profissional mostrou sua força por meio da forte interação com o setor produtivo regional, desenvolvendo várias parcerias com empresas através de projetos de pesquisa e marcando seu papel nucleador do programa em sua região de atuação. Abordando o progresso do mestrado profissional, os avaliadores da Capes revelam que houve um avanço positivo nos quesitos Proposta do Curso, Corpo Docente e Corpo Discente e Trabalhos de Conclusão, mantendo-se estável nos pontos Produção Intelectual e Profissional Destacada e Inserção Social, justificando assim o aumento do conceito do programa.

A busca por alcançar o conceito 6 da Capes passava necessariamente pelo investimento pesado no aumento da

inserção internacional do PPGEF, o que levou ao aumento dos esforços para gerar ações de peso nessa questão por parte da equipe do programa. Em 2012, esse empenho gerou um resultado formidável, que ajudaria não só o PPGEF a escrever seu nome no campo internacional da área da Engenharia de Produção, mas também da própria UFPE enquanto instituição: a realização do 12th Group Decision and Negotiation International Conference (GDN), um dos mais importantes eventos mundiais da área de decisão em grupo e negociação. Promovido pelo PPGEF, tendo como *program chair* o professor Adiel Teixeira de Almeida e como *organizing chair* a professora Danielle Morais, essa foi a primeira vez que o GDN foi realizado em um país da América Latina, o que foi responsável por trazer uma enorme visibilidade à região e ao país, colocando o programa e a universidade no foco de vários pesquisadores internacionais de grande renome.



Figura 18 GDN 2012, organizado pelo PPGEF-UFPE, em Recife. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

O GDN é um evento conjunto da INFORMS section on Group Decision and Negotiation, do EURO Working Group on Decision and Negotiation Support e do EURO Working Group on Decision Support Systems – todas, seções de prestigiadas sociedades internacionais na área de decisão –, realizado desde o ano 2000, e que procura proporcionar a pesquisadores desse campo de pesquisa um fórum de discussão de excelência, oferecendo ambiente estimulante para a divulgação do estado da arte do conhecimento na área de decisão em grupo e negociação, com intensas discussões entre os participantes, troca de ideias e críticas para melhorar ainda mais as tecnologias e práticas propostas. Na edição de 2012, alguns dos tópicos principais abordados sobre o tema principal, junto com seus subtópicos, foram as Fundações Tecnológicas, os Fundamentos Metodológicos e Teóricos, os Aspectos Sociais e Comportamentais da Decisão em Grupo



Figuras 19a, 19b e 19c GDN 2012. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

e Negociação e as Aplicações de Decisão em Grupo e Negociação. O GDN foi realizado em Recife devido à projeção que o PGPGE havia conquistado no contexto internacional entre os pesquisadores da área, que, não por acaso, era aquela que o professor Nei Soma tinha destacado como o campo em que o programa se tornara o melhor do país.

O GDN 2012 recebeu como *keynote speakers* alguns dos maiores nomes internacionais da área de Decisão em Grupo e Negociação, para ministrar palestras durante os cinco dias de duração do evento. Entre esses pesquisadores, podemos mencionar Gregory E. Kersten, que já havia visitado o Recife para participar do SIDS, em 2006; Hannu Nurmi, da University of Turku, Finlândia; Keith W. Hipel, da University of Waterloo, Canadá; Pascale Zaraté, do Toulouse Polytechnique Institute (IRIT), França; e Rudolf Vetschera, que também já havia sido convidado para o SIDS, em 2011.



Figura 20 Primeira visita dos professores Keith Hipel, Marc Kilgour e Deep, em 2012. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

Além desses convidados, a conferência contou com participantes oriundos das Américas, da África, da Ásia, da Europa e da Oceania, envolvendo profissionais e pesquisadores da área de Decisão em Grupo e Negociação, além de estudantes de pós-graduação e graduação, superando as expectativas em termos de qualidade dos trabalhos apresentados, bem como da presença de representantes de 22 países na conferência. O GDN apresentou resultado muito além do esperado, em termos positivos, o que significou um grande marco no caminho da internacionalização do PPGEF, atestando o reconhecimento que o programa havia conquistado na comunidade científica do exterior, além de ajudar a firmar a UFPE no mapa da pesquisa internacional de alta qualidade.

No ano seguinte, o PPGEF se engaja na criação de um Programa de Pós-Graduação no Agreste de Pernambuco, mais especificamente no Núcleo de Engenharia de Produção do Centro Acadêmico do Agreste (EP-CAA), que amplia suas atividades e inicia seu Curso de Mestrado Acadêmico. A criação de um curso de mestrado no interior de Pernambuco vinha para atender a uma demanda nacional, visto que o número de pós-graduações *stricto sensu* no Brasil ainda era muito reduzida, mas, sobretudo, para suprir uma necessidade regional, uma vez que, embora o Agreste pernambucano apresentasse uma boa quantidade de instituições de ensino superior que procuravam suprir a região com profissionais qualificados, na área específica da Engenharia de Produção essa formação não era suficiente. Era necessário o preparo de uma maior quantidade de profissionais qualificados para preencher a demanda não apenas do Agreste de Pernambuco e seu entorno, mas também de cidades como Campina Grande, no interior da Paraíba, que se destacava

economicamente no setor da prestação de serviços e no comércio, além de requisições oriundas de estados como Pará, Maranhão, Bahia e Mato Grosso, que se tornavam cada vez mais frequentes. Todos esses aspectos apresentados a respeito da região do Agreste pernambucano (de forma mais específica sobre a cidade de Caruaru) e seu entorno serviam de justificativa para caracterizar a demanda a ser atendida pelo Curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia de Produção do Centro Acadêmico do Agreste (PPGEP-CAA). Em 8 de março de 2013, ocorreu a aula inaugural do curso, contando com a ilustre presença do professor e pesquisador Horácio Hideki Yanasse, membro da comissão de área da Capes, que apresentou palestra cujo tema foi "Avaliação da Pós-Graduação Capes: Engenharias III", na qual abordou questões importantes para a pesquisa e a avaliação na área do programa. Além do citado palestrante, estiveram presentes os docentes e os discentes da primeira turma do programa, convidados da comunidade acadêmica do CAA, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESQ) e da Reitoria da Universidade Federal de Pernambuco, prestigiando mais uma etapa da história do desenvolvimento da área de Engenharia de Produção na UFPE.

No mesmo ano da criação do PPGEP-CAA, o PPGEP-Recife completava 15 anos de existência, recebendo um presente de aniversário muito especial: a avaliação da Capes para o triênio 2010-2012 classificou o programa como conceito 6, tendo sido ele o primeiro programa vinculado ao CTG da UFPE a alcançar tal conceito, dividindo essa nota com apenas mais um outro programa de Engenharia de Produção no país, e instituindo de vez sua inserção internacional. Os empenhos contínuos realizados nos últimos anos para

aperfeiçoar os indicadores do programa foram ressaltados na Ficha de Avaliação da Capes, que destaca, ao longo do texto, as evoluções do PPGEF detectadas pelos analistas.

A ficha revela um maduro autoconhecimento por parte do PPGEF das dificuldades que deveria superar para alcançar uma melhor avaliação. A proposta do programa analisada pela Capes indica um planejamento por parte do PPGEF para corrigir seus pontos defeituosos, em especial nos campos da internacionalização, do índice de docentes e das publicações qualificadas. Essa importante autoanálise por parte do programa rendeu notáveis resultados, como é destacado na ficha:

A efetividade destas ações traduziu-se pela evolução dos diversos indicadores ao longo do triênio: na análise do documento referente ao Triênio 2010, 2011 e 2012, aparentemente todos os tópicos referentes à inserção internacional, formação de alunos, corpo docente com bolsas PQ, publicações do corpo docente e participação de alunos de doutorado em conferências no exterior apresentaram melhora em relação ao triênio anterior (CAPES, 2013a, p. 6).

O progresso do programa ainda é ressaltado, quando os avaliadores afirmam que “[...] o programa exhibe diversos indicadores de amadurecimento e consolidação de sua atuação nos cenários nacional e internacional [...] (CAPES, 2013a, p. 7). E são citados como exemplos desse avanço a atuação de 4 docentes como editores em periódicos indexados importantes para a área, a menção honrosa recebida no Prêmio Capes de Tese, a coordenação de projetos de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) nas áreas Gerência de Produção e Pesquisa Operacional por parte de doze professores do programa, e a realização de projetos de pesquisa em cooperação

formal com instituições de ensino e pesquisa de referência internacional, por meio da organização de eventos científicos e do desenvolvimento de pesquisas.

Nessa avaliação o PPGEP recebeu o conceito *muito bom* em todos os cinco quesitos tradicionais, bem como no quesito especial para os programas que atingem o conceito 6 ou 7, que diz respeito ao

Nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) diferenciado em relação aos demais programas da área; e desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área (internacionalização e liderança) (CAPES, 2013a, p. 7).

E ao revelar a qualidade incontestante do programa do ponto de vista dos avaliadores, o comentário dos analistas sobre esse último item evidencia a posição em que o PPGEP era colocado a partir dessa última avaliação da Capes:

O Programa de Engenharia de Produção da UFPE tem alta relevância nessa grande área das Engenharias III. Trata-se de curso consolidado com todos os indicadores que o distinguem dos demais cursos de Engenharia de Produção nas Engenharias III. Seu corpo docente possui ampla visibilidade nacional, haja vista a quantidade de bolsistas com produtividade em pesquisa junto ao CNPq. O programa tem inserção internacional com participação de seu corpo docente em corpo editorial de periódicos de reconhecida circulação; pesquisas conjuntas desenvolvidas com pesquisadores dos grandes centros de excelência do saber internacionais e discentes egressos em diversos centros de pesquisa e universidades de reconhecido nível. O programa possui indiscutível e inegável liderança na área e seu impacto regional e nacional é indiscutível (CAPES, 2013a, p. 9).

A ficha segue citando alguns exemplos para comprovar o que foi afirmado anteriormente, listando uma série de ações praticadas pelo PPGEP, como a captação de recursos financeiros de fontes diversas, os intercâmbios internacionais, as redes de cooperação com outras universidades brasileiras, a participação ativa em sociedades internacionais, a produção de *softwares*, os prêmios recebidos, a atuação de professores como editores associados em grandes periódicos do exterior, a coordenação e organização de eventos internacionais e nacionais e a demanda por parte de alunos estrangeiros para cursar o programa. Com isso ficou evidente o patamar de primazia que o PPGEP havia atingido, produto das inúmeras ações voltadas para melhorar a qualidade do programa.



Figura 21 Confraternização de Fim de Ano, em 2018, com a presença dos professores Pascale Zarate (França) e Rudolf Vetschera (Áustria). Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.

O resultado positivo dessa última avaliação trienal da Capes, contudo, não significou uma estagnação do programa ou gerou conformismo em seus membros. Logo após a notícia do aumento do conceito, o colegiado se reuniu para elaborar um planejamento estratégico visando a manutenção da nova pontuação. A partir dessa discussão, certas estratégias foram elaboradas para alcançar o objetivo; a maioria delas buscou ampliar as ações de internacionalização, como, por exemplo, ampliar a participação dos docentes em eventos internacionais como *keynote speakers*, membros de comitês científicos e comitês de programas, *chairs* de sessões, entre outros; buscar premiação nesses eventos internacionais; ampliar a participação dos docentes como membros de corpo editorial de periódicos internacionais, em especial A1, A2, B1 e também como editores de periódicos; ampliar a produção técnica e o registro de *softwares* e patentes; buscar novos convênios e cooperações internacionais com renomadas instituições de pesquisa; e melhorar a visibilidade da página do PPGEP, em especial o site em inglês. Ao fim, todos os professores se comprometeram, como sempre, a trabalhar em busca da manutenção do conceito 6 da Capes. Sobre esse conceito, o professor Luiz Felipe Scavarda teceu os seguintes comentários em sua entrevista:

[...] quando o Programa foi para 6 [no conceito da Capes], que aí ele realmente mostrou já uma excelência em relação a todos os outros. E eu fiquei surpreso porque era um programa novo, e já indo para 6. Então, na época, eu olhei como uma coisa importante, e até para o meu programa eu falei: "esses caras são *benchmark*, vamos acompanhar o programa, vamos ver como é que eles fazem a coisa e vamos trabalhar nesse sentido, de usar como *benchmarking*" (SCAVARDA, 2022).

Além da procura por melhorar suas relações internacionais, o PPGEP continuou buscando aperfeiçoar sua influência no Brasil, de modo a manter sua posição, afirmada pela avaliação da Capes, como instituição de destaque no cenário nacional. Em 2014 foi aprovado um projeto para o Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (Procad), um programa da Capes que tem como objetivo promover a formação de recursos humanos de excelência por meio de projetos conjuntos de pesquisa com duração média. Somado a isso, o Procad procura acentuar o intercâmbio científico no país, promovendo a colaboração entre equipes acadêmicas de diversas instituições de ensino superior e de pesquisa brasileiras, o que levaria a uma melhoria da qualidade do ensino superior e da pós-graduação no país. Os projetos do Procad recebem apoio



Figura 22 Aulas do PPGEP-UFPE, em 2018, na Universidade Tamkang, em Taiwan. Fonte: acervo de Lucia Roselli.



Figura 23 Aulas do PPGEP-UFPE na Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, em 2019. Fonte: acervo de Maisa Silva.

através do financiamento de missões de estudo, missões de docência e pesquisa e estágio pós-doutoral. Essas atividades são planejadas de modo a garantir a implementação das ações destinadas a facilitar e possibilitar a interação entre as equipes, consolidando, desse modo, as redes de cooperação.

O projeto do Procad aprovado pelo PPGEP estabeleceu uma rede de cooperação entre os Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE, da UFRN e da UTFPR, instituições com as quais o PPGEP já havia estabelecido parcerias anteriormente, especialmente por meio do projeto Pró-Engenharias, que havia sido encerrado justamente no ano de 2014⁸. Ao visar a formação em nível

8 Outro notável programa da Capes, o Edital Pró-Engenharias tem como meta fomentar a produção de projetos de pesquisa conjuntos na área

de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado, a realização dessa cooperação tinha como meta uma maior integração entre as universidades participantes nas áreas contempladas no projeto e os interesses de pesquisas complementares entre as instituições, possibilitando maior mobilidade e intercâmbio entre os programas. Assim, o projeto aprovado tinha como principal objetivo contribuir com pesquisas nas áreas de Análise Envoltória de Dados (DEA) e modelos de decisão multicritério para resolver diferentes problemas do setor de energia, devido a sua relevância para o contexto econômico-social da região Nordeste e do Brasil. Um detalhe importante do projeto Procad é que ele contava com a participação dos professores Flávio Trojan e Antonio Vanderley Herrero Sola, ambos da UTFPR, que haviam sido alunos do PPGEP pelo programa do Doutorado Dinter alguns anos antes, revelando a solidez das parcerias formuladas entre o programa da UFPE e as outras instituições do Brasil.

Além da manutenção das parcerias nacionais, o PPGEP também continuava investindo no estabelecimento de colaboração com instituições do exterior, como forma de continuar ampliando sua rede de internacionalização, alvo

específica das Engenharias, buscando formar recursos humanos e desenvolver e consolidar o crescimento de áreas consideradas estratégicas por meio da análise das prioridades e das competências existentes. O projeto realizado pelo PPGEP-UFPE (que atuou como instituição líder) envolveu a UFRN e a UTFPR, assim como a UFPB (Universidade Federal da Paraíba), como instituições participantes, e teve como resultado a formação de seis mestres e três doutores. Além disso, os doutores formados passaram a atuar como docentes na Universidade de Brasília (UnB), no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tendo este último atuado como Chefe do Departamento de Engenharia de Produção da UFRN.

estratégico determinado após o resultado do aumento do conceito. Novamente se utilizando das possibilidades oferecidas pela Capes, o PPGEF do *campus* Recife submeteu um projeto, que, após aprovação, entraria em vigor no ano seguinte, ao Programa Geral de Cooperação Internacional (PGCI), outro programa bastante oportuno da agência, que tem como propósito fomentar o intercâmbio entre as IES e os institutos ou centros de pesquisa e desenvolvimento brasileiros e estrangeiros. O projeto elaborado pelo PPGEF envolveu a cooperação internacional entre os dois programas de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco (PPGEF/UFPE, *campus* Recife, e PPGEF-CAA/UFPE, *campus* Agreste) e uma instituição do exterior, a Warsaw School of Economics (SGH), Varsóvia, Polônia, contemplando missões de estudo e bolsas de doutorado-sanduíche, além da assinatura, por parte dos reitores das universidades, de um acordo de cooperação internacional com o centro de pesquisa estrangeiro, a fim de



Figuras 24a e 24b Professor Hannu Nurmi, em Recife, e livro conjunto publicado em 2019 (DE ALMEIDA *et al.*, 2019). Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

estreitar as relações de parceria entre as instituições. Além de aprimorar a inserção internacional do PPGEP de Recife, o Programa PGCi também auxiliou na internacionalização do PPGEP do *campus* Caruaru, ao proporcionar o estabelecimento de uma rede de cooperação de grande relevância para o novo programa.

Também contribuindo para esse estabelecimento de redes de parceria e pesquisa com instituições do Brasil e do exterior, ainda em 2014 foi criado o Instituto Nacional de Sistemas de Informação e Decisão (INSID), uma rede de cooperação científica interinstitucional de caráter nacional e internacional. O INSID congrega laboratórios associados de várias universidades no Brasil e um seleto grupo de parceiros internacionais, desenvolvendo pesquisa avançada e suas aplicações na área de apoio à decisão, destacadamente no desenvolvimento de métodos multicritério e de decisão em grupo e negociação, com foco no tratamento de problemas complexos envolvendo a construção de modelos analíticos de apoio ao processo de decisão, que se desdobram em sistemas de apoio à decisão (*softwares*) aplicados a problemas específicos. Ao contar com a participação de docentes do Departamento de Engenharia de Produção do *campus* Recife, do Núcleo de EP do CAA, bem como de outros departamentos da UFPE, o INSID segue a missão do grupo de pesquisa de sua instituição-sede, o CDSID,

[...] buscando atuar de maneira integrada com os laboratórios associados, de forma a promover prosperidade para a sociedade por meio de pesquisa avançada e da seleção e desenvolvimento de pessoas, mediante a geração de conhecimento, em sua área de atuação (INSID, 2014).

Em janeiro de 2017, após receber o selo de Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia pelo CNPq, com período de vigência de 2017 a 2022, o INSID se torna INCT-INSID, atestando a excelência do projeto enviado em 2014 para a criação do Instituto Nacional de Sistemas de Informação e Decisão (CUNHA; RIBEIRO FILHO, 2021).

Somados aos participantes internos à UFPE, o Instituto Nacional de Sistemas de Informação e Decisão, que está sob a coordenação do professor Adiel de Almeida, é formado por membros de grupos de pesquisa de várias instituições no Brasil. Esses pesquisadores se destacam por sua atividade e grande experiência prática, que contribuem para os avanços científicos nas linhas de pesquisa do INCT-INSID. Além disso, destaca-se que o Instituto também conta com a participação de pesquisadores oriundos de outras instituições brasileiras, que atuam no campo da decisão multicritério e/ou da decisão em grupo, e que têm interesse em participar do processo de multiplicação de resultados. As instituições nacionais participantes do projeto são, além da UFPE, a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), a Universidade Federal Fluminense (UFF), a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a Universidade Federal do Ceará (UFC) e a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Por fim, o INCT-INSID desfruta do trabalho conjunto de um distinto grupo de pesquisadores de representação internacional, com atuação destacada na área central do Instituto, ou seja, métodos multicritério e de decisão em grupo e negociação. Esse grupo de parceiros

internacionais cresce com a participação de outros pesquisadores que atuam em áreas específicas de aplicação dos métodos. Considera-se o fato de que alguns pesquisadores, além de atuar na área metodológica central, também têm experiência de atuação em áreas de aplicação. Atualmente, as instituições internacionais participantes do INCT-INSID são: University of Vienna (Áustria), International Institute for Applied Systems Analysis – IIASA (Áustria), Turku University (Finlândia), University Toulouse Capitole (França), University of Catania (Itália), University of Waterloo (Canadá), Wilfrid Laurier University (Canadá), Stockholm University (Suécia), Poznań University of Technology, Warsaw School of Economics (Polônia), Polish Academy of Sciences (Polônia), University of Salford (Reino Unido), Nanjing University of Aeronautics and Astronautics (China), Concordia University (Canadá), University of Economics in Katowice (Polônia), Ryerson University (Canadá), Universidade de Lisboa e Universidade de Coimbra.

Com o intuito de divulgar as pesquisas realizadas no INCT-INSID, bem como de estimular a troca de conhecimentos e investigações desenvolvidas nas áreas em que o Instituto atua, foi promovido, em 2019, o primeiro INnovation for Systems Information and Decision meeting, ou INSID meeting. Realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal (RN), o INSID meeting teve como propósito oferecer um fórum de discussão para aqueles que trabalham no desenvolvimento de pesquisas avançadas na área de decisão. O evento proporcionou um ambiente estimulante para a disseminação dos conhecimentos mais avançados no ramo dos métodos multicritério e multiobjetivo, e da decisão e negociação em grupo, bem como dos possíveis trabalhos que



Figuras 25a e 25b INnovation for Systems Information and Decision (INSID) meeting, em 2019, em Natal, Rio Grande do Norte. Fonte: acervo do INCT-INSID.



Figura 26 INnovation for Systems Information and Decision (INSID) meeting, em 2019, em Natal, Rio Grande do Norte. Fonte: acervo de Rodrigo Ferreira.

utilizam essas metodologias, permitindo discussões intensas entre os participantes e a troca de ideias e comentários críticos para melhorias futuras.

Assim, o INSID meeting se estabeleceu como uma continuação do SIDS, agora contando com o apoio do INCT-INSID e visando se tornar um dos principais eventos de caráter internacional para difundir o trabalho do Instituto.

Ainda no INSID meeting 2019, a primeira edição da *INSID Magazine* foi lançada. A *INSID Magazine* visa atender a uma das missões do INCT-INSID, que é a transferência de conhecimento para a sociedade. A revista busca aumentar o alcance da divulgação das pesquisas desenvolvidas pelos pesquisadores do INCT-INSID (<http://insid.org.br/insidmagazine>).



Figura 27 *INSID Magazine*, lançada em 2019. Fonte: acervo do INCT-INSID.

Dessa forma, promovendo um trabalho em conjunto com grandes instituições e pesquisadores do Brasil e do resto do mundo, bem como se esforçando para divulgar essa produção para o resto da comunidade científica e da

sociedade, o INCT-INSID se constitui como uma notável rede de cooperação de pesquisa, que tem contribuído fortemente para o desenvolvimento da área dos sistemas de decisão nos últimos anos.

Um último acontecimento digno de destaque ocorrido em 2014 foi a conquista, pela segunda vez, do Prêmio Capes de Teses, dessa vez pela ex-aluna do programa Isis Didier Lins, com o trabalho intitulado *Models for quantifying risk and reliability metrics via metaheuristics and support vector machines*, orientado pelo professor Enrique López Drogett. Ao conquistar mais uma vez a maior premiação de teses do país, o PPGEP demonstrou novamente a qualidade do seu ensino e da sua produção acadêmica, bem como do valor de seus egressos. Não por acaso, nesse mesmo ano, Isis Lins seria contratada como professora do departamento e, mais tarde, integrada ao programa, onde passou a contribuir de maneira profunda para sua evolução, como docente e pesquisadora.

No final do ano de 2015, ocorreu um seminário reunindo a equipe da EP-UFPE, ou seja, o DEP e o Núcleo de EP do CAA, no qual foi apresentado um documento chamado Exercício Estratégico para a Área de Engenharia de Produção – UFPE – Resumo Preliminar (DEP, 2015), que ofereceu a visão estratégica para a área de EP da UFPE. O documento, que foi produzido com base no que fora discutido em seminários semelhantes realizados em anos anteriores, era mais um resultado do planejamento estratégico constante e bem direcionado que se tornara marca da equipe da área de Engenharia de Produção da UFPE desde a formação do departamento.

De maneira semelhante ao que ocorrera com as Diretrizes do Plano Plurianual de Ação de 2008, o Exercício Estratégico foi elaborado por meio da análise SWOT, visando

permitir aos membros do DEP e do Núcleo do CAA identificarem internamente os pontos fortes e os pontos fracos da área, de modo a buscar melhorias e novas oportunidades para reduzir os problemas com o ambiente externo, seja na própria UFPE, seja na sociedade. Buscando traçar um panorama geral da situação da área de Engenharia de Produção na UFPE naquele momento, para que pudesse ser definido o papel que a equipe EP-UFPE deveria desempenhar nos próximos anos, o documento inicia com a reiteração da perspectiva mantida há anos pelos membros do grupo: a melhor forma como a equipe EP-UFPE pode atuar, de maneira a promover o desenvolvimento da sociedade na qual está inserida, é investir na sua vocação para a pesquisa e no trabalho realizado no âmbito da pós-graduação, o que, conseqüentemente, levaria à promoção de uma graduação focada no alto nível de excelência. Como fica bastante claro no próprio documento, a forma mais eficiente de a área de EP da UFPE atender a comunidade seria procurando

[...] Intensificar a ação na pesquisa e na pós-graduação, e deixar que a graduação se beneficie com elevado nível de qualidade, promovendo a integração com a pós-graduação e incorporando uma visão inovadora, com o envolvimento dos alunos de graduação em ações de pesquisa de forma integrada com outros alunos da pós-graduação (DEP, 2015, p. 4).

Embora seja um documento de menor porte, o Exercício Estratégico de 2015 procura manter as mesmas estratégias definidas no Plano Plurianual de 2008, com algumas mudanças de foco. Um dos pontos de destaque dessas estratégias elaboradas é sua forte ênfase na internacionalização do programa, o que era natural, uma vez que a meta de manter

o conceito 6 recém-conquistado tinha se tornado prioridade para o PPGEP. Outro ponto importante, que dessa vez possuía um caráter de ineditismo, era a busca por fortalecer e aprimorar as ações conjuntas entre o DEP e o Núcleo do CAA, para que ambos os polos pudessem aproveitar as forças e as potencialidades de cada um.

O documento também procurava esclarecer certos mitos que eram constantemente apresentados no contexto da UFPE, que contribuía para atrapalhar o progresso do DEP, como a ideia de que a pós-graduação só poderia ser boa se a graduação fosse boa, quando na verdade o que ocorria era o inverso, como era verificável nas melhores universidades do mundo, bem como no exemplo do próprio DEP; ou a visão distorcida sobre os pesquisadores de alto nível da instituição, de que eles estariam apenas agindo em interesse próprio ao procurar concentrar seus esforços na produção de pesquisas que, por exemplo, levariam a publicações em periódicos qualificados, ignorando os interesses da UFPE, argumento que caía por terra quando se percebia que, de fato, a pesquisa de alto nível representava um interesse direto da universidade, uma vez que é ela que efetivamente mais contribui para elevar sua posição nos *rankings* nacionais e internacionais. Dessa maneira, o Exercício Estratégico mantinha a tradição da equipe da EP-UFPE de buscar deixar clara sua posição dentro da conjuntura interna e externa à universidade, de modo a traçar os caminhos mais eficientes para continuar avançando nos períodos vindouros.

Foi criada em 2016, para buscar aproximar os alunos e egressos de Engenharia de Produção da UFPE, a Associação dos Egressos de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco (Agregaep), atuando de forma a

aglutinar pensamentos e questões que envolvem os profissionais, assessorar eventos e oportunidades de *networking* que fortaleçam uma rede de intercâmbio de informações e que contribuam com uma maior interação entre os próprios egressos, e entre estes e a UFPE. A Agregap é uma instituição concebida por pessoas ligadas ao DEP da UFPE para integrar a comunidade de alunos e egressos em busca de valorização profissional. Funciona como uma evolução do sistema de acompanhamento de egressos que tinha sido elaborado pelo DEP desde 2008.

No mês de julho de 2016 aconteceu outro notável marco na progressão do processo de inserção internacional do PPGEF, com a realização da 12th MCDA/M Summer School 2016, contando com a participação de diversos pesquisadores renomados do exterior. A MCDA/M Summer School é um evento internacional conjunto da International Society on Multiple Criteria Decision Making e do EURO Working Group on Multicriteria Decision Aiding, duas sociedades científicas internacionais de enorme peso na área, e acontece em média a cada três anos, desde 1983. A sua décima segunda edição, realizada em Recife, foi organizada por pesquisadores do PPGEF, contando com a professora Danielle Moraes, como *organizing chair*, e a professora Luciana Hazin, como *organizing co-chair*, além dos professores Ana Paula Cabral, Caroline Mota, Adiel Teixeira de Almeida e Juan Carlos Leyva López, professor da University of Occident, como demais membros do comitê de organização do evento.

A realização da MCDA/M Summer School, assim como ocorrera com o GDN, trouxe uma grande visibilidade internacional tanto ao programa como ao Nordeste e ao país, pois foi a primeira vez que esse evento ocorreu na América

Latina, com a escolha do Recife como sede para a escola em razão da nítida notoriedade que os pesquisadores do PPGEP haviam alcançado também no cenário internacional. Ao procurar estimular uma rede de jovens pesquisadores, sendo destinada a estudantes de doutorado de vários países, um dos principais objetivos da realização do evento foi a tentativa de estimular no Brasil um forte desenvolvimento em várias áreas da sociedade, buscando melhorar a forma de tratamento de diferentes tipos de problema de decisão multicritério, como: processos industriais automotivos, segurança social, políticas públicas, gestão de recursos hídricos, sistemas de informação, carteira de projetos de tecnologia, entre vários outros.

Ao longo dos seus doze dias de duração, de 18 a 29 de julho, a MCDA/M Summer School contou com exposições ministradas por onze renomados pesquisadores estrangeiros, além da elaboração de *caseworks* pelos alunos participantes, que puderam expor seus trabalhos ao final do evento. Entre os pesquisadores internacionais que não haviam ainda participado de eventos promovidos pelo PPGEP, podemos citar Matthias Ehrgott, da Lancaster University Management School, Inglaterra; Carlos M. Fonseca, da Universidade de Coimbra, Portugal; Martin Josef Geiger, da Helmut-Schmidt-University, Alemanha; Salvatore Greco, da Catania University, Itália; Sandra Huber, da Helmut-Schmidt-University, Alemanha; Miłosz Kadziński, da Poznań University of Technology, Polônia; Murat Köksalan, da Middle East Technical University, Turquia; e Roman Słowiński, da Poznań University of Technology, Polônia.

Somados aos professores estrangeiros, o evento teve a participação de trinta e três alunos estrangeiros de dezessete países, que ficaram hospedados no mesmo hotel do evento,

de forma a facilitar a realização dos trabalhos em grupo e melhorar o processo de interação entre eles. Esses estudantes utilizaram os créditos cursados nessa escola, como créditos do PPGEP, em suas respectivas universidades para completar a formação. Eram alunos oriundos de cursos de mestrado e de doutorado. Das universidades de origem, 82% foram da Europa (Áustria, Bélgica, Finlândia, Alemanha, Hungria, Itália, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Espanha e Turquia), 9% do México, 6% da Índia, e 3% dos Estados Unidos. A MCDA/M Summer School funcionou como uma excelente forma de impulsionar o desenvolvimento de temas estratégicos para as linhas de pesquisa do PPGEP, nas duas áreas de concentração: Gerência da Produção e Pesquisa Operacional, além de auxiliar na consolidação do nome do programa e da UFPE no cenário internacional, ampliando a rede de conexões de pesquisadores e profissionais na área e proporcionando alternativas para intercâmbio de alunos.



Figura 28 MCDM Summer School 2016, organizada pelo PPGEP-UFPE, em Recife.
Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

No final de 2016, o problema do espaço físico do DEP, questão que havia atrapalhado o crescimento do departamento durante anos, chegava ao fim, pois o prédio do DEP fora concluído e estava pronto para receber sua equipe. Construído com salas para os professores do departamento e para os docentes visitantes, salas da pós-graduação e de seminários da pós-graduação, além de laboratórios de pesquisa e secretarias, o espaço destinou-se a atender às atividades de pesquisa e administrativas. No dia 6 de dezembro de 2016, com a presença do Reitor Anísio Brasileiro, além de outros professores importantes que fizeram parte da história do DEP, foi inaugurado o prédio do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE.

Agora com um espaço próprio novo, 2017 parecia um ano auspicioso para o departamento. E ao planejar as ações para o ano seguinte, quando ocorreria o 20º aniversário da inauguração do PGGEP, debateu-se o calendário de atividades para comemorar essa data, que incluía eventos acadêmicos e de confraternização. A programação comemorativa contou também com uma homenagem aos 70 anos do professor Fernando Campello, na qual foi reconhecida a sua contribuição à criação, ao crescimento e à consolidação do programa, ocasião em que ele também foi convidado a participar, como *keynote speaker*, da última edição da ReDS. Um último acontecimento de destaque que estava inserido nesse calendário foi a inauguração do Lab NSID – NeuroScience for Information and Decision –, ou Laboratório de Neurociência e Decisão, o mais recente e ambicioso empreendimento do departamento.

Criado com recursos da Finep, o NSID é um laboratório multiusuário, utilizado para viabilizar estudos de neuroci-

ência voltados para a avaliação do comportamento humano em processos de tomada de decisão. Em linhas gerais, os trabalhos desenvolvidos no NSID estão voltados para analisar como medidas psicofisiológicas podem ser utilizadas para identificar e classificar respostas emocionais, motivacionais e cognitivas que afetam o processo de tomada de decisão, tanto individualmente quanto em decisão em grupo. Para experimentos envolvendo mais de um participante simultaneamente, seja para analisar aspectos comportamentais durante atividades de decisão em grupo, ou negociação, ou de estruturação de problemas, o NSID dispõe de um ambiente específico, chamado de Decision Conferencing Room (DECONF).

A DECONF possui dois monitores de 84", sistema de videoconferência e recursos para o desenvolvimento de ambientes de realidade virtual, com utilização de óculos 3D. Além da DECONF, o NSID possui salas para a realização dos experimentos individuais/coleta de dados, sala para a análise dos dados e sala para estudos individuais. Com o objetivo de viabilizar a realização da captura de medidas psicofisiológicas, o NSID dispõe atualmente de quatro equipamentos de eletroencefalograma (EEG), para a captura de atividades cerebrais, além de quatro óculos e dois dispositivos de mesa para rastreamento ocular (*eye tracking*). O modelo de gestão do NSID baseia-se nas atividades de dois comitês: o deliberativo e o consultivo, além de possuir um núcleo de projetos estruturantes, responsável por planejar e propor ações para divulgar, manter e ampliar o laboratório.

Embora não planejado, mais um marcante acontecimento desse ano se somaria às comemorações dos 20 anos do PPGEP: o professor Adiel de Almeida foi agraciado com o

prêmio da INFORMS GDN Section Award. Este prêmio constitui a maior honraria da Group Decision and Negotiation (GDN) Section da INFORMS, a sociedade norte-americana da área de Pesquisa Operacional e Ciência da Gestão. A placa do prêmio traz a seguinte menção:

O Prêmio 2017 da INFORMS GDN Section é orgulhosamente conferido ao professor Adiel Teixeira de Almeida para homenagear suas destacadas contribuições para o campo de Decisão em Grupo e Negociação (DGN). Dr. Adiel T. de Almeida é mentor e pesquisador de renome mundial em DGN do ponto de vista de tomada de decisão com múltiplos objetivos, que contribuiu significativamente para o desenvolvimento da GDN Section of INFORMS. Ele é amplamente reconhecido por suas contribuições significativas para o desenvolvimento de Decisão em Grupo; Tomada de decisão com múltiplos critérios; Modelos de Análise de Decisão de Risco, Confiabilidade e Manutenção; e Modelos de Decisão para abordar problemas reais desafiadores em muitos contextos. Ele influenciou fortemente a academia por meio de publicações de muitos artigos em periódicos de referência, artigos de conferências, capítulos de livros e livros. Ele tem contribuído ativamente para a GDN Section of INFORMS, como participante, *keynote speaker* e presidente do comitê de programa em conferências internacionais do GDN; é membro do *Editorial Board* do *GDN Journal* desde 2011 e como Co-Editor Departamental de *Management Science*; é membro do *Board of the GDN Section of INFORMS* desde 2015; e agora atua como Vice-Presidente de Associação e Publicações. Por todas as suas conquistas, é uma grande honra apresentar o Prêmio da GDN Section a Adiel Teixeira de Almeida (PPGEP, 2017).

Após tantos anos de dedicação ao ensino e à pesquisa, contribuindo ativamente para a edificação do campo da EP

na UFPE, no Brasil e no exterior, o recebimento do prêmio mais prestigiado de uma sociedade tão ilustre quanto a INFORMS foi, sem dúvida, o reconhecimento merecido à valerosa carreira do professor Adiel Teixeira de Almeida; uma vitória não só pessoal, mas de toda a área da Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco.

Mas a grande conquista que o departamento receberia nesse ano seria anunciada um pouco mais tarde, ao final de 2017: a Capes divulgou o resultado da avaliação relativa ao quadriênio 2013-2016, e, superando suas expectativas, o PPGEP alcançou o conceito 7, o mais alto conceito concedido pela agência, e que havia sido atingido pela primeira vez por um programa de Engenharia de Produção do país. Mas, para alguns, esse resultado não foi uma surpresa. Vejamos o que comentaram os professores Edgar Mamiya e Luiz Felipe Scavarda, respectivamente, em suas entrevistas: “Ninguém ficou espantado, na comissão” (trecho da entrevista de Edgar Mamiya; ver Apêndice k); “Já, já tinha uma expectativa de que a UFPE iria para 7. Naquela época a gente já olhava para a UFPE, que já era um programa de *benchmarking*, junto com a UFRGS, a produção de lá, do Rio Grande do Sul, e já tinha a expectativa de o programa ir para 7, não foi nenhuma surpresa” (SCAVARDA, 2022).

Na Ficha da Avaliação da Capes, a qualidade do PPGEP fica atestada pelo reconhecimento explícito de que se trata “de um programa maduro, consolidado e com desempenho de excelência em absolutamente todos os quesitos avaliados” (CAPES, 2017, p. 6), recebendo o conceito de *muito bom* em todos os conteúdos de análise aplicáveis ao programa. O documento da Capes ressalta certas características do PPGEP, como, por exemplo, “os índices de produção intelectual e

qualificação docente [que] estiveram entre os maiores da área” (CAPES, 2017, p. 6), indicando como a estratégia adotada há anos, de investir pesadamente na publicação qualificada, trouxe finalmente os resultados esperados. Soma-se a essa ênfase o destaque das ações de internacionalização do programa: como é apontado na ficha, este

[...] exhibe diversos indicadores de amadurecimento e consolidação de sua atuação nos cenários nacional e internacional, conferindo-lhe um acentuado vetor de internacionalização de sua atuação. A cooperação internacional é uma característica marcante do programa, comum a quase todos os seus docentes. Alguns docentes do programa são membros de corpo editorial e/ou editores associados de periódicos indexados, e têm também participado da organização, coordenação, e assessoramento científico de eventos internacionais e de sociedades internacionais. [...] O programa desenvolve projetos de pesquisa em cooperação formal com mais de 25 Instituições de ensino e pesquisa de referência internacional, incluindo-se programas de cotutela com a Universidade de Toulouse 1 Capitole e um programa Capes/PGCI com a Warsaw School of Economics. Claramente, sob o aspecto da abrangência nacional e internacional, o programa se qualifica para receber o conceito 6 ou 7 pela área (CAPES, 2017, p. 2).

Ao longo do texto da avaliação são apontadas realizações e ações já destacadas anteriormente, como a forte tendência autoavaliativa e estratégica do programa; a interação com as empresas e o setor público da região; os diversos intercâmbios estabelecidos com instituições nacionais e internacionais, com destaque para os projetos do Dinter e a coordenação do INCT-INSID; o grande número de projetos

de pesquisa financiados por grandes agências de fomento e projetos de cooperação, como o PGC1, o Pró-Engenharias e o Procad; e o melhoramento da sua estrutura física. Ao evidenciar as ações adotadas ao longo dos anos para melhorar e expandir o PPGEF, a Capes atestou definitivamente o resultado dos esforços incansáveis de seus membros para alcançar a excelência equivalente à dos melhores programas de pós-graduação na área de Engenharia de Produção existentes no mundo.

Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco: e o agora?

Desde que alcançou o conceito máximo da Capes, o PPGEP vem mantendo a sua posição no cenário da área da Engenharia de Produção, tanto no país quanto no exterior, fato decorrente de questões tanto internas quanto externas ao programa.

No que diz respeito às questões internas, a posição do PPGEP se deve principalmente ao compromisso da sua equipe com o nível de excelência alcançado, cujo reflexo é precisamente a nota máxima atribuída ao programa como resultado da avaliação realizada pela Capes. Nos anos seguintes à avaliação, o PPGEP continuou com sua política de produção científica de qualidade, com diversas publicações em periódicos de grande relevância para a área, bem como com a participação em eventos acadêmicos importantes nos quais recebeu premiações na categoria de melhores trabalhos.

Como exemplo dessas importantes premiações, podemos citar o EWG-DSS-Award, entregue durante o International Conference on Decision Support System Technology 2021 (ICDSST 2021) ao aluno de Doutorado do PPGEP Jean Gomes Turet, pelo trabalho intitulado "Decision Support System to

Brazilian Public Security Management: a hybrid methodology (unstructured and structured data)", que foi escrito em coautoria com a professora Ana Paula Cabral Seixas Costa. O EWG-DSS-Award premia anualmente o melhor e mais inovador entre os trabalhos submetidos e apresentados por estudantes ou jovens investigadores nos *workshops* organizados e nas jornadas de conferências que ocorreram no ICDSST, um dos mais prestigiados eventos internacionais na área de Sistema de Apoio à Decisão.

Outro prêmio de grande importância conquistado pelo programa foi o 2021 MCDM Junior Researcher Best Paper Award, concedido à professora Eduarda Asfora Frej, no 2021 INFORMS Annual Meeting, pelo trabalho *A benefit-to-cost ratio approach for portfolio selection under multiple criteria with incomplete preference information*, que contou com a coautoria dos professores Adiel Teixeira de Almeida e Petr Ekel (PUC-Minas). O 2021 MCDM Junior Researcher Best Paper Award, que é concedido anualmente pela MCDM Section do INFORMS (Institute for Operations Research and the Management Sciences), a principal associação internacional para profissionais de pesquisa operacional, ciência da gestão, economia, ciência comportamental, estatística, inteligência artificial, ciência de dados, matemática aplicada e outros campos relevantes, contempla jovens pesquisadores que terminaram seu doutorado há, no máximo, sete anos, como é o caso da jovem, porém talentosa, professora Eduarda Frej.

A professora Eduarda Frej, junto com os professores Alexandre Alberti, Raphael Kramer e Lucia Roselli, faz parte do grupo de novos professores que entraram recentemente para a equipe de docentes do DEP e que já estão atuando no PPGEF para ajudar o programa a continuar progredindo.

A importância dessas contratações se manifesta também por meio dos prêmios alcançados: as professoras Eduarda Frej e Lúcia Roselli receberam, respectivamente, menções honrosas do Prêmio Capes de Tese 2020 e 2021. A tese da professora Eduarda, defendida em 2019, é intitulada *Método Multicritério de Elicitação por Tradeoff Iterativo e Flexível para a Problemática de Ordenação e para a Tomada de Decisão em Grupo*; já a da professora Lúcia, defendida em 2020, possui o título de *Uso de Neurociência em Decisão para Modular Métodos de Decisão Multicritério com Visualização Gráfica e Tabular com Aplicações no Desenho e Análise do Fitradeoff*. Ambos os trabalhos foram orientados pelo professor Adiel Teixeira de Almeida e estão relacionados com a produção do CDSID.

Essas menções honrosas mostram a importância não somente dos novos membros da equipe do PPGEP, mas também da contínua atuação do professor Adiel Teixeira de Almeida, cujo trabalho continua recebendo reconhecimento no Brasil e no exterior. Em 2020, o professor Adiel recebeu a Menção Honrosa Abepriana, distinção concedida, desde 2008, pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (Abepro) a pessoas da comunidade que tenham prestado importantes contribuições à Engenharia de Produção em todo o país. Já em 2022, ele foi agraciado com o The Georg Cantor Award da Sociedade Internacional em Multiple Criteria Decision-Making (MCDM). A Sociedade destaca que “esta é a maior forma de reconhecimento que a International Society on MCDM concede a um pesquisador que personificou o espírito de investigação independente no desenvolvimento de ideias inovadoras na teoria e metodologia de MCDM, expandindo significativamente as ferramentas disponíveis para a prática de MCDM” (INTERNATIONAL SOCIETY ON MCDM, 2022).



Figura 29 GDN Section Award, entregue pelo professor Gregory Kersten (Canadá) em 2017. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

Além desses prêmios, a relevante atividade científica do professor Adiel Teixeira de Almeida também se expressou por meio de dois importantes acontecimentos recentes. Um deles foi o fato de o professor ter assumido, em 2021, a presidência da Group Decision and Negotiation (GDN) Section do INFORMS. Por ter atuado como Vice-Presidente para Membership and Publications, no biênio 2017-2018, e como Vice-Presidente para Meetings, no biênio 2019-2020, o professor Adiel, em 2021, assumiu a posição de Presidente automaticamente após o término do mandato do Presidente anterior. O segundo acontecimento consistiu na enumeração do seu nome na lista que reúne 2% dos cientistas mais

influentes do mundo, segundo a pesquisa conduzida por uma equipe da Universidade de Stanford (EUA), intitulada *Updated science-wide author databases of standardized citation indicators* (IOANNIDIS, BOYACK, BAAS, 2020). De acordo com o estudo, o banco de dados criado disponibiliza ao público uma lista de 100.000 nomes de cientistas de ponta, fornecendo informações padronizadas sobre citações, índice h, índice hm ajustado de coautoria, citações de artigos em diferentes posições de autoria e um indicador composto. A presença do nome do professor Adiel Teixeira de Almeida nesse banco de dados, bem como sua assunção ao cargo de Presidente da GDN Section do INFORMS, demonstra a posição proeminente que ele, em conjunto com o PPGEP, ocupa no cenário internacional da Engenharia de Produção.

Somadas às distinções recebidas pelo professor Adiel de Almeida, a relevância da equipe do PPGEP também foi ressaltada neste último ano, quando a professora Caroline Miranda Mota foi eleita Presidente da Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional (Sobrapo). Com mais de cinquenta anos de existência, a Sobrapo é, sem dúvida, a maior associação acadêmica da área de Pesquisa Operacional do país. Além de ser filiada à Federação Internacional de Associações de PO (International Federation of Operational Research Societies, ou IFORS) e à Associação Latino-americana de PO (Asociación Latino-Iberoamericana de Investigación Operativa, ou ALIO), a Sobrapo é membro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, instituição que possui um papel central no desenvolvimento educacional, científico, tecnológico e cultural do Brasil. É preciso destacar também que a Sobrapo possui, desde 1980, um periódico acadêmico próprio, o *Pesquisa Operacional* (que é indexado no International Abstracts in Operations Research da IFORS

e na Biblioteca Científica On-line) e promove, desde sua fundação, o Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO), o evento acadêmico brasileiro de maior relevância na área de Pesquisa Operacional. Diante da dimensão que a Sobrapo possui no contexto científico nacional para a área da Pesquisa Operacional, em particular, e da Engenharia de Produção, fica evidente a posição de prestígio assumida pela professora Caroline Mota ao se tornar Presidente dessa sociedade acadêmica, sendo a primeira mulher eleita neste cargo (ver Atuações relevantes de serviços prestados no ambiente local e nacional – Apêndice E).



Figuras 30a, 30b e 30c Em sentido horário, (a) primeiro Prêmio da MCDM Society recebido para professor do Brasil, em 2022; (b) Prêmio do EURO, Método de Maior Impacto Criado no PPGEP-UFPE, em 2019; e (c) Prêmio Springer para melhor trabalho em conferência do INFORMS, em 2018. Fonte: acervo de Lucia Roselli.

Se, por um lado, as ações da equipe do PPGEF foram responsáveis por garantir, nos últimos anos, a manutenção da posição alcançada pelo programa (por meio da contínua produção de qualidade, da preocupação em renovar a equipe mantendo o alto nível, da busca pela conquista de prêmios etc.), o cenário mundial contribuiu também para essa condição. Desde 2020 o mundo foi tomado de assalto pela pandemia da Covid-19, que deixou em suspenso diversas atividades, incluindo as acadêmicas e de pesquisa. Assim como as demais instituições de ensino do país, a UFPE manteve o funcionamento de maneira remota por um bom tempo, enquanto a população aguardava pela produção das vacinas que pudessem restaurar a normalidade da vida pré-pandemia.

Assim, grande parte das pesquisas científicas ao redor do globo se voltaram para a Covid-19, para as formas de lidar com o vírus e reduzir os enormes danos que a doença vinha provocando na população mundial. O PPGEF também se uniu aos esforços dos milhares de cientistas de todo o mundo para combater a Covid-19, lançando, em meados de 2020, o SIDTriagem, produzido no âmbito das atividades do INCT, com financiamento da Facepe e contando com a colaboração de outras instituições, como o Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami (Lika), o Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (Imip), o Hospital das Clínicas da UFPE e o ITA.

O SIDTriagem é um Sistema de Informação e Decisão para triagem de pacientes com suspeita de Covid-19 em unidades com restrição de recursos, e tem por objetivo apoiar médicos em decisões do dia a dia referentes à escolha da melhor conduta a ser adotada considerando-se a escassez

de recursos decorrentes da pandemia. O sistema procura oferecer uma recomendação que visa maximizar a quantidade de vidas salvas, tendo por base variáveis de diagnóstico do paciente (que se baseiam em protocolos internacionais validados pela comunidade acadêmica e profissionais de saúde), como: a idade do paciente, sintomas, fatores de risco, comorbidades, avaliações clínicas e resultados de exames laboratoriais. O SIDTriagem considera também o cenário de ocupação da UTI para indicar ao médico uma recomendação mais apropriada de tratamento para o paciente, dentro de um contexto mais amplo de ocupação do sistema de saúde.

Foi lançado nos idiomas português e inglês, com o intuito de poder ser utilizado nos mais variados locais. O SIDTriagem contou com uma versão desenvolvida exclusivamente para o uso da rede de saúde pública do estado de Pernambuco, além de oferecer a possibilidade de ser aplicado para outras doenças.

Além do SIDTriagem, outros projetos foram desenvolvidos pela equipe do PPGEF-UFPE para lidar com a pandemia da Covid-19. É o caso da pesquisa realizada pela professora Caroline Miranda Mota, intitulada *Modelagem de Decisão Espacial para Prevenção Contra o Covid-19*, que buscou examinar fatores sociodemográficos e espaciais na disseminação da Covid-19, assim como elaborar um modelo de decisão capaz de identificar as áreas mais vulneráveis à doença, focando nas ações preventivas. O projeto da professora Caroline Miranda Mota recebeu apoio financeiro da Propesqi, oriundo do Edital nº6/2020, cujo objetivo era fomentar projetos que visassem ações para o diagnóstico e a prevenção da Covid-19.

Outro projeto elaborado por um membro da equipe do PPGEF e que também recebeu apoio financeiro desse

mesmo edital é o *Development of machine and deep learning models based on radiological images to support Covid 19 diagnosis*, cuja coordenadora é a professora Isis Didier Lins. A pesquisa desenvolveu métodos baseados em modelos de *machine* e *deep learning* para determinar se há ou não indícios da Covid-19 num paciente, a partir de radiografias do tórax. A investigação produziu métodos capazes de possibilitar a triagem de características compatíveis com infecções por Covid-19, e que podem ampliar as formas de detecção da doença para dar suporte a diagnósticos mais precisos. Com o auxílio de Inteligência Artificial, foram construídos modelos de redes neurais convolucionais (CNN) para atingir os objetivos do projeto, o que resultou num método barato e não invasivo que distingue uma pessoa saudável de uma com pneumonia ou Covid-19. Um dos resultados do projeto foi o *software*, registrado no INPI, Covid-19 Visual Map in X-Ray – ou simplesmente COviX –, que auxilia na visualização das imagens de raios-X, destacando os locais que mais contribuíram para a classificação apontada pela CNN.

Os produtos dos projetos desenvolvidos são uma evidência de que, mesmo com as dificuldades impostas pela pandemia da Covid-19, que colocou em suspenso ou reduziu drasticamente grande parte das atividades realizadas nas mais diversas áreas ao redor do mundo, o PPGEP procurou continuar atuando de forma relevante para a sociedade e para a comunidade científica no Brasil e no exterior. Essa determinação também impulsionou a realização de outras edições do evento INnovation for Systems Information and Decision meeting (INSID), de maneira virtual, tendo por objetivo a consolidação do encontro como um evento de relevância internacional para o estudo dos métodos

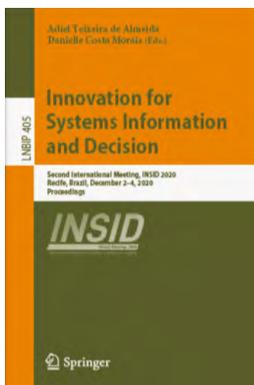


Figura 31 INSID na série de livros Lecture Notes in Business Information Processing, da Springer. Fonte: acervo do INCT-INSID.

multicritério e multiobjetivo. Em sua versão virtual, que ocorreu nos anos de 2020 e 2021 (com planejamento para ocorrer da mesma maneira em 2022), o INSID meeting contou com a participação de estudantes e pesquisadores de diversos países, além de ter seus *proceedings* publicados na série de livros Lecture Notes in Business Information Processing, da editora Springer.

Outro ponto de destaque foi a disciplina de decisão multicritério promovida pelo INCT-INSID e ofertada para várias instituições parceiras. A primeira edição teve início em 2020, organizada por membros do INCT-INSID e ministrada de forma remota para alunos dos programas de pós-graduação em Engenharia de Produção da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O conteúdo da disciplina seguiu a mesma estrutura básica adotada pela tradicional escola internacional de verão de apoio multicritério à decisão, a MCDM Summer School, organizada pela International Society on MCDM desde 1983. Vários alunos de diferentes instituições

já fizeram a disciplina, nas cinco turmas já ofertadas de 2020 a 2022, podendo integralizar os créditos em seus respectivos programas de pós-graduação. O acesso às aulas já ministradas fica disponível no canal do YouTube do INCT-INSID.

Tanto as pesquisas envolvendo o combate à Covid-19 quanto outras pesquisas desenvolvidas, além da realização das edições virtuais do INSID meeting e das aulas on-line da disciplina de Decisão Multicritério para diversos alunos de diversas instituições de dentro e de fora do Brasil, mostram que, mesmo num contexto difícil, o PPGEP intentou manter-se atuante e saliente para o cenário da Engenharia de Produção. Se a pandemia da Covid-19 representou um momento de retração para os mais diversos setores, o programa procurou superar os obstáculos impostos pela situação pandêmica e não sucumbir a este movimento retroativo, esforçando-se para manter-se na posição alcançada anteriormente. Se o contexto externo não estava propício para o crescimento do PPGEP, isso, contudo, não se mostrou como um obstáculo intransponível para a sua equipe, que continuou realizando o trabalho de qualidade que procurou imprimir como sua marca desde seu nascimento até hoje.

Ao alcançar o conceito máximo da Capes, em 2017, o PPGEP passou a dividir sua posição, à época, com apenas mais um programa de pós-graduação em Engenharia de Produção no país que atingira a mesma nota (o da Universidade Federal do Rio Grande do Sul), e com dois programas da própria UFPE, o de Física e o de Ciências da Computação.

Este último e o PPGEP guardam, inclusive, uma relação de similitude que vai além da nota atingida pela Capes. Como apontado pelo professor Amaro Lins (2018), o Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação é vinculado

ao Centro de Informática (CIN), que, de maneira semelhante ao PPGEP, no início dependente do Departamento de Engenharia Mecânica, esteve ligado a outro centro nos seus primórdios; no caso, o Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN). Ambos, PPGEP e CIN, em suas respectivas trajetórias, destacavam-se em comparação aos demais programas e departamentos pelo desejo e o foco em se expandir, fazendo-os perceber que precisavam se tornar independentes para atingir seus objetivos.

Planejamento e dedicação foram as bases que estimularam as duas equipes a conseguir continuar crescendo para alcançarem como resultado, no mesmo período, a consagração do nível dos seus programas de pós-graduação com o recebimento da nota máxima da avaliação da Capes. Trata-se, portanto, de caminhos semelhantes, embora se caracterizem como casos diferentes, como bem ressalta o professor Amaro Lins (2018). Se, por um lado, o PPGEP conseguiu alcançar esse conceito num período de tempo muito mais curto do que a Pós-Graduação em Ciências da Computação, por outro, o CIN possui uma estrutura muito maior que a do DEP: afinal, estamos comparando um centro com um departamento. No entanto, o desejo do DEP é sempre continuar evoluindo e se expandindo; e, mesmo que ele não chegue a se tornar um centro, como é o caso do CIN – o que talvez não esteja na mira de sua equipe –, o DEP, com certeza, possui o potencial para se tornar uma estrutura de pesquisa e ensino ainda maior e mais eficiente.

Atualmente, a Chefe do DEP é a professora Danielle Costa Morais. A coordenação do Mestrado e Doutorado Acadêmico, PPGEP-Recife, está nas mãos da professora Luciana Hazin Alencar. No caso do PPGEP Profissional, com o Mestrado e o Doutorado Profissional, Marcelo Alencar ocupa

o cargo de coordenador. Já no PPGEF-CAA, o coordenador do Mestrado Acadêmico é o professor Jônatas Almeida. Somados, os núcleos de Engenharia de Produção da UFPE oferecem dois cursos de Graduação, dois cursos de Mestrado Acadêmico, um curso de Mestrado Profissional, um curso de Doutorado, diversos cursos de Especialização (Gestão da Manutenção, MBA em Gestão de Projetos, MBA em Gestão da Produção, entre outros) e um curso de Doutorado Profissional. Ao longo de sua existência, até o ano de 2022, o DEP formou 538 engenheiros, 778 mestres, 130 doutores e cerca de 1.200 especialistas, além de ter trabalhado em conjunto com vinte pesquisadores que realizaram pós-doutorado no PPGEF de Recife.

O PPGEF Profissional foi criado no PPGEF-UFPE, sendo posteriormente desmembrado por determinação externa



Figura 32 Carla Patrícia Cunha, atuação de destaque no evento do INFORMS, em interação com sua orientadora de Doutorado e o prof. Ralph Keeney.

da Capes; no entanto, sempre esteve integrado, visto que tem basicamente os mesmos docentes. O PPGEP-Pro tem vários egressos de destaque, como Leonardo Lins, que saiu do Mestrado Profissional diretamente para a diretoria da Light, no Rio de Janeiro, e, posteriormente, para as diretorias de várias empresas de energia elétrica. Outro exemplo de egresso de destaque é Carla Patrícia Cintra Barros da Cunha, que foi a primeira superintendente mulher da Polícia Federal em Pernambuco. Ela também assumiu a Secretaria de Defesa Social do Estado de Pernambuco, em 2023.

Em Recife, as atividades de ensino e pesquisa do DEP ocorrem em seu prédio próprio, bem como no quinto andar do bloco administrativo e nas salas de aula do Centro de Tecnologia e Geociências. Em Caruaru, as atividades ocorrem no bloco K do Centro Acadêmico do Agreste (CAA). Os vários projetos de pesquisa realizados atualmente pelos membros da equipe são desenvolvidos em nove grupos de pesquisa e laboratórios, que envolvem os dois polos de EP da UFPE: Centro de Desenvolvimento em Sistemas de Informação e Decisão (CDSID), coordenado pelo professor Adiel Teixeira de Almeida; Laboratório de Neurociência e Decisão (NSID), coordenado pelo professor Adiel Teixeira de Almeida; Grupo de Pesquisa em Sistemas de Informação e Decisão (GPSID), coordenado pela professora Ana Paula Cabral; Grupo de Pesquisa em Gestão e Negociação de Recursos Hídricos (DNW), coordenado pela professora Danielle Moraes; Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos (PMD), coordenado pelas professoras Caroline Mota e Luciana Hazin; Grupo de Pesquisa em Risco e Análise de Decisão em Operações e Manutenção (Random), coordenado pelo professor Cristiano Cavalcante;

Grupo de Pesquisa em Avaliação de Riscos em Sistemas Industriais e Naturais (Reason), coordenado pelo professor Marcelo Alencar; Centro de Estudos e Ensaio em Risco e Modelagem Ambiental (Ceerma), envolvendo o professor Márcio Moura e a professora Isis Lins; e Grupo de Pesquisa em Planejamento e Análise de Produção de Bens e Serviços (Planasp), coordenado pela professora Denise Medeiros.



Figura 33 Time do PMD. Fonte: acervo de Luciana Hazin Alencar.



Figuras 34a e 34b Time do Planasp. Fonte: acervo de Denise Dumke Medeiros.

É notório o fato de que o DEP progrediu muito em um período bastante curto, conseguindo construir uma estrutura bastante eficiente para suas atividades de ensino e pesquisa, ainda mais quando se foca no PPGEP, seu principal produto. O tempo levado para que o programa atingisse o conceito máximo da Capes também é algo que se deve colocar em destaque. De acordo com o professor Edgar Mamiya (2018), o tempo médio para um programa de pós-graduação atingir o conceito 7 da Capes é de 35 anos, ao passo que o PPGEP levou apenas 20 anos para alcançar essa nota. Essa façanha é, sem dúvida, notável; contudo, para o professor Mamiya, esse acontecimento não causou surpresa, pois parecia natural que o programa chegaria nesse nível, tanto para ele quanto para o resto da equipe de avaliação. Isso porque, durante o seu percurso, o PPGEP foi deixando marcas de sua evolução e de sua qualidade, expandindo-se para outros centros, formando uma equipe que estava disposta a atingir os melhores resultados. No fim, para o professor Mamiya, mais do que o resultado de uma busca por atingir o conceito máximo da Capes, a avaliação da nota 7 ocorreu pelo trabalho constante e marcado pela seriedade que os membros do PPGEP desenvolveram durante todo o período de existência do programa. Para citar uma analogia feita pelo próprio acadêmico, o PPGEP funcionou como um bom time de futebol: não importa se as regras forem modificadas, a equipe sempre vencerá, simplesmente porque é boa. Por mais que se aponte para o fato de o PPGEP ter chegado ao conceito 7 em um tempo bastante pequeno como algo extraordinário, essa vitória nada mais é do que o resultado da ininterrupta procura pela conquista da excelência no cenário brasileiro e mundial.



Figuras 35a e 35b Time do Ceerma. Fonte: acervo de Marcio Moura.

Mesmo tendo chegado ao nível mais alto da avaliação da Capes, os membros da equipe do PPGEP não encararam esse resultado como a última etapa da trajetória de desenvolvimento. Logo após o recebimento da notícia da avaliação, os membros do programa já se puseram em movimento, procurando estabelecer novas estratégias de avaliação docente e de obtenção de recursos, com mira no processo contínuo e crescente de internacionalização, procurando manter o conceito alcançado. O resultado, que pode ser visto com bastante clareza, é a estabilidade mantida pelo programa, apesar dos empecilhos surgidos recentemente, como foi mostrado acima. Estabilidade que foi efetivamente confirmada com o resultado da última avaliação da Capes, divulgada em 2022, que manteve o conceito 7 do PPGEP. Vejamos alguns pontos acerca do resultado do programa, elencados na Ficha de Avaliação da Capes.

A avaliação do quadriênio 2017-2020 se diferenciou das anteriores por apresentar uma nova ficha, que reduziu o número de quesitos avaliativos de quatro para apenas três: Programa, Formação e Impacto na Sociedade (CAPES, 2022a). Em todos os itens que compõem cada um desses quesitos, o



Figuras 36a e 36b Time do DNW. Fonte: acervo de Danielle Costa Moraes.



Figura 37 Time do GPSID. Fonte: acervo de Ana Paula Cabral Seixas Costa.

PPGEP obteve conceito *muito bom*, o que era necessário para a manutenção do conceito 7. Os comentários da Comissão de Avaliação da área reforçam as qualidades do programa que foram destacadas ao longo deste livro e que, como foi procurado demonstrar, levaram o PPGEP a alcançar sua posição atual.



Figura 38 Time do Random com o professor Phil Scarf. Fonte: acervo de Cristiano Cavalcante.

Por exemplo, no que diz respeito ao planejamento estratégico do programa, a ficha destaca que

Seu planejamento estratégico é consistente em relação aos processos para (i) identificação de pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades (ou outro processo de diagnóstico, desde que justificado) e (ii) definição de metas (objetivos quantificados) e ações. Estes processos estão definidos e descritos de forma clara (e.g., descrição das etapas e atividades) (CAPES, 2022b, p. 2).

Além disso, a ficha também sublinha a consistência e eficiência do grupo composto para realizar o planejamento, evidenciando que se trata de um trabalho coletivo que vai além das ações exclusivas do Coordenador do programa. Soma-se a isso a capacidade de colocar em prática o planejamento e atingir as metas estabelecidas, levando em

consideração seus pontos fracos e fortes, suas oportunidades e suas ameaças. Como foi enfatizado em diversos momentos deste livro, o planejamento estratégico sempre foi uma preocupação central da equipe do PPGEP, algo que foi bem apontado pelos professores Amaro Lins (2018) e Anísio Brasileiro (2019), que, como reitores da UFPE, tiveram a oportunidade de observar de perto esse cuidado dispensado pelos professores do programa.

Contudo, o planejamento rigoroso do PPGEP é evidente até mesmo ao olhar mais externo. Não por acaso o professor Luiz Felipe Scavarda, membro da atual Coordenação das Engenharias III da Capes, enfatizou exatamente esse aspecto da equipe do programa, sendo justamente ele um dos responsáveis pelo desenvolvimento do PPGEP:

Na minha opinião foi um planejamento muito bem-feito. O programa foi criado com um objetivo claro. Hoje, a gente fala de planejamento estratégico nos programas, a própria Capes coloca isso como um item de avaliação, mas isso não era uma realidade há algumas poucas décadas. A minha visão é que o programa nasceu focado para ser vencedor. Ele foi muito bem estruturado, muito bem organizado, fez contratações muito boas. Para mim o segredo de um bom programa de pós-graduação é fazer contratações bem-feitas de docentes. Porque se você tem um grupo de docentes bom, você tem bons discentes, você tem bons projetos, você tem tudo. Então eu diria que o diferencial foi uma visão de planejamento e de execução que não é muito comum quando a gente olha no mundo acadêmico aqui no Brasil. Esse é o grande diferencial em termos do crescimento do programa nessas poucas décadas de existência (SCAVARDA, 2022).

Outro ponto ressaltado pela ficha, que foi abordado em nosso texto, é o do investimento do programa no desenvol-



Figura 39 Time do Reason. Fonte: acervo Marcelo Hazin Alencar.

vimento de seu corpo discente, com o envolvimento direto de todos os professores nesse objetivo, promovendo, por exemplo, a “realização de eventos internos – seminários, *workshops* etc.”, o que é responsável por “promover uma formação sólida, independência/autonomia e capacitação do discente/egresso” (CAPES, 2022b, p. 7). Esse item é de grande importância, uma vez que, como se verá adiante, a avaliação da Capes atribuiu um novo papel para o discente nessa nova avaliação.

No que diz respeito ao quesito Impacto na Sociedade, a ficha mais uma vez chama a atenção para questões de grande relevância para o programa que foram abordadas anteriormente, como, por exemplo, o recebimento de prêmios importantes e o desempenho da atividade de internacionalização (considerado superior pelos critérios de avaliação).

Podemos ver, portanto, que o alto desempenho do PPGEP nesta última avaliação da Capes se deve, em grande parte, à própria estruturação do programa, que sempre priorizou pontos importantes de desenvolvimento, pontos que, não por acaso, entraram como critérios definidores do julgamento realizado pela fundação. Essa priorização foi responsável por colocar o PPGEP em sua inquestionável posição de destaque no cenário nacional; como é enfatizado na Ficha de Avaliação, o programa se destacou “inequivocamente quando comparado aos demais programas que obtiveram nota 5 e 6” (CAPES, 2022b, p. 11). Encerremos, assim, o comentário acerca dessa última avaliação da Capes com a apreciação final da ficha sobre o PPGEP:

Trata-se de programa acadêmico estabelecido em 1979, com cursos de nível mestrado e doutorado (desde 2001), que obteve conceitos 5, 6 e 7 nos três últimos ciclos de avaliação. A avaliação sugerida para os três quesitos é Muito Bom (MB). O Quesito 1 foi atendido em sua integralidade com conceitos Muito Bom (MB) em todos os itens em função de um relato estruturado com clareza que atendeu a contento todos os elementos de avaliação preconizados pela ficha. No Quesito 2, o Programa também obteve conceito Muito Bom (MB) em todos os itens. Da mesma forma, todos os itens do Quesito 3 resultaram em avaliações com conceito Muito Bom (MB).

Por ter obtido conceito Muito Bom nos três quesitos e em todos os itens, o Programa foi elegível para nota 6 ou 7. Após avaliação conforme Metodologia de Avaliação de Programas Candidatos a Nota 6 & 7 – Engenharias III, recomenda-se a nota 7 (CAPES, 2022b, p. 12).

Com este resultado o programa passou a dividir o conceito máximo da Capes com mais dois outros programas

brasileiros: o da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (que já havia recebido o conceito 7 na avaliação anterior) e o da PUC-Rio.

Como destaca o professor Gherhardt Ribatski (2022), o atual Coordenador da área das Engenharias III da Capes, a área da Engenharia de Produção desenvolveu-se bastante nos últimos anos no Brasil, de forma mais acentuada do que a Engenharia Mecânica, por exemplo. Isso pode ser comprovado pelo fato de haver três programas de Produção com conceito 7, contra dois de Mecânica. Podemos considerar que o PPGEF-UFPE possui um papel bastante relevante nessa evolução. De acordo com o professor Luiz Felipe Scavarda (2022), desde o momento em que chegou ao conceito 6, o PPGEF-UFPE se revelou um *benchmark*, ou seja, passou a servir de referência para os demais programas de Produção que queriam crescer e evoluir no cenário nacional. Essa referência, que continua existindo, uma vez que o conceito 7 foi mantido, acaba por funcionar como um estímulo para o desenvolvimento do próprio PPGEF: uma vez que, como explica o professor Ribatski (2022), a avaliação da Capes é comparativa entre os programas analisados; para se manter no conceito 7, o PPGEF precisa continuar se fortalecendo, o que, por outro lado, impele os demais programas de Engenharia de Produção a buscarem uma excelência maior para se aproximarem do programa da UFPE.

O PPGEF, ao reiterar uma de suas características essenciais, a capacidade autoavaliativa e de qualificar bem as conjunturas nas quais está inserido, demonstra estar consciente daquilo que o professor Alvaro Prata (2018) deixou claro em uma palestra proferida em 2018, por ocasião da comemoração dos 20 anos do programa: é necessário conseguir

superar os desafios específicos de seu tempo. É preciso que ele consiga encarar de frente as transformações pelas quais o cenário da ciência nacional está passando, é preciso que seja bem-sucedido em estabelecer políticas que favoreçam a sua otimização com o setor industrial, com as demandas da sociedade, porque é isso que se busca, sobretudo em programas de pós-graduação em engenharia; é preciso que ele seja mais relevante socialmente, no sentido amplo, ajudando a melhorar sua região, dando mais competitividade às empresas e alavancando recursos; é preciso que ele consiga internalizar verdadeiramente os objetivos do desenvolvimento sustentável, algo que é cobrado bastante de todos que produzem ciência hoje em dia, para que ele consiga não só progredir academicamente, mas também melhorar o entorno, o social, dando mais condições de vida para as pessoas.



Figuras 40a e 40b Comemoração dos 20 anos do PPGEP-UFPE. Fonte: acervo do PPGEP.

Todos esses são, para o professor Alvaro Prata (2018), desafios que o PPGEP não precisou enfrentar tão diretamente até agora, porque as demandas que necessitava atender com imediatismo eram demandas muito acadêmicas, para a produção em revistas especializadas, para a publicação de

qualidade, para a produção de pesquisa de excelência, para a formação de discentes de destaque. Hoje, contudo, as exigências se ampliaram: além de continuar fazendo todo o resto que sempre fora feito, cumprindo com seus compromissos acadêmicos, atualmente o que se espera dos bons programas é que interajam com o setor industrial, que causem impacto, que ajudem a melhorar seu entorno. A isso tudo podemos acrescentar que é preciso que os programas consigam lidar bem com os imprevistos, como foi o caso da pandemia da Covid-19.

Isso não significa, é evidente, que o PPGEF não precise levar em consideração os obstáculos, mais especificamente acadêmicos, que deve superar. Sendo a avaliação da Capes comparativa, mesmo a estabilidade alcançada pelo programa, com a manutenção do conceito 7, não é simples de ser preservada. O professor Luiz Felipe Scavarda (2022) alerta para o fato de que qualquer mínimo deslize de um programa com conceito 7 pode ser o bastante para levá-lo de volta ao conceito 6. Tendo isso em mente, e levando em conta que é necessário lidar bem com os problemas específicos do seu tempo, o PPGEF-UFPE precisará continuar com seu rigoroso planejamento estratégico para manter sua posição de relevância. O professor Scavarda (2022) indica algumas dessas dificuldades atuais, como, por exemplo, a questão das verbas para pesquisa: é preciso depender menos das agências de fomento nacionais e buscar recursos oriundos de outras instituições, como a indústria brasileira ou as agências de fomento do exterior. Felizmente, a posição do PPGEF no cenário internacional pode auxiliar com esta última alternativa: como indica o professor Gherhardt Ribatski (2022), o PPGEF pode ser comparado aos bons programas



Figura 41 20 anos do PPGEp, prestigiado por coordenadores de área da Capes durante todo esse período. Comemoração realizada em 2019. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

de Engenharia de Produção de fora do Brasil, condição que pode lhe conceder uma maior amplitude de possibilidades de captação de verbas.

A posição ocupada pelo PPGEp-UFPE no exterior pode também ser uma vantagem para superar outra questão, mais uma vez apontada pelo professor Scavarda (2022): a demanda por alunos. Segundo o professor, após um crescimento ocorrido nos últimos anos, estamos diante de uma queda de titulações de discentes nos programas de Engenharia de Produção. Uma solução para esse problema seria atrair mais alunos do exterior, algo que se revelaria bastante eficiente também para auxiliar com a internacionalização do programa, um ponto que, como vimos, constitui uma preocupação constante para seus membros. Somado a isso, a

possibilidade de trazer mais alunos estrangeiros auxiliaria com um dos problemas indicados pelo professor Gherhardt Ribatski (2022) a serem superados, que é a questão da endogenia – uma dificuldade que, contudo, é comum a diversos programas do país como um todo e que, no caso específico do programa, é talvez reforçado por sua própria excelência, funcionando como um centro de atração para seus melhores produtos. Nesse sentido, é possível que o PPGEP-UFPE consiga, mais uma vez, servir como modelo para o Brasil e procurar não só trazer mais alunos de fora, como também levar seus discentes para outras instituições do país, fomentando a diversidade acadêmica pelo Brasil.

É possível que essa postura ajude o PPGEP-UFPE a manter seu *status* atual no contexto da avaliação da Capes. Como bem explicam os professores Gherhardt Ribatski (2022) e Luiz Felipe Scavarda (2022), houve uma mudança no foco da avaliação: se antes o *personagem principal* desta correspondia ao docente, agora ela foca no produto da pós-graduação, isto é, o discente. Ou seja, investir numa formação de qualidade e diversificada será o diferencial para manter o programa numa posição de destaque no que se refere à avaliação da Capes. Entretanto, essa sempre foi uma prioridade para o PPGEP-UFPE; isso está claro no já mencionado *círculo virtuoso* apontado pelo professor Alvaro Prata (2018), responsável por gerar bons trabalhos, bons professores e bons alunos. Essa estrutura sólida de formação dos discentes foi responsável por manter o programa no conceito 7: para o professor Scavarda (2022), os programas que ofereciam um bom produto, ou seja, o aluno, conseguiram manter suas boas notas na última avaliação, o que foi o caso do PPGEP-UFPE. Isso fica bastante claro nos comentários da Ficha de

Avaliação, que salienta a “qualidade da formação discente e da produção intelectual resultante das teses e/ou dissertações” (CAPES, 2022b, p. 3), além de atestar a qualidade das publicações em periódicos indexados e da produção de tecnologias, bem como o impacto medido por meio de citações e do relato de pelo menos quatro casos de sucesso¹ de egressos do Programa (ver lista de egressos – Apêndice G).

Por fim, em se tratando do contexto no qual o programa está inserido, é preciso levar em consideração a situação da universidade, como um todo, e do CTG, em particular. Como ressalta o professor Anísio Brasileiro (2019), ao tratar do futuro do PPGEP e do DEP, para que eles continuem a crescer é preciso que a UFPE e o centro continuem a se expandir também, uma vez que, por mais competente que o departamento possa ser, ele não seria capaz de resistir por muito tempo sozinho, uma vez que está integrado a essas instituições, ajudando-as a se fortalecer e se consolidando junto com elas. Como se tudo isso não representasse já, por si só, um

- 1 Para a determinação de um caso de sucesso de egresso, os programas e a Capes se baseiam numa metodologia que leva em consideração (mas não está limitada a) critérios como: atividades acadêmicas e de pesquisa (recebimento de bolsa PQ/DT, recebimento de prêmios associados ao trabalho de finalização do respectivo curso, Índice h elevado, orientações de mestrado e doutorado premiadas com reconhecimento nacional ou internacional, desenvolvimento de tecnologia com patente concedida etc.); atividades na iniciativa privada, órgãos de gestão e elaboração de políticas públicas (ocupação e evolução em cargos estratégicos de destaque nos setores público e privado); e atividades associadas à nucleação de empresas de base tecnológica (criação de empresa de base tecnológica caracterizando a existência de financiamento, recebimento de prêmios, produto ou patente licenciada com utilização ampla) (CAPES, 2020, p. 4).

desafio de grandes proporções, o PPGEP precisa lidar com mais uma questão: uma vez estando na liderança, quando não se pode mirar para nenhum outro exemplo, não resta outra alternativa a não ser criar seu próprio referencial a ser seguido. E, dessa maneira, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, trabalhando em conjunto com o Departamento de Engenharia de Produção e o Núcleo de Engenharia de Produção do Centro Acadêmico do Agreste, aproxima-se do seu vigésimo quinto aniversário com a missão de continuar caminhando como um exemplo a ser seguido, contribuindo para o avanço da área na UFPE, no Brasil e no mundo, mas tendo em mente o compromisso com o desenvolvimento sustentável, para que a sociedade possa progredir como um todo.

| Referências

ALMEIDA, Carlos Alberto de. *Carlos Alberto de Almeida: depoimento* [jul. 2018]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (19 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Documento de área: relatório da avaliação 1998-2000: engenharias III*. Brasília, DF: Capes, 2001a. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENGENHARIAS_III.pdf. Acesso em: 12 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa: mestrado acadêmico e mestrado profissional*. Brasília, DF: Capes, 2001b. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=25001019/013/2000_013_25001019021P8_Ficha.pdf&aplicacao=avaliacaotrienal&idEtapa=0&ano=2000&tipo=divulga. Acesso em: 6 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa*: mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado. Brasília, DF: Capes, 2004. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=25001019/013/2003_013_25001019021P8_Ficha.pdf&aplicacao=avaliacaotrienal&idEtapa=2&ano=2003&tipo=divulga. Acesso em: 14 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa*: mestrado e doutorado acadêmicos. Brasília, DF: Capes, 2007a. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=25001019/013/2006_013_25001019021P8_Ficha.pdf&aplicacao=avaliacaotrienal&idEtapa=2&ano=2006&tipo=divulga. Acesso em: 19 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa*: mestrado profissional. Brasília, DF: Capes, 2007b. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=25001019/013/2006_013_25001019065P5_Ficha.pdf&aplicacao=avaliacaotrienal&idEtapa=2&ano=2006&tipo=divulga. Acesso em: 19 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Prêmio Capes de Tese 2007*. Brasília, DF: Capes, 2007c. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/premiocapesdetese/edicoes-anteriores/136-premios/2319-premio-capes-de-tese-2007>. Acesso em: 13 dez. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa*: mestrado

e doutorado acadêmicos. Brasília, DF: Capes, 2010a. Disponível em: <http://trienal.capes.gov.br/wp-content/uploads/2010/12/fichas/25001019021P8.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa: mestrado profissional*. Brasília, DF: Capes, 2010b. Disponível em: <http://trienal.capes.gov.br/wp-content/uploads/2010/12/fichas/25001019065P5.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Prêmio Capes de Tese (menção honrosa) 2012*. Brasília, DF: Capes, 2012. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/premiocapesdetese/edicoes-anteriores/126-mencoes-honrosas/7863-mencoes-honrosas-em-2012>. Acesso em: 13 dez. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa: mestrado e doutorado acadêmicos*. Brasília, DF: Capes, 2013a. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=25001019/013/2013_013_25001019021P8_Ficha.pdf&aplicacao=avaliacaotrienal&idEtapa=2&ano=2013&tipo=divulga. Acesso em: 23 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa: mestrado profissional*. Brasília, DF: Capes, 2013b. Disponível em: http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/VisualizadorServlet?nome=25001019/013/2013_013_25001019065P5_Ficha.pdf&aplicacao=avaliacaotrienal&idEtapa=2&ano=2013&tipo=divulga. Acesso em: 23 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Prêmio Capes de Tese 2014*. Brasília,

DF: Capes, 2014. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/premiocapesdetese/edicoes-antiores/7233-teses-premiadas-em-2014>. Acesso em: 13 dez. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa: mestrado e doutorado acadêmicos*. Brasília, DF: Capes, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/avaliacao/viewPreenchimentoFicha.jsf?idFicha=5200&popup=true>. Acesso em: 27 nov. 2018.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação área das engenharias III: resumo*. Brasília, DF: Capes, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/ENG_III_Ficha_Avaliacao_02_07.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação: grupo de trabalho*. Brasília, DF: Capes, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-fichaavaliacao-pdf>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Ficha de avaliação do programa: mestrado e doutorado acadêmicos*. Brasília, DF: Capes, 2022b.

CBL CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO. *Prêmio Jabuti 2008*, [S. l.]. 2008?. Disponível em: <https://www.premiojabuti.com.br/premiados-por-edicao/premiacao/?ano=2008>. Acesso em: 13 dez. 2018.

CDSID – CENTRO DE DESENVOLVIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO. GDN 2012 – 12th International Annual Meeting of the Group Decision and Negotiation Conference, c2012. Disponível em: <http://www.cdsid.org.br/gdn2012/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

CDSID – CENTRO DE DESENVOLVIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO. SIDS – Seminar of Information and Decision Systems (Seminário sobre Sistemas de Informação e Decisão), c2016a. Disponível em: <http://www.cdsid.org.br/geep/homeVertical.php?e=33>. Acesso em: 15 nov. 2018.

CDSID – CENTRO DE DESENVOLVIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO. International MCDA/M Summer School 2016, c2016b. Disponível em: <http://cdsid.org.br/mcsummer-school2016/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

COSTA, Ana Paula Cabral Seixas. Um breve histórico da engenharia de produção na UFPE. In: COSTA, Ana Paula Cabral Seixas; SOUZA, Fernando Menezes Campello de. (Org.). *Otimização e gestão em educação*. Recife: Editora UFPE, 2005.

COSTA, Ana Paula Cabral Seixas; SOUZA, Fernando Menezes Campello de. (Org.). *Otimização e gestão em educação*. Recife: Editora UFPE, 2005.

COSTA, I. T. M. *Memória institucional: a construção conceitual numa abordagem teórico-metodológica*. 1997. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). UFRJ, Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: http://tede-dep.ibict.br/tde_arquivos/1/TDE-2008-02-15T15:39:41Z-4/Publico/icleiacosta1997.pdf. Acesso em: 25 jun. 2021.

CUNHA, P. R. F.; RIBEIRO FILHO, J. D. Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia de Pernambuco: como chegamos lá? *Revista Inovação & Desenvolvimento*, v. 2, n. 6, 2021.

DE ALMEIDA, A. T.; EKENBERG, L.; SCARF, P.; ZIO, E.; ZUO, M. J. *Multicriteria and Optimization Models for Risk, Reliability, and Maintenance Decision Analysis: Recent Advances*. Cham, Switzerland: Springer Nature, 2022. v. 1. 502 p. (International Series in Operations Research & Management Science, v. 321).

DE ALMEIDA, A. T.; MORAIS, D. C.; NURMI, H. *Systems, Procedures and Voting Rules in Context: A Primer for Voting Rule Selection*. London: Springer Nature, 2019. v. 1. 218 p. (Advances in Group Decision and Negotiation, v. 9).

DE ALMEIDA, ADIEL T.; CAVALCANTE, Cristiano A.V.; ALENCAR, Marcelo H.; FERREIRA, Rodrigo José Pires; ALMEIDA FILHO, A. T. de; GARCEZ, T. V. *Multicriteria and Multiobjective Models for Risk, Reliability and Maintenance Decision Analysis*. New York: Springer, 2015. v. 1. 416p. (International Series in Operations Research & Management Science, v. 231).

DEP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *Diretrizes do Plano Plurianual de Ação: 2008-2017*. Recife: DEP, 2008.

DEP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *CDSID – Centro de Desenvolvimento em Sistemas de Informação e Decisão*, c2012. Página inicial. Disponível em: <http://www.cdsid.org.br/>. Acesso em: 9 dez. 2019.

DEP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. Núcleo de Engenharia de Produção-CAA. *Exercício*

estratégico para a área de Engenharia de Produção-UFPE: resumo preliminar. Caruaru: Núcleo de Engenharia de Produção-CAA, 2015.

DEP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *Atas do Pleno do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE, anos 2005 a 2017.* Recife: DEP, 2017.

DEP – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *NSID – NeuroScience for Information and Decision, c2022.* Bem-Vindo ao NSID. Disponível em: <http://cdsid.org.br/nsid/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

DNW. *DNW – Grupo de Pesquisa em Gestão e Negociação de Recursos Hídricos, c2014.* Página inicial. Disponível em: <http://dnw.org.br/>. Acesso em: 9 dez. 2019.

DOURADO, Anísio Brasileiro de Freitas. *Anísio Brasileiro de Freitas Dourado: depoimento.* [nov. 2019]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife, 2019. 1 arquivo .mp3 (17 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

EURO – ASSOCIATION OF EUROPEAN OPERATIONAL RESEARCH SOCIETIES. *Euro Award for the Best EJOR Paper 2019.* [S. l.]. 2019 Disponível em: <https://www.euro-online.org/web/pages/1647/eabep-winners-2019>. Acesso em: 9 dez. 2019.

EWG-DSS IS THE WORKING GROUP ON DECISION SUPPORT SYSTEMS. *Awards.* [S. l.]. 2018. Disponível em: <https://www.euro-online.org/websites/dss/awards/>. Acesso em: 14 dez. 2018.

GOVERNO FEDERAL. *Edital Resultado do Prêmio Capes de Tese – Edição 2020*. [S. l.]. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/divulgada-lista-de-vencedores-do-premio-capes-de-tese>. Acesso em: 11 ago, 2022.

GOVERNO FEDERAL. *Teses premiadas em 2021*. [S. l.]. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/premios/premio-capes-de-tese/teses-premiadas/teses-premiadas-em-2021>. Acesso em: 11 ago, 2022.

GPSID. *GPSID – Grupo de Pesquisa em Sistemas de Informação e Decisão*, c2022. Página inicial. Disponível em: <http://www.gpsid.org.br/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

HUBER, S.; GEIGER, Martin J.; DE ALMEIDA, A. T. (Org.). *Multiple Criteria Decision Making and Aiding: Cases on Models and Methods with Computer Implementations*. London: Springer Nature, 2019. v. 1. 309 p. (International Series in Operations Research & Management Science, v. 274).

INCT-INSID (INSTITUTO NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO). *INSID – INnovation for Systems Information and Decision meeting*, c2019. Disponível em: <http://www.insid.events/>. Acesso em: 9 dez. 2019.

INFORMS – THE INSTITUTE FOR OPERATIONS RESEARCH AND THE MANAGEMENT SCIENCES. *Awards*. GDN INFORMS Section Award Recipients. GDN Section Award (2017). [S. l.]. 2018a. Disponível em: <https://connect.informs.org/group-decision-and-negotiation/awards/gdn-award-recipients>. Acesso em: 15 dez. 2018.

INFORMS – THE INSTITUTE FOR OPERATIONS RESEARCH AND THE MANAGEMENT SCIENCES. *Awards*. GDN Conference Awards. GDN Springer Young Researcher Award 2018. [S. l.]. 2018b. Disponível em: <https://connect.informs.org/group-decision-and-negotiation/awards/new-item>. Acesso em: 15 dez. 2018.

INSID – INSTITUTO NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO. *Missão*. [S. l.]. 2014a. Disponível em: <http://insid.org.br/missao/>. Acesso em: 11 nov. 2018.

INSID – INSTITUTO NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO. *Página inicial*. [S. l.]. 2014b. Disponível em: <http://insid.org.br/>. Acesso em: 9 dez. 2019.

INTERNATIONAL SOCIETY ON MCDM. *Awards*. [S. l.] [2022?]. Disponível em: <http://www.mcdmsociety.org/content/awards>. Acesso em: 1 jul. 2022.

IOANNIDIS, J. P. A.; BOYACK, K. W.; BAAS, J. Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. *PLoS Biol*, [S. l.], v. 18, n. 10, p. 1-3, Oct. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosbiology/article/file?id=10.1371/journal.pbio.3000918&type=printable>. Acesso em: 11 nov. 2020.

LINS, Amaro Henrique Pessoa. *Amaro Henrique Pessoa Lins: depoimento*. [abr. 2018]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (25 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

MAMIYA, Edgar Nobuo. *Edgar Nobuo Mamiya: depoimento* [jul. 2018]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife,

2018. 1 arquivo .mp3 (14 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

MORAIS, D. C.; COSTA, A. P. C. S.; DE ALMEIDA, A. T. A estratégia da Engenharia de Produção da UFPE para o desenvolvimento de cooperação com reconhecimento internacional e seus impactos. *Revista Inovação & Desenvolvimento*, Recife, v. 3, n. 1, 2023.

MONTENEGRO, A. T.; SIQUEIRA, A. J.; AGUIAR, A. C. M. *Engenheiros do tempo*. Recife: Editora UFPE, 1995.

ORLANDE, Helcio Rangel Barreto. *Helcio Rangel Barreto Orlande*. depoimento. [jul. 2018]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife, 2018. 1 arquivo .mp4 (8 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

PMD. *PMD – Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos*, c2016. Página inicial. Disponível em: <http://www.pmd.org.br/>. Acesso em: 9 dez. 2019.

PPGEP – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *Atas do Colegiado do PPGEP-UFPE, anos 2000 a 2017*. Recife: PPGEP, 2017a.

PPGEP – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *Professor do PPGEP recebe prêmio internacional INFORMS GDN Section Award*. [S. l.]. 2017b. Disponível em: <http://www.ppgep.org.br/2017/08/23/professor-do-ppgep-recebe-premio-internacional-informs-gdn-section-award>. Acesso em: 13 nov. 2018.

PPGEP – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFPE. *REDS – Recife Decision Support School*

(Escola de Apoio à Decisão do Recife), c2017c. Disponível em: <http://www.ppgep.org.br/reds/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

PRATA, Alvaro Toubes. *Alvaro Toubes Prata: depoimento*. [jul. 2018]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (18 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

PROMETHEE DAYS. *6th Jean-pierre brans promethee award at promethee days 2019*. [S. l.]. 2019. Disponível em: <http://www.promethee-gaia.net/promdays/award-2019.html>. Acesso em: 7 jun. 2019.

RANDOM. *RANDOM – Grupo de Pesquisa em Risco e Análise de Decisão em Operações e Manutenção*, c2022. Página inicial. Disponível em: <http://random.org.br/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

REASON. *REASON – Grupo de Pesquisa em Análise de Risco e Modelagem em Meio Ambiente, Ativos, Segurança, Operações e Natureza Análise de Risco e Modelagem*, c2020. Página inicial. Disponível em: <http://reason.org.br/>. Acesso em: 7 fev. 2020.

RIBATSKI, Gherhardt. *Gherhardt Ribatski: depoimento*. [nov. 2022]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife, 2022. 1 arquivo .mp4 (9 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

RUEDA, V. M. S.; FREITAS, A.; VALLS, V. M. *Memória Institucional: uma revisão de literatura. CRB-8 Digital*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 78-89, abr. 2011.

SCAVARDA, Luiz Felipe. *Luiz Felipe Scavarda. Depoimento*. [out. 2022]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife,

2022. 1 arquivo .mp4 (18 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

SOMA, Nei Yoshihiro. *Nei Yoshihiro Soma: depoimento* [fev. 2018]. Entrevistador: Lucas Antunes Oliveira. Recife: UFPE, 2018. 1 arquivo .mp3 (13 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice K deste livro.

UFPE – UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. *CEERMA – Centro de Estudos e Ensaaios em Risco e Modelagem Ambiental*, c2022a. Página inicial. Disponível em: <https://sites.ufpe.br/ceerma/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

UFPE – UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. *PLANASP – Grupo de Pesquisa em Planejamento e Análise de Produção de Bense Serviços*, c2022b. Página inicial. Disponível em: <https://www.ufpe.br/planasp>. Acesso em: 16 ago. 2022.

| Apêndices

- Apêndice A** Linha do tempo da Engenharia de Produção na UFPE
- Apêndice B** Listas dos professores do PPGEF-UFPE
- Apêndice C** Lista de coordenadores do PPGEF-UFPE
- Apêndice D** Marcos de internacionalização do PPGEF-UFPE
- Apêndice E** Atuações relevantes de serviços prestados no ambiente local e nacional
- Apêndice F** Lista de premiações
- Apêndice G** Lista de egressos do doutorado
- Apêndice H** Lista de universidades e instituições com colaborações e intercâmbios
- Apêndice I** Lista dos alunos estrangeiros do PPGEF-UFPE
- Apêndice J** Professores externos à Engenharia de Produção que foram homenageados ao longo dos 25 anos
- Apêndice K** Transcrição das entrevistas
- Apêndice L** Outras fotos selecionadas que contam a história do PPGEF-UFPE

APÊNDICE A

Linha do tempo da Engenharia de Produção na UFPE

- 1979** Criação do 1º Mestrado em Engenharia de Produção (pelo prof. Telmo Maciel)
- 1984** Encerramento do 1º Mestrado em Engenharia de Produção
- 1996** Plano Diretor com Planejamento Estratégico para Engenharia de Produção da UFPE
- 1997** Elaboração e aprovação do projeto do PPGEF-UFPE
- 1998** Início das atividades do PPGEF-UFPE – Mestrado Acadêmico
- 1999** Primeira defesa de dissertação do Mestrado Acadêmico do PPGEF-UFPE
Criação do DEP
- 2000** O PPGEF-UFPE cria três cursos de especialização (Pós-Graduação *lato sensu*): Gestão da Produção, Gestão da Informação e Gestão da Manutenção
Início do PPGEF-PRO-UFPE
Início da Graduação em Engenharia de Produção

- 2001** Início do Doutorado Acadêmico no PPGEF-UFPE
PPGEF-UFPE obtém conceito 4 na avaliação da Capes
- 2003** Defesa 1ª tese de Doutorado do PPGEF-UFPE
- 2004** PPGEF-UFPE obtém conceito 5 na avaliação da Capes
- 2007** Primeiro Prêmio Capes de Tese
- 2009** Inauguração e início de uso do prédio do Ceerma
- 2013** PPGEF-UFPE obtém conceito 6 na avaliação da Capes
- 2016** Inauguração e início de uso do prédio do DEP
Início de funcionamento do laboratório do NeuroScience for Information and Decision (NSID), Laboratório de Neurociência e Decisão, no quinto andar do prédio administrativo do CTG; projeto de infraestrutura Finep
Início de funcionamento da rede de pesquisa Instituto Nacional de Sistemas de Informação e Decisão (INCT-INSID), revelando o PPGEF-UFPE como referência internacional na área de Apoio à Decisão
- 2017** PPGEF-UFPE obtém conceito 7 na avaliação da Capes
O INCT-INSID recebeu o selo de reconhecimento do CNPq e financiamento da Facepe
Qualificação de Espaço Físico (quinto andar do prédio administrativo do CTG) do laboratório do NSID pelo Reitor e Diretor do CTG

- 2018** Primeira defesa de doutorado com dupla titulação
(Toulouse Polytechnique Institute – IRIT)
- 2019** Início do Doutorado Profissional
no PPGEP-PRO-UFPE
Defesa da centésima tese de doutorado
- 2021** Quinto Prêmio Tese Capes (menção honrosa)
- 2022** 463 dissertações de Mestrado Acadêmico
defendidas
130 teses de Doutorado Acadêmico defendidas
287 dissertações de Mestrado Profissional
defendidas
543 alunos egressos de Graduação

APÊNDICE B

Listas dos professores do PPGEF-UFPE

B1 – Professores fundadores

Adiel Teixeira de Almeida

Fernando Menezes Campello de Souza

Francisco de Souza Ramos

José Lamartine Távora Junior

Manoel Afonso de Carvalho Júnior

Maurílio José dos Santos

Isaías Rosemblat

Dorival de Carvalho Pinto

Florival Rodrigues de Carvalho

Janardan Singh Rohatgi

Valdemar Cardoso da Rocha Jr.

Gauss Moutinho Cordeiro

Dayse Cavalcanti de Lemos Duarte

Walter Fenando Araújo de Moraes

| **B2 – Professores atuais**

Adiel Teixeira de Almeida

Alexandre Ramalho Alberti

Ana Paula Cabral Seixas Costa

Caroline Maria de Miranda Mota

Cristiano Alexandre Virgínio Cavalcante

Danielle Costa Morais

Denise Dumke de Medeiros

Eduarda Asfora Frej

Francisco de Sousa Ramos

Isis Didier Lins

João Mateus Marques de Santana

Leandro Chaves Rêgo

Lúcia Reis Peixoto Roselli

Luciana Hazin Alencar

Márcio José das Chagas Moura

Marcelo Hazin Alencar

Maísa Mendonça Silva

Raphael Kramer

B3 – Ordem cronológica de todos os professores que já atuaram no PPGEP-UFPE

NOME	ANO DE INGRESSO	ANO DE SAÍDA
Adiel Teixeira de Almeida	Fundador	Atual
Fernando Menezes Campello de Souza	Fundador	2013
Francisco de Sousa Ramos	Fundador	Atual
Dayse Cavalcanti de Lemos Duarte	Fundadora	2008
Dorival de Carvalho Pinto	Fundador	2004
Gauss Moutinho Cordeiro	Fundador	1999
Isaías Rosemblat	Fundador	1998
Janardan Singh Rohatgi	Fundador	1999
Lamartine Távora Júnior	Fundador	2011
Florival Rodrigues de Carvalho	Fundador	2000
Maurílio José dos Santos	Fundador	1999
Manoel Afonso de Carvalho Júnior	Fundador	2001
Valdemar Cardoso da Rocha Jr.	Fundador	2000
Walter Fenando Araújo de Moraes	Fundador	2004
Ricardo Furtado	1998	2000
Denise Dumke de Medeiros	1999	Atual ▶

NOME	ANO DE INGRESSO	ANO DE SAÍDA
Abraham Benzaquen Sicsú	1999	2013
Luis Carlos Miranda	1999	2004
Francisco Cribari	1999	2000
Paulo Ghinato	2000	2005
Marcelo Soares	2000	2010
Enrique Andrés López Droguett	2001	2017
Laura Bezerra Martins	2001	2010
Vilma Maria Villarouco Santos	2001	2008
Ana Paula Cabral Seixas Costa	2003	Atual
Luciano Nadler Lins	2005	2013
Caroline Maria de Miranda Mota	2006	Atual
Cristiano Alexandre Virgínio Cavalcante	2007	Atual
Danielle Costa Morais	2007	Atual
Luciana Hazin Alencar	2007	Atual
Adiel Teixeira de Almeida Filho	2009	2019
Leandro Chaves Rêgo	2009	Atual
Márcio José das Chagas Moura	2012	Atual
Isis Didier Lins	2014	Atual
Sóstenes Luiz Soares Lins	2016	2021 ▶

NOME	ANO DE INGRESSO	ANO DE SAÍDA
Eduarda Asfora Frej	2019	Atual
Maísa Mendonça Silva	2019	Atual
Raphael Kramer	2019	Atual
Lúcia Reis Peixoto Roselli	2021	Atual
Marcelo Hazin Alencar	2022	Atual
Alexandre Ramalho Alberti	2022	Atual
João Mateus Marques de Santana	2022	Atual

APÊNDICE C

Lista de coordenadores do PPGEP-UFPE

COORDENADORES	PERÍODO
Adiel Teixeira de Almeida	1998-2001
Denise Dumke de Medeiros	2002-2004
Adiel Teixeira de Almeida	2004-2005
Ana Paula Cabral Seixas Costa Ferreira	2005-2007
Danielle Costa Morais	2008-2009
Caroline Maria de Miranda Mota	2009-2012
Danielle Costa Morais	2013-2016
Luciana Hazin Alencar	2017-2017
Danielle Costa Morais	2017-2021
Luciana Hazin Alencar	2021-2023

APÊNDICE D

Marcos de internacionalização do PPGEF-UFPE

MARCO	PERÍODO
Membro do corpo editorial do <i>Group Decision and Negotiation</i> – <i>INFORMS</i> (guest editor – special issue)	2009-2011
Membro do corpo editorial de <i>Recent Patents on Computer Sciences</i>	2007-2016
Atuação como <i>chair</i> de sessões <i>invited</i> em várias conferências internacionais, como IEEE SCM, GDN INFORMS	2010-atual
Organização do evento internacional GDN 2012	2012
Membro do corpo editorial de <i>Journal of Aerospace Technology and Management</i>	2012-atual
Membro do corpo editorial de <i>IMA Journal of Management Mathematics</i> (Print)	2013-atual
Membro do corpo editorial de <i>Journal of Quality and Reliability Engineering</i>	2012-2017
Membro do corpo editorial de <i>Group Decision and Negotiation</i>	2012-atual

MARCO	PERÍODO
Primeiro livro de pesquisadores brasileiros publicado na prestigiada <i>International Series in Operations Research & Management Science</i> , da Springer, editada por Frederick S. Hillier (v. 231, ver referência DE ALMEIDA <i>et al.</i> , 2015)	2015
Membro do conselho consultivo do MCDM INFORMS Section	2013-2016
Membro de Comitê de Programa do IEEM (The IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management)	2014-2015
Membro do corpo editorial de <i>Mathematical Problems in Eng</i> (editor líder de <i>special issue</i>)	2014-2016
Editor departamental do <i>GDN Journal</i>	2016-atual
Editora associada do <i>GDN Journal</i>	2016-atual
Editores de números especiais da <i>Mathematical Problems and Engineering (MPE)</i>	2016-2017 e 2019
Palestras em Instituições estrangeiras: Universidade de Turku (Finlândia), na Jiangsu University (China), na Northwestern Polytechnical University (China), na Jiangnan University (China), na Pukyong National University (Coreia do Sul) e na Universidade de Tamkang (Taiwan), Nanjing University of Aeronautics and Astronautics (China)	Entre 2016 e 2021

MARCO	PERÍODO
Acordo de cooperação internacional para desenvolvimento de cotutela com a Universidade de Toulouse, França	2016-2018
Organização da <i>MCDM Summer School</i>	2016
Professores do PPGEF como <i>lecturers</i> da <i>MCDM Summer School</i>	2016, 2018, 2022
Projeto Collab-Net	2016-atual
Membro corpo editorial de <i>EURO Journal on Decision Processes</i>	2016-atual
Membro do conselho consultivo do <i>MCDM INFORMS Section</i>	2017-2019
Prêmio da <i>INFORMS GDN Section Award</i>	2017
Vice-President for Membership and Publications, <i>INFORMS GDN Section</i>	2017-2018
Doutoranda da Politecnico di Milano, realizou doutorado-sanduíche no PPGEF, recebeu o <i>EURO Working Group on Decision Support Systems 2017-Award</i> , por coautoria em artigo utilizando o método FITradeoff com três docentes do PPGEF	2017
<i>Keynote speaker</i> em conferência conjunta <i>INFORMS GDN</i>	2017
<i>INCT-INSID</i>	2017-atual
Membro do corpo editorial de <i>Mathematical Problems in Eng</i> (Editor Líder de <i>Special Issue</i>)	2017-2018

MARCO	PERÍODO
Projeto de cooperação internacional Programa Geral de Cooperação Internacional (Capes/PGCI):	2017-2020
GDN 2018 Young Researcher Award (Prêmio Jovem Pesquisador GDN)	2018
Apresentações de tutoriais em eventos internacionais, como: Tutorial sobre o <i>Promethee</i> no evento conjunto Optimizations Days-Promethee Days, no Canadá; Tutorial no IEEE Reliability Society, nos EUA; e na 9th Asia-Pacific International Symposium on Advanced Reliability and Maintenance Modelling	2018
Projeto Capes/Cofecub	2018-atual
Membro de corpo editorial de <i>International Journal of Decision Support System Technology</i>	2018-atual
Membro de comitê técnico e <i>chair</i> de sessão em conferências internacionais, como European Safety and Reliability Conference (ESREL) e Probabilistic Safety Assessment & Management Conference (PSAM)	2018-atual
Acordo de cooperação internacional para desenvolvimento de cotutela com a Universidade de Roma	2019
Docente considerado entre os 2% mais influentes do mundo de acordo com um estudo da <i>Plos Biology</i>	2019 e 2021

MARCO	PERÍODO
Vice-President for Meetings INFORMS GDN Section	2019-2020
Membro do Comitê Executivo do International Society on MCDM	2019-2023
Visitante em Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, China	2019-2020
Editora da <i>newsletter</i> da INFORMS GDN Section	Desde 2019
O artigo "A New Method for Elicitation of Criteria Weights in Additive Models: Flexible and Interactive Tradeoff" foi premiado com o EURO Award 2019 for the Best EJOR Paper na categoria Theory and Methodology	2019
Prêmio 6th Jean-Pierre Brans Award de melhor artigo apresentado no evento PROMETHEE Days Conference, em coautoria com o prof. Adiel Almeida, realizado na Croácia	2019
<i>Program Chairs</i> GDN 2019	2019
Projeto Capes/Print	2019-atual
Membro do <i>coordination board</i> do EWG-DSS	Desde 2020
Membro do corpo editorial de <i>Information Sciences</i>	2020-atual
Editor de <i>special issue</i> sobre <i>The Application of Sensors in Fault Diagnosis and Prognosis</i> , a ser publicado no periódico <i>Sensors</i>	2020

MARCO	PERÍODO
Organizador de sessões especiais no European Safety and Reliability Conference (ESREL)	2020-atual
<i>General Chair and Program Chair</i> do evento internacional GDN	2020-2021-2022
Secretária executiva da Red Iberoamericana de Evaluación y Decisión Multicriterio (RED-M)	2020-2023
Membro do conselho consultivo do MCDM INFORMS Section	2020-2022
Editor do special issue sobre <i>Text Mining and Natural Language Processing Applied to Risk Analysis, Maintenance and Safety</i> do periódico <i>Journal of Risk and Reliability</i>	2021
Presidente do INFORMS GDN Section	2021-2022
Membro do conselho consultivo do MCDM INFORMS Section	2021-2023
<i>Secretary</i> do INFORMS GDN Section	2021-2022
Atuação como <i>keynote speaker</i> de conferência internacional – International Conference on Reliability, Maintainability and Safety (ICRSRS)	2021 e 2022
<i>Vice-President</i> do INFORMS MCDM Section	2022-2023
Membro do Comitê Executivo do International Society on MCDM	2022-2026

MARCO	PERÍODO
Program Chair no 8 th International Conference on Decision Support System Technology – ICDSST 2022, University of Macedonia, Department of Business Administration Thessaloniki, Greece	2022
Professor visitante na University of California, Los Angeles (UCLA)	2022
Membro de Comitê de Programa do The IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)	2021-2022
Avaliadores da National Science Center Poland e Technology Foundation STW, Holanda	2017 e 2016-atual
Multicriteria group decision with partial information using FITradeoff for Preference Elicitation – Lecture CIMI Toulouse Workshop Decision Making, Universidade de Capitoli, França	2017
Membro de corpo editorial do <i>Journal of Risk and Reliability (JRR)</i>	2022-atual
Acordo de colaboração científica para alunos de pós-graduação e pesquisadores da UFPE e University of California (UCLA), Los Angeles	2022-atual
Palestra em instituição estrangeira – University of California (UCLA), Los Angeles	2022

MARCO	PERÍODO
Visiting lecture for class on preferences elicitation and the meaning of weights in additive models and FITradeoff Method for the PhD Course Strategic Decision Making, Politecnico di Milano	2021, 2022

APÊNDICE E

Atuações relevantes de serviços prestados no ambiente local e nacional

ATUAÇÃO	PERÍODO
Presidente do Instituto de Tecnologia de Pernambuco (Itep)	1990-1991
Diretor de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Planejamento, Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (Seplan)	1991-1992
Secretário da Secretaria Extraordinária de Projetos Especiais (Sepe)	1995-1996
Membro do Comitê de Avaliação da Secretaria de Educação Superior (Sesu)	2002-2003
Membro de comissão de avaliação de pós-graduação da Capes (desde 2002)	2002-atual
Diretoria da Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional (Sobrapo)	2003-2004
Membro do Comitê Assessor do CNPq, área de Eng. de Produção e Transportes (docente 1)	2004-2007

ATUAÇÃO	PERÍODO
Membro do Comitê Assessor do CNPq, área de Eng. de Produção e Transportes (docente 2)	2016-2022
Conselheiro do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade)	2006-2008
Coordenador Adjunto dos Programas Acadêmicos das Engenharias III da Capes (docente 1)	2009-2011
Coordenador Adjunto dos Programas Profissionais das Engenharias III da Capes (docente 2)	2013-2017
Coordenador Adjunto dos Programas Acadêmicos das Engenharias III da Capes (docente 2)	2018-2021
Coordenador Adjunto dos Programas Profissionais das Engenharias III da Capes (docente 3)	2023-2026
Diretor Técnico da Abrisco	2012-2014; 2021-2022
Gerente Geral de Política de C,T & I da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Sectec)	2013-2014
Presidente da Facepe	2014-2019
Vice-Presidente da Abrisco	2015-2020
Presidente da Anepro	2015-2016 ▶

ATUAÇÃO	PERÍODO
Membro do Comitê Assessor do CNPq, área de Eng. de Produção e Transportes (docente 3)	2022-2025
Membro da Câmara de Engenharia da Facepe	2016-2019
Membro do Conselho Deliberativo da Anpepro	2017-atual
Coordenador do INCT-INSID	2017-atual
Coordenador Adjunto dos Programas Profissionais das Engenharias III da Capes	2018-2021
Vice-presidente da Sobrapo	2019-2020
Membro do Conselho Superior da Facepe	2020-2024
Presidente da Sobrapo	2021-atual

APÊNDICE F

Lista de premiações

F-1 Prêmio Capes de Tese

F-2 Prêmio Permanente Nacional

Prêmios gerais (de abrangência nacional e efeito permanente) recebidos pelos docentes pela contribuição acumulada na área. Esse tipo de prêmio não se repete (ganha-se apenas uma vez).

F-3 Prêmio Permanente Internacional

Prêmios gerais (de abrangência internacional e efeito permanente) recebidos pelos docentes pela contribuição acumulada na área. Esse tipo de prêmio não se repete (ganha-se apenas uma vez).

F-4 Prêmio Episódico

Prêmios temporais (episódicos) internacionais recebidos por trabalhos específicos desenvolvidos. Esse tipo de prêmio pode se repetir (ou seja, pode-se ganhar várias vezes).

| F1 – Prêmio Capes de Tese

ANO	PRÊMIO	PREMIADO	SITE
2007	Prêmio Capes de Tese	Danielle C. Morais	https://www.capes.gov.br/premiocapesdetese/edicoes-antiores/136-premios/2319-premio-capes-de-tese-2007
2012	Prêmio Capes de Tese (menção honrosa)	Anderson Jorge de Melo Brito	https://www.capes.gov.br/premiocapesdetese/edicoes-antiores/126-mencoes-honrosas/7863-mencoes-honrosas-em-2012
2014	Prêmio Capes de Tese	Isis Didier Lins	https://www.capes.gov.br/premiocapesdetese/edicoes-antiores/7233-teses-premiadas-em-2014
2020	Prêmio Capes de Tese (menção honrosa)	Eduarda Asfora Frej	https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/divulgadalista-de-vencedores-do-premio-capes-de-tese
2021	Prêmio Capes de Tese (menção honrosa)	Lúcia Roselli	https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/premios/premio-capes-de-tese/teses-premiadas/teses-premiadas-em-2021

F2 - Prêmio Permanente Nacional

PRÊMIO / ENTIDADE / ANO	PREMIADO	CITAÇÃO	SITE
Menção Honrosa ABEPRIANA/ Abepro – Associação Brasileira de Engenharia de Produção./ 2020	Adiel Teixeira de Almeida	"Honraria concedida a pessoas da comunidade que tenham prestado contribuição à Engenharia de Produção, na área acadêmica, no campo do ensino, na pesquisa ou extensão, conferida a Adiel Teixeira de Almeida por sua valiosa contribuição à Engenharia de Produção e à Abepro."	http://portal.abepro.org.br/sobre-nos/mencao/
Prêmio Anpepro/ Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/ 2020	Danielle Costa Morais	À prof. ^a Danielle Costa Morais pela liderança desenvolvida como pesquisadora e gestora acadêmica da engenharia de produção, cooperando para o crescimento e o amadurecimento da pós-graduação em Engenharia de Produção, sempre com afinco e esmero e assim contribuindo de forma destacada para o desenvolvimento da área no país.	http://www.anpepro.org.br/premiacoes/
Medalha Amigo da Marinha/ Marinha do Brasil/ 2021	Adiel Teixeira de Almeida	O Comandante do 3º Distrito Naval em reconhecimento aos serviços prestados à Marinha, resolve conceder ao Sr. Adiel Teixeira de Almeida o título honorífico de Amigo da Marinha.	-

PRÊMIO / ENTIDADE / ANO	PREMIADO	CITAÇÃO	SITE
Prêmio Anepro/ Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/ 2022	Ana Paula Cabral Seixas Costa	À professora Ana Paula Cabral Seixas Costa, que contribui para o desenvolvimento da área como pesquisadora e, especialmente, pelo altruísmo sempre demonstrado em sua longa atuação no exercício de suas funções de ofício, nas avaliações para a Capes, inclusive sendo Vice-Coordenadora da Área das Engenharias III da Capes por mais de 10 anos, em prol do real conhecimento e do ensino pós-graduado da Engenharia de Produção nacional.	http://www.anepro.org.br/premiacoes/

F3 – Prêmio Permanente Internacional

PRÊMIO / ENTIDADE/ ANO	PREMIADO	CITAÇÃO	SITE
INFORMS GDN Section Award / The Group Decision and Negotiation Section of INFORMS/ 2017	Adiel Teixeira de Almeida	O Prêmio 2017 da INFORMS GDN Section é orgulhosamente conferido ao prof. Adiel Teixeira de Almeida para homenagear suas destacadas contribuições para o campo de Decisão em Grupo e Negociação (DGN). Dr. Adiel T. de Almeida é mentor e pesquisador de renome mundial em DGN do ponto de vista de tomada de decisão com múltiplos objetivos, que contribuiu significativamente para o desenvolvimento da GDN Section of INFORMS. Ele é amplamente reconhecido por suas contribuições significativas para o desenvolvimento de Decisão em Grupo; Tomada de decisão com múltiplos critérios; Modelos de Análise de Decisão de Risco, Confiabilidade e Manutenção; e Modelos de Decisão para abordar problemas reais desafiadores em muitos contextos. Ele influenciou fortemente a academia por meio de publicações de muitos artigos em periódicos de referência, artigos de conferências, capítulos de livros e livros. Ele tem contribuído ativamente para a GDN Section of INFORMS, como participante, keynote speaker e presidente do comitê de programa em conferências internacionais do GDN; é membro do Editorial Board do GDN Journal desde 2011 e como Co-Editor Departamental de Management Science; é membro do Board of the GDN Section of INFORMS desde 2015; e agora atua como Vice-Presidente de Associação e Publicações. Por todas as suas conquistas, é uma grande honra apresentar o Prêmio da GDN Section a Adiel Teixeira de Almeida.	https://connect.informs.org/group-decision-and-negotiation/awards/gdn-award-recipients

PRÊMIO / ENTIDADE/ ANO	PREMIADO	CITAÇÃO	SITE
The Georg Cantor Award/International society on MCDM – Multiple criteria decision making/ 2022	Adiel Teixeira de Almeida	This is the highest form of recognition that the International Society on Multiple Criteria Decision Making bestows upon a researcher who has personified the spirit of independent inquiry in developing innovative ideas in the theory and methodology of MCDM, significantly expanding the tools available to MCDM practice.	http://www.mcdmsociety.org/content/awards

| F4 - Prêmio Episódico

ANO	ENTIDADE	PRÊMIO	PREMIADO	SITE
2015	EURO – Association of European Operational Research Societies	2015 EWG-DSS Young Researcher Award	Jadielson Moura, Ana Paula Cabral Seixas Costa	https://www.euro-online.org/websites/dss/awards/
2016	Euro Working Group on Decision Support Systems	ICDSS 2016 Best Paper	Carolina Lino Martins, Jônatas Araújo de Almeida, Miriam Bortoluzzi, Adiel Teixeira de Almeida	-
2017	EURO – Association of European Operational Research Societies	2017 EWG-DSS Young Researcher Award	Marta Dell’Ovo, Eduarda Asfora Frej, Alessandra Oppio, Stefano Capolongo, Danielle Morais, Adiel Teixeira de Almeida	https://www.euro-online.org/websites/dss/awards/
2017	Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Prêmio Publicação Aluno de Doutorado	Lucimário Gois de Oliveira Silva, Adiel T. de Almeida Filho	http://www.anepro.org.br/premiacoes/
2017	Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Prêmio Aluno com Produção Tecnológica	Eduarda A. Frej, Takanni H. Abreu e Cristina Medeiros	http://www.anepro.org.br/premiacoes/

ANO	ENTIDADE	PRÊMIO	PREMIADO	SITE
2018	The Group Decision and Negotiation Section of Informs	GDN 2018 Young Researcher Award	Lucia Roselli, Eduarda Freie Adiel Almeida	https://connect.informs.org/group-decision-and-negotiation/awards/new-item
2019	European Journal of Operational Research	EURO Award for the Best EJOR Paper	Adiel T. de Almeida, Jônatas Araújo de Almeida, Ana Paula Cabral Seixas Costa e Adiel T. de Almeida-Filho	https://www.euro-online.org/web/pages/1647/eabep-winners-2019
2019	PROMETHEE Days	6th Jean-Pierre Brans Award	Lucas Borges Leal da Silva, Adiel Teixeira de Almeida, Jonatas Araujo de Almeida.	http://promethee-days.prometheegaia.net/award-2019.html
2020	Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Prêmio Publicação Aluno de Doutorado	Eliana Sangreman Lima, Ana Paula Cabral Seixas Costa	http://www.anepro.org.br/premiacoes/
2020	Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Prêmio Aluno com Produção Tecnológica	Jean Turet, Ana Paula Cabral Seixas Costa	http://www.anepro.org.br/premiacoes/
2021	INFORMS MCDM Section	2021 MCDM Junior Researcher Best Paper Award	Eduarda Asfora Frej, Petr Ekel, Adiel Teixeira de Almeida	https://www.informs.org/Recognizing-Excellence/Community-Prizes/Multiple-Criteria-Decision-Making/The-MCDM-Junior-Researcher-Best-Paper

ANO	ENTIDADE	PRÊMIO	PREMIADO	SITE
2021	EURO – Association of European Operational Research Societies	2015 EWG-DSS Young Researcher Award	Jean Turet, Ana Paula Cabral Seixas Costa	https://www.euro-online.org/websites/dss/awards/
2021	Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Prêmio Publicação Aluno de Mestrado Acadêmico	Jerusa Cristina Guimarães de Medeiros, Luciana Hazin Alencar, Raphael Kramer	http://www.anpepro.org.br/premiacoes/
2022	Associação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Prêmio Publicação Aluno de Doutorado	Lucas Borges Leal da Silva, Marcelo Hazin Alencar, Adiel Teixeira de Almeida	http://www.anpepro.org.br/premiacoes/
2022	INFORMS GDN Section	GDN 2022 Springer Best Paper Award: Runner-up	Lucas Miguel Alencar de Morais Correia, Eduarda Asfora Frej, Manoel Lucas Sousa Ribeiro e Danielle Costa Morais	http://gdn.conference.org/gdn2022/awards/
2008	CBL – Câmara Brasileira do Livro	JABUTI	Ana Paula Cabral Seixas Costa	https://www.premiojabuti.com.br/premiados-por-edicao/premiacao/?ano=2008

APÊNDICE G

Lista de egressos do doutorado

A lista dos alunos egressos do mestrado não foi incluída em razão de sua longa extensão. A seguir, a lista dos egressos do doutorado.

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2003	1	Ana Paula Cabral Seixas Costa	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2004	2	Gisele Cristina Sena da Silva	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2004	3	Luciano Nadler Lins	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2005	4	Antonio Nunes Barbosa Filho	Docente do Departamento de Eng. Civil da UFPE
2005	5	Lautemyr Xavier Cavalcanti Canel	Economista da Sudene ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2005	6	Caroline Maria de Miranda Mota	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2005	7	Gertrudes Coelho Nadler Lins	Docente na Unicap – Centro de Ciências e Tecnologia
2005	8	Eduardo Henrique Diniz Fittipaldi	Docente da Escola Politécnica da UPE e engenheiro da Chesf
2005	9	Cristiano Alexandre Virgínio Cavalcanti	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2006	10	Methodio Varejão de Godoy	Docente da FBV e do Departamento de Eng. Elétrica da UFPE
2006	11	Luciana Hazin Alencar	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2006	12	Adriana Zenaide Clericuzi	Docente do Departamento de Ciências Exatas do CCAE da UFPB
2006	13	Danielle Costa Morais	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2006	14	Carlos Alberto de Oliveira Campos	Docente da Unicap – Centro de Ciências e Tecnologia
2006	15	Carlos Alberto da Silva	Docente da Unidade Acadêmica de Economia da UFCG ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2006	16	Cláudio José Montenegro	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE
2007	17	Maria Auxiliadora do Nascimento Melo	Docente do Departamento de Ciências Administrativas do CAA da UFPE
2007	18	Walter Franklin Marques Correia	Docente do Departamento de Design da UFPE
2007	19	Débora Eleonora Pereira da Silva	Docente do Departamento de Administração da UFS
2007	20	Alane Alves Silva	Docente do Núcleo de Gestão – CAA da UFPE
2008	21	Rodrigo José Pires Ferreira	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE
2008	22	Adiel Teixeira de Almeida Filho	Docente do Departamento de Ciência da Computação da UFPE
2008	23	Joyce Lene Gomes Cajueiro	Docente do Núcleo de Gestão – CAA da UFPE
2008	24	Osmar Veras Araújo	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2009	25	Ana Regina Bezerra Ribeiro	Docente do Departamento de Administração da UFRPE
2009	26	Renata Maciel de Melo	Docente do Núcleo de Tecnologia - CAA da UFPE
2009	27	Márcio José das Chagas Moura	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2009	28	Suzana de França Dantas Daher	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2009	29	Ana Paula Henriques de Gusmão	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFS
2009	30	Paulo Renato Alves Firmino	Docente do Centro de Ciências e Tecnologia da UFCA
2009	31	Afrânio Galdino de Araújo	Docente do Departamento Ciências Administrativas da UFRN
2009	32	Heldemarcio Leite Ferreira	Docente na Coordenação de Eletrotécnicna do IFPE
2009	33	Helen Silva Gonçalves	Docente do Departamento de Administração da UFPB
2010	34	Marcelo Hazin Alencar	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2010	35	Máisa Mendonça Silva	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2011	36	Ana Carla Bittencourt Reis	Docente do Departamento de Eng. Produção da UNB
2011	37	Ariel Orlei Michaloski	Docente do PPGEF/ UFTPR
2011	38	Lúcio Camara e Silva	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE
2011	39	Marina Dantas de Oliveira Duarte	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE
2011	40	Antônio Pires Crisóstomo	Docente do Colegiado de Engenharia de Produção da Univasf
2011	41	Anderson Jorge de Melo Brito	Analista de Comercialização e Logística da Petrobras
2011	42	Antonio Vanderley Herrero Sola	Docente do PPGEF/ UFTPR
2012	43	Jonas Alves Paiva	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFPB
2012	44	Flávio Trojan	Docente do PPGEF/ UFTPR
2012	45	Jonatas Araújo de Almeida	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2012	46	Marcele Elisa Fontana	Docente do Departamento de Engenharia Mecânica da UFPE
2012	47	Patrícia Guarnieri dos Santos	Docente da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação da UNB
2012	48	Marcos Felipe Falcão Sobral	Docente do Departamento de Administração da UFRPE
2012	49	Werner Kleyson da Silva Soares	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFRN
2012	50	Simone de Almeida	Docente do PPGEP/ UFTPR
2012	51	Luiz Simão Staszczak	Docente do IFMS
2012	52	Marcella Brito Galvão	Docente de Gestão e Negócio do IFPE
2013	53	Vaneide Ferreira Lopes	Colunista do Portal Nossa Ciência e Coordenadora do GiTecPB
2013	54	Vanessa Batista de Sousa Silva	Docente da Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento – UFCG

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2013	55	Isis Didier Lins	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2013	56	Rômulo Fernando Teixeira Vilela	Engenheiro de Segurança do Trabalho da Chesf
2013	57	Ana Carolina Scanavachi Moreira Campos	Docente da Escola de Engenharia de Petrópolis
2013	58	Telma Lúcia de Andrade Lima	Docente do Departamento de Administração da UFRPE
2013	59	Thalles Vitelli Garcez	Docente do Núcleo de Tecnologia - CAA da UFPE
2013	60	Taciana de Barros Jerônimo	Docente do Departamento de Administração da UFPE
2013	61	Fernando Schramm	Docente da Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção da UFCG
2013	62	Deise de Araujo Batista	Docente do Departamento de Ciências Administrativas da UFPE
2013	63	Thiago Magalhães Amaral	Docente da Univasf

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2014	64	Yuri Gama Lopes	Engenheiro de Produção da Petrobras
2014	65	Rodrigo Sampaio Lopes	Docente da UFSJ
2014	66	Natallya de Almeida Levino	Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da UFAL
2014	67	André Morais Gurgel	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFRN
2014	68	Alexandra Maria Rios Cabral	Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da UFAL
2014	69	Diogo de Carvalho Bezerra	Docente do Núcleo de Gestão do CAA da UFPE
2015	70	Joana Coêlho Viana	Profissional de Nível Superior da Chesf
2015	71	Thárcylla Rebecca Negreiros Clemente	Docente do Núcleo de Tecnologia - CAA da UFPE
2015	72	Elaine Cristina Batista de Oliveira	Docente da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios do IFPB ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2015	73	Eduardo José Oenning Soares	Docente do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNEMAT
2016	74	Djalma Silva Guimarães Júnior	Docente da Faculdade de Formação da Universidade de Pernambuco
2016	75	Jordania Louse Silva Alves	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFAM
2016	76	Romero Luiz Mendonça Sales Filho	Docente da UFAPE
2016	77	Heitor de Oliveira Duarte	Docente do Departamento de Engenharia Naval da UFPE
2016	78	Annielli Araújo Rangel Cunha	Docente do curso de Engenharia Civil do IFPE
2016	79	Débora Viana e Sousa Pereira	Docente da Uninassau e da UPE
2016	80	Lucimário Gois de Oliveira Silva	Docente do Núcleo de Tecnologia - CAA da UFPE
2017	81	Jadielson Alves de Moura	Cientista de Dados - NeuroTech Tecnologia da Informação e professor da Esuda ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2017	82	Rachel Perez Palha	Docente do Departamento de Engenharia Civil da UFPE
2017	83	Thiago Poletto	Docente do Pós-Graduação em Administração da UFPA
2017	84	Hipólito Marcelo Losada López	Gerente de projetos corporativo da Energisa AS
2017	85	Marcella Maia Bezerra de Araújo Urtiga	Pesquisadora no Departamento de Engenharia de Produção da UFPE
2017	86	Helder Henrique Lima Diniz	Docente do Departamento de Administração da UPE
2018	87	Isaac Pergher	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE
2018	88	Maria Creuza Borges de Araújo	Docente da Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção da UFCG
2018	89	Ciro José Jardim de Figueiredo	Docente do Departamento de Engenharias da UFERSA
2018	90	Natália Veloso Caldas de Vasconcelos	Docente Assistente da UFERSA

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2018	91	Madson Bruno da Silva Monte	Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da UFAL
2018	92	Thomas Edson Espíndola Gonçalves	Docente da Escola Superior de Agricultura de Mossoró – UFERSA
2018	93	Pâmela Adelino Ramos Albertins	Docente no Departamento de Administração da UFPB
2018	94	Carolina Lino Martins	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFMS
2018	95	Lucas Ambrósio Bezerra de Oliveira	Docente do Departamento de Engenharias da UFERSA
2018	96	José Leão e Silva Filho	Docente da UFPE
2019	97	Eduarda Asfora Frej	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFPE
2019	98	Katarina Tatiana Marques Santiago	Gestora Governamental e gerente do Núcleo de Ciências de Dados na Secretaria de Planejamento e Gestão de Pernambuco ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2019	99	Mônica Frank Marsaro	Docente da Unidade de Estudos de Engenharia da Universidade Estadual do Maranhão
2019	100	Thyago Celso Cavalcante Nepomuceno	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE
2020	101	Alexandre Ramalho Alberti	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2020	102	João Mateus Marques de Santana	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2020	103	Lucia Reis Peixoto Roselli	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE
2020	104	Caio Bezerra Souto Maior	Docente do Núcleo de Tecnologia – CAA da UFPE
2020	105	Perseu Padre de Macedo	Docente no Centro de Ciências e Tecnologia da Unicap
2020	106	Tulio Fidel Orrego Rodriguez	Pesquisador da UFPE (Pós-Doutorado Júnior)
2020	107	Fagner José Coutinho de Melo	Docente da UPE
2020	108	Guilherme Barros Corrêa de Amorim	Docente do IFPE

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2020	109	João Batista Sarmiento dos Santos Neto	Docente do curso de Engenharia de Produção da UFMS
2020	110	Cristina Pereira Medeiros	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE (CAA)
2020	111	Leydiana de Sousa Pereira	Docente do Departamento de Ciências Administrativas da UFMG
2020	112	Naiara Meireles de Souza	Docente do Departamento de Administração da UNIR
2021	113	Wilfrido Quiñones Sinisterra	Pesquisador no Grupo de Pesquisa em Risco e Análise de Decisão em Operações e Manutenção
2021	114	Anderson Lucas Carneiro de Lima da Silva	Docente do Departamento de Eng. Produção da UFPE (CAA)
2021	115	Inêz Manuele dos Santos	Docente de Gestão e Logística do IFPE
2021	116	Eliana Sangreman Lima	Engenheira da Chesf
2021	117	Diogo Ferreira de Lima Silva	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFF

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2021	118	Raíssa Corrêa de Carvalho	Docente da UPE e Pesquisadora no Grupo de Pesquisa e Planejamento e Análise de Sistemas de Produção de Bens e Serviços – UFPE
2021	119	Paulo César Schotten	Docente na UFMS
2021	120	Aline Amaral Leal Barbosa	Pesquisadora no Grupo de Pesquisa em Planejamento e Análise de Sistemas de Produção de Bens e Serviços (PLANASP) e do Neuroscience for Information and Decision Laboratory (NSID)
2021	121	Ricardo Lopes de Andrade	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do IFPE
2021	122	Hanser Steven Jimenez González	Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Risco e Análise de Decisão em Operações e Manutenção (Random)
2021	123	Lucas Frederico Alves Ribeiro	Docente na UEMA e na Faculdade Santa Terezinha
2022	124	Simone Maria da Silva Lima	Pós-doutoranda UFPE/Facepe ▶

ANO DE DEFESA	ATA	NOME	ATIVIDADE ATUAL
2022	125	Thiago de Almeida Rodrigues	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFES
2022	126	Lucas Borges Leal da Silva	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da UFRN
2022	127	Wesley Douglas Oliveira Silva	Docente do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Unicap ICAM-TECH
2022	128	Ana Cláudia Souza Vidal de Negreiros	Pesquisadora do Ceerma
2022	129	José Iranildo Barbosa Sales da Silva	Gerente de Recursos Hídricos na UFPE
2022	130	Luanda Regina Reis Lima	Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos (PMD-UFPE)

APÊNDICE H

Lista de universidades e instituições com colaborações e intercâmbios

| Internacionais

Wilfrid Laurier University, Canadá

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA),
Áustria

Leonard N. Stern School of Business, EUA

University of Waterloo, Canadá

Universidade de Tecnologia de Poznań, Polónia

University of Salford, Inglaterra

Duke University, EUA

Fordham University at Lincoln Center, EUA

Indian Institute of Technology-Madras, Índia

Toulouse 1 Capitole University, França

Universidade Técnica do Oriente Médio, Turquia

Universidade de Lisboa, Portugal

Universidade de Lancaster, Inglaterra

Universidades de Bruxelas, Bélgica
Universidade de Catania, Itália
Universitat Autònoma de Barcelona, Espanha
Universidade de Coimbra, Portugal
Universidade de Tecnologia de Poznań, Polónia
Universidade do Ocidente, México
École Normale Supérieure de Cachan, França
University of Economics in Katowice, Polónia
Universidade de Viena, Áustria
Universidade de Coimbra, Portugal
Universidade de Concórdia, Canadá
Cardiff University, Reino Unido
University of Southampton, Reino Unido
Simon Fraser University, Canadá
University of Lorraine, França
Universidade Namur, Bélgica
Universidade de Estolcomo, Suécia
Manchester Metropolitan University, Reino Unido
Colorado State University, EUA
University of California, EUA
University of Alberta, Canadá
Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, China
Ryerson University, Canadá

| Nacionais

PUC Minas – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná

UFF – Universidade Federal Fluminense

ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

USP – Universidade de São Paulo

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

IMIP – Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

UFS – Universidade Federal de Sergipe

UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Centro de Ensino Superior de Marabá

UFPA – Universidade Federal do Pará

APÊNDICE I

Lista dos alunos estrangeiros do PPGEP-UFPE

ALUNO	PAÍS DE ORIGEM
Diana Yomali Ospina Lopez	Colômbia
Ximena Bernarda Rojas Lema	Equador
Quinto Giulio Toia	Itália
José Alexander Benavides Tutillo	Equador
Aida Marelyn Avendaño Gallo	Colômbia
Francisco José Buelvas Uribe	Colômbia
Hugo Toscano Honijk	Holanda
Juan Bernardo Gómez Herrera	Venezuela
Liseth Johanna Contreras Hernández	Colômbia
Vanessa Carolina Benavides Laguapillo	Equador
Tulio Fidel Orrego Rodriguez	Colômbia
Armando Muchanga	Moçambique ▶

ALUNO	PAÍS DE ORIGEM
Sinndy Dayana Ricolugo	Colômbia
Mariana Losada Agudelo	Colômbia
Catharine Amador Marciales	Colômbia
Efrain Rafael Acevedo Lopez	Colômbia
Jenny Milena Moreno Rodriguez	Colômbia
Hanser Steven Jiménez González	Colômbia
Norah Patricia Panozo Rivero	Colômbia
Wilfrido Quiñones Sinisterra	Colômbia
Armando Muchanga	Moçambique
Tulio Fidel Orrego Rodriguez	Colômbia
José Rodrigo Torres Cardona	Guatemala
Alfonso Escobar Rodríguez	Colômbia
Dario Segundo Martelo Salgado	Colômbia
Over Manuel Montes Causil	Colômbia
Sasha Gissett Rico Diaz	Colômbia
Hanser Steven Jiménez González	Colômbia
Rosmery Vasquez Maldonado	Bolívia
Claudia Editt Tornero Becerra	Bolívia
Nadia Ângela Salomão Cuambe Álvaro	Moçambique
Usama Ali Salahuddin Ghorri	Paquistão

ALUNO	PAÍS DE ORIGEM
Yiandy Herrera Roque	Cuba
Adetoye Ayokunle Aribisala	Nigéria
Over Manuel Montes Causil	Colômbia
Sassha Gissett Rico Diaz	Colômbia
Claudia Editt Tornero Becerra	Bolívia
Usama Ali Salahuddin Ghorí	Paquistão
Diego Andrés Aichele Figueroa	Chile
Manuel Valois Castillo Quispe	Peru

APÊNDICE J

Professores externos ao Departamento de Engenharia de Produção que foram homenageados ao longo dos 25 anos

PROFESSOR HOMENAGEADO	ANO	MENÇÃO
Professor Anísio Brasileiro de Freitas Dourado	2023	Pela presença constante e apoio ao departamento e ao PPGEP-UFPE, dando suporte em sua atuação como Reitor, especialmente nas ocasiões em que o programa obteve os conceitos 6 e 7.
Professor Afonso Henrique Sobreira de Oliveira	2023	Por sempre valorizar o trabalho em equipe no PPGEP-UFPE e por seu constante apoio ao Departamento de Engenharia de Produção, em sua atuação como Diretor do CTG. ▶

Professor Fernando Menezes Campello de Souza	2016	Pelo apoio e presença constantes, aqui representando todos os professores que atuaram nesse processo de criação.
Professor Paulo Cunha	2016	Pela atuação como Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação na época da criação.
Professor Amaro Lins	2016	Pela atuação como Diretor do Centro de Tecnologia e Geociências na época da criação.
Professor Carlson Antonio Mendes	2008	Pelas contribuições que permitiram o desenvolvimento da área de Engenharia de Produção na UFPE, culminando na criação do próprio Departamento de Engenharia de Produção, enquanto atuava como Chefe do Departamento de Engenharia Mecânica.



Professor Severino Leopoldo Urtiga	2008	Um voto de louvor a Vossa Senhoria pelas contribuições que permitiram o desenvolvimento da área de Engenharia de Produção na UFPE, culminando na criação do próprio Departamento de Engenharia de Produção, enquanto atuava como Coordenador da Pós-Graduação em Engenharia Mecânica.
------------------------------------	------	---

APÊNDICE K

Transcrição das entrevistas

Professor Nei Yoshihiro Soma (26/02/2018)

O professor Nei Yoshihiro Soma é graduado em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de São Carlos pela Universidade de São Paulo (1981), mestre em Análise de Sistemas e Aplicações pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1985), doutor em *Applied and Computational Mathematics – University of Sheffield* (1992) e realizou estágio pós-doutoral na Universidade de Bologna (1998). Atuou como avaliador no Inep e Sesi, ambos na Engenharia de Produção e nos Comitês de Ciência da Computação (1999-2000) e nas Engenharias III (1999-2014) na Capes. Foi Coordenador da área de Engenharias III na Capes por dois mandatos (2008-2014). Foi conselheiro titular (2008-2010) e suplente (2011-2014) no Conselho Técnico Científico da Educação Superior, CTC/ES, da Capes. Pertenceu ao Comitê Assessor no CNPq como suplente (2012-2013) e membro titular (2013-2016). É Professor Titular aposentado do Instituto Tecnológico de Aeronáutica e docente dos

Programas de Engenharia Eletrônica e Computação e de Pesquisa Operacional do ITA e Unifesp. Participa na Capes da Comissão Assessora do Conselho Superior e da Comissão Especial de Acompanhamento do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020.

Entrevistador O senhor participou do Inep e do Sesu fazendo avaliações dos conteúdos de ciência da computação e de engenharias III desde 1999 até 2014 – e da Capes. Então o senhor pegou praticamente quando nasceu o PPGEP, passando por boa parte das avaliações pelas quais ele passou. Durante esse período, o senhor era responsável pelo que nessas avaliações? Pergunto para entender direito como elas funcionam.

Professor Nei Soma Cada um é de uma coisa. A Sesu – Secretaria de Educação Superior – faz avaliações para abertura de cursos. Então no caso era abertura de cursos de engenharia de produção – além de outros cursos.

Entrevistador: Então a graduação daqui o senhor pegou.

Professor Nei Soma Não, a graduação, não.

Entrevistador: Só de pós.

Professor Nei Soma Isso. A Sesu é só para abertura, o Inep é quando o curso já está funcionando. Mas também não peguei daqui. Eu acompanhei à da Capes.

Entrevistador As avaliações, certo? Então a primeira avaliação o senhor pegou.

Professor Nei Soma A primeira avaliação eu acompanhei. Antigamente a Capes avaliava de dois em dois anos. Eu

peguei o biênio 1999-2000. Depois ela passou a ser de três em três e agora passou a ser de quatro em quatro. Então eu me lembro desde o começo.

Entrevistador E como foi o primeiro contato do senhor com o PPGEP?

Professor Nei Soma Os primeiros contatos que a gente tem é igual ao da Capes, que a gente faz uma parte mais documental. E quando nasceu, ele havia saído da engenharia mecânica. Há lugares em que é criado de nenhum departamento; eles se juntam e criam especificamente. Aqui, não. O fato de ter saído de mecânica, aqui, é um fato que ocorre na maioria dos programas de pós do Brasil.

Entrevistador O fato de ter saído da mecânica?

Professor Nei Soma É. Pelo menos os cursos mais antigos todos saíram da mecânica. Os dois cursos da USP saíram da mecânica, o curso da própria UFRJ. Porque era a origem da engenharia de produção aqui no Brasil. Se você quiser eu posso contar muito rapidamente como surgiu a produção aqui no Brasil.

Entrevistador Eu conheço só aqui na UFPE, com o professor Maciel.

Professor Nei Soma Então, no Brasil, a produção começou na Universidade Federal do Rio e na USP, na Poli, e era da engenharia mecânica. Então tem alguns cursos que são antigos e que começaram na década de 1970: dois na USP, em São Carlos e na Poli, e tem na Federal do Rio de Janeiro. Esses são os mais antigos de graduação que depois migraram para a pós. No ITA teve um período também: no comecinho

da década de 1970 tinha engenharia de produção na graduação e no mestrado. Depois acabou. Aqui começou com um curso vindo da mecânica, e o que chama atenção é que eles cresceram consistentemente.

Entrevistador Esse é um ponto que eu gostaria de falar. Você que participou das avaliações, qual foi sua impressão desse crescimento? O que você acha que levou a esse crescimento, que eu acredito que tenha sido bastante rápido? Em vinte anos sair do início até o conceito 7.

Professor Nei Soma Uma coisa que chama atenção é que a engenharia mecânica ficou lutando durante muito tempo com as notas, entre um curso que ficou no limite, mas que nunca chegou a se estabelecer mesmo no país, com nota 5 por exemplo, um curso de engenharia mecânica. É uma coisa que chama a atenção. O perfil daqui está mais relacionado com os outros programas que são mais famosos daqui da UFPE: física, computação [...] só que num período muito menor. É uma coisa que chama atenção, realmente. Acho que eles começaram pequenos, mas teve esse esforço de várias pessoas, o Adiel em particular, para consolidar esse perfil.

Entrevistador E por essas avaliações que foram feitas, como é que o senhor vê? O programa foi tentando se adequar ou buscar outros caminhos?

Professor Nei Soma Acho que teve outros caminhos. Eles apostaram numa área dentro da produção, que eles já eram bons, e acabaram sendo os melhores do país, nessa área.

Entrevistador E qual área é?

Professor Nei Soma Na área de decisão em grupo, de multicritério. Tinham vários lugares no Brasil que tinham isso na época, e as pessoas, os grupos foram ficando velhos, e não tiveram essa renovação que teve aqui, constante.

Entrevistador Então o senhor acha que um dos fatores que levaram a esse crescimento, a esse aumento de qualidade, foi a tentativa de renovar dentro dessa área?

Professor Nei Soma De agregar gente, de formar mais gente, de conversar com os pesquisadores do Brasil e, principalmente, de ir pro exterior. Isso é que foi o salto de qualidade daqui. O fato de ter as escolas que têm aqui todo ano [...]

Entrevistador As escolas são os eventos que são feitos aqui, certo?

Professor Nei Soma Eu acho que tem que ter uma pessoa forte por trás, uma pessoa como o Adiel, que tem uma vontade.

Entrevistador O senhor sentia que com Adiel havia um plano bem traçado?

Professor Nei Soma Tem que ter uma vontade, uma liderança. O fato de ele ter uma liderança forte, de ter uma ascensão em relação aos outros, aos pares, e conseguir cativar gente que começa a acreditar que nem ele. Acho que esse é um fator de sucesso. O outro é conseguir encontrar um nicho que todo mundo aqui internamente tenha capacidade, buscar a excelência que eles estão buscando e renovar.

Entrevistador E o senhor acha que esse é o diferencial do PPGEP em relação aos outros programas do país, já que é o único que chegou ao conceito 7 de produção?

Professor Nei Soma Há o do Rio Grande do Sul também. Mas é um grupo muito mais antigo. O que eu acho que teve foi que, no processo de envelhecimento normal do serviço público, eles não conseguiram renovar com a velocidade que aqui conseguiu.

Entrevistador No caso do Rio Grande do Sul?

Professor Nei Soma O Rio Grande do Sul conseguiu, mas isso é no caso dos outros programas.

Entrevistador Eles ficaram estagnados?

Professor Nei Soma Eles não conseguiram renovar o quanto precisavam, enquanto aqui foi muito mais rápido. Essa parte interna de convencimento da universidade é tão importante quanto [...] O Adiel conseguiu, ele e mais gente, da equipe dele depois, conseguiu convencer internamente, conseguiu convencer alunos.

Entrevistador A renovação é uma renovação geral, tanto do quadro dos professores?

Professor Nei Soma Agregar mais professores, trazer gente de departamentos diferentes [...] Hoje, estava conversando com uma moça da civil, você também é de outro departamento, acho que tudo isso é importante, trazer gente boa de outros departamentos.

Entrevistador E qual você vê que é hoje em dia a posição do PPGEP no cenário nacional e mesmo internacional?

Professor Nei Soma No cenário nacional ele é um curso nota 7, isso significa que além dele estar entre um dos melhores do país ele possui essa característica internacional.

Entrevistador Você acha que no cenário nacional esse tem essa posição de [...]

Professor Nei Soma Liderança.

Entrevistador E de influência [...]

Professor Nei Soma Sim, ele tem tudo isso. Se não ele chegaria até 5. Se ele tivesse só liderança ele chegaria até 5. Pra 6 e 7 ele teve que ter mais coisas, teve que ter o olhar do estrangeiro para cá, as pesquisas em conjunto que são feitas, participação nos grandes eventos internacionais, tudo isso denota que fica visível. Então acho que esse é um fator que faz com que um jovem, quando termina a graduação e resolve fazer a carreira de pós-graduação, uma das coisas que ele vai pensar é em vir pra cá, se for engenheiro de produção.

Entrevistador E no cenário internacional?

Professor Nei Soma Eu estava acabando de conversar com pesquisadores que são de fora do país, que estão aqui visitando [...]

Entrevistador Eles vão participar de uma banca?

Professor Nei Soma Não, não vão. Mas eu tava me lembrando que teve edições que eles fazem com pesquisadores muito famosos do mundo [...] *papers*, resultados de pesquisa em coautoria com grandes pesquisadores do mundo. Tudo isso mostra que eles estão visíveis, que já há uma visibilidade internacional.

Entrevistador E tudo isso colabora para essa avaliação positiva do programa?

Professor Nei Soma Isso. Porque não é só contar artigo, tem muito mais. Onde as pessoas estão, cargos que elas ocupam, reconhecimento internacional, participação em sociedades, atividades extra universitárias, participação de grandes projetos [...] Tudo isso são coisas que contam.

Professor Amaro Henrique Pessoa Lins (26/04/2018)

O professor Amaro Henrique Pessoa Lins tem graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco (1977), mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1980), doutorado-sanduíche em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Universidade de Oxford-Inglaterra (1991) e pós-doutorado na Universidade do Colorado-EUA (2002). É professor da Universidade Federal de Pernambuco. Foi Diretor do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE, por dois mandatos, no período de 1996-2003, e Reitor da Universidade Federal de Pernambuco, por dois mandatos, no período de 2003-2011. Foi Secretário de Educação Superior do MEC, no período 2012-2013 e, atualmente, é Coordenador Geral da Representação Nordeste do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

Entrevistador O senhor entrou aqui como professor em 1978. Não sei se o senhor lembra do professor Telmo Maciel, que foi quem tentou introduzir aqui a engenharia de produção.

Professor Amaro Lins Exatamente. Ele era professor de engenharia civil.

Entrevistador Isso. Ele montou uma pós, uma especialização. Depois chegou a fazer um mestrado, que chegou a formar alunos, mas esse curso foi encerrado. Não sei se nesse tempo o senhor teve algum contato com ele [...]

Professor Amaro Lins Não. Eu era professor do mesmo departamento, eu sou de engenharia civil. Mas eu não tive nenhum contato com a graduação dele.

Entrevistador Então o senhor não pegou essa parte do início da engenharia de produção aqui.

Professor Amaro Lins Não, porque são dois períodos diferentes. Um, do professor Telmo Maciel, que fez a especialização que muita gente fez. E muito tempo depois veio a engenharia de produção. Porque veja, a engenharia de produção é o seguinte: ela era meio espalhada. Depois do professor Telmo Maciel, quem começou a trabalhar com isso foi mais o pessoal da mecânica. Então, na engenharia mecânica que o pessoal começou a trabalhar com isso.

Entrevistador O senhor lembra mais ou menos qual época era?

Professor Amaro Lins Foi mais ou menos nessa mesma época aí [...]

Entrevistador Quando começou esse mesmo programa.

Professor Amaro Lins Exato. Eu acho que Adiel entrou no departamento um pouquinho antes disso.

Entrevistador No departamento de mecânica?

Professor Amaro Lins Foi. Entrou na mecânica, ele era um professor novo lá. E aí eles começaram a criar uma área, a

trabalhar na engenharia de produção. E depois essa área se desenvolveu e criaram o programa de pós-graduação, dentro a engenharia mecânica ainda. Aí veja: depois disso, com o desenvolvimento, com o tempo, eles tinham a ideia de criar um departamento. Então, eu era diretor do centro nessa época. E o que nós combinamos foi que, além de um programa de pós-graduação, eles criariam também uma graduação. Até para poder se justificar a criação de um departamento. Foi quando então se criou o departamento de engenharia de produção e também uma graduação.

Entrevistador Então o plano de fazer a graduação, que, claro, surgiu depois da pós, era uma forma de justificar a própria existência da pós.

Professor Amaro Lins Da pós não, a pós já existia, então não tinha problema nenhum.

Entrevistador Do departamento, no caso.

Professor Amaro Lins É, mas para criar um departamento dentro da universidade tinha que ter graduação, pós-graduação e tudo. E existia uma demanda pelo curso de engenharia de produção, de graduação, um curso numa Universidade Federal, de qualidade. Até mesmo para contratar os professores, você tinha que ter uma graduação. Foi então que se criou a graduação e o departamento. Eu não sei dizer exatamente data de quando começou isso, sei de quando começou a pós e o departamento. O curso óbvio que foi depois de se criar o departamento, criou o departamento e depois se criou a graduação.

Entrevistador Se não me engano o departamento foi em 1999. A graduação e o doutorado foram meio juntos. Em 2000, se

não me engano, começaram as atividades. E nessa época o senhor era diretor do centro, certo? Como era sua visão, enquanto administrador do centro, desse novo departamento que estava sendo criado?

Professor Amaro Lins Veja, quando eles começaram a instalar o programa, dentro da engenharia mecânica, eles, inicialmente, ocuparam uma nova área, um espaço físico, que não era da engenharia mecânica, porque eles queriam se expandir. Então começaram com muita força as atividades. E foram ocupar um andar do prédio da administração.

Entrevistador O quinto andar.

Professor Amaro Lins Exato, que seria uma expansão do departamento de engenharia mecânica. Eles ocuparam esse espaço. E o pessoal da engenharia de produção sempre foi um pessoal muito ativo, né, o professor Adiel, como coordenador disso aí [...] E eles rapidamente progrediram com qualidade, então era um programa que se destacava entre todos os outros programas do centro e mesmo da universidade. Foi quando veio a ideia, então, de criar o departamento, que foi uma ideia muito bem aceita. Na época tiveram algumas discussões com a administração central por conta do orçamento, foi quando se começou na universidade a ter mais cuidado com essa questão de abertura de departamento, então houve um processo muito bem-feito justificando a criação do departamento, com orçamento, com quadro de pessoal que seria necessário, com as instalações físicas. E tudo isso foi feito ainda nas instalações lá do quinto andar do Centro de Tecnologia. Logo depois, com a expansão das atividades, da pós-graduação e da graduação,

com a contratação de um grande número de professores [...] Isso é uma coisa boa, porque a maioria dos professores do departamento são muito jovens ainda. Então eles foram expandindo e tinham a ideia de depois construir um novo prédio. Uma dimensão de um prédio como hoje, isso aqui é um prédio da dimensão de um centro na universidade. Mas o ponto principal foi esse, que desde o início eles sempre tiveram muito foco nas atividades e tiveram um planejamento muito bem-feito. E com isso eles conseguiram chegar ao que são hoje.

Entrevistador E nessa época o senhor lembra quais professores estavam se destacando nesse papel, além de, obviamente, o professor Adiel? Outros que tinham contato com o senhor enquanto diretor do centro?

Professor Amaro Lins Olha, é porque nessa época, como eu lhe falei, eles estavam nesse lugar da mecânica, e tinham professores que participavam do programa mesmo de outros departamentos, lembro do professor Fernando Campello, que foi um professor muito importante também na criação desse programa, e, se não me engano, o professor Gauss também teve uma participação importante. Mas o meu contato maior era com Adiel, que era o coordenador, e era com ele com quem eu tratava das questões do departamento. Mas nesse caso, dentro da mecânica, era isso, cooperação de professores de vários departamentos, sob a coordenação dele. E depois da criação do departamento sim, aí teve um grupo permanente do departamento, que é esse pessoal mais jovem, que está até hoje.

Entrevistador O pessoal entrou todo mundo mais ou menos na mesma época?

Professor Amaro Lins Eu creio que uma diferença de, no máximo, cinco anos. Tenho a impressão que mais ou menos isso.

Entrevistador Isso aconteceu quando o departamento em si foi criado, quando eles puderam contratar professor específico para o curso.

Professor Amaro Lins É. Eu ainda participei da banca da tese de mestrado de alunos que tinham sido meus alunos da graduação e que hoje são professores daqui do departamento.

Entrevistador Entendi. E depois, quando o senhor já estava ocupando o papel de Reitor, o senhor continuou tendo um contato mais próximo com o departamento?

Professor Amaro Lins Tinha, mas não tão diretamente como quando eu tava no centro, mas eu tinha sim, acompanhei bastante as atividades do departamento, a gente também conversava bastante, eu e Adiel. Aí já veio depois Paula como chefe do departamento, e a gente tinha bastante contato por conta do departamento, a grande preocupação deles era com contratação de docentes, que era um problema. Só depois a partir, isso já mais recente, dos anos 2005, 2006, quando a universidade começou novos programas, como o Reuni. O Reuni foi um programa muito importante para a universidade, que aí nós começamos a ter a oportunidade de contratar novos professores, para complementar aqueles cursos da universidade que já estavam em funcionamento e não tinham quadro de professores ainda suficiente, como mesmo para criar novas atividades. E foi nesse período que a gente conseguiu completar o quadro docente, que eu acho que o departamento já está com o quadro, com a alocação dele completa, não sei bem, mas sempre se precisa de mais,

para criar novas atividades. E aí que nós conseguimos dar um apoio maior, e o departamento então conseguiu se desenvolver e completar aí esses 20 anos numa situação tão especial como tem hoje.

Entrevistador E nessa época, o senhor notava algum papel de destaque do departamento dentro da universidade?

Professor Amaro Lins É, o Departamento de Engenharia de Produção, como eu falei, teve condições de fazer um planejamento muito bem-feito. Esse foi um ponto importante para o departamento. E ele foi se destacando. O programa de pós-graduação, o curso de graduação, tinham uma demanda muito alta, e ele não apenas se acostumou, atentou-se de que estava havendo uma grande procura no mercado, e ele se destacava entre os departamentos do centro de tecnologia, e mesmo na universidade, exatamente com essa característica e que o pessoal compara muito com o Centro de Informática. É algo parecido. O Centro de Informática antes era um departamento do Centro de Exatas e da Natureza, fizeram uma programação, criaram graduação, pós-graduação, depois criaram mais dois cursos, e isso tudo dentro de uma programação feita com bastante antecedência, um planejamento sabendo aonde quer chegar. Essa foi a principal diferença.

Entrevistador Então esse foi o principal ponto que levou a esse crescimento.

Professor Amaro Lins Eu acho. Foi o planejamento bem-feito. Um planejamento e uma execução bem-feitos do planejamento. Sabiam aonde queriam chegar, quais as metas, tinham definido quais seriam os recursos humanos e materiais, e seguiram exatamente isso aí com uma grande

articulação. O próprio Adiel, que já tinha uma experiência com empresas, veio da Chesf, e tem uma articulação também com o mercado, com outras empresas. Uma grande articulação junto com a Capes, isso foi importante.

Entrevistador De Adiel?

Professor Amaro Lins De Adiel com a Capes, e isso também era uma coisa importante, a articulação dos docentes, o programa tem essa maneira de atuar, junto a outras instituições acadêmicas e a outras empresas do mercado. Isso permitiu que o departamento tivesse uma grande penetração no mercado e nas universidades.

Entrevistador O senhor fez uma comparação com o Centro de Informática; não sei se estou enganado, mas acredito que o Departamento de Engenharia de Produção teve um crescimento muito mais rápido do que o CIN teve. Se não me engano o CIN tem mais tempo de existência.

Professor Amaro Lins Veja, a comparação é a seguinte: o CIN era um departamento de informática de um centro. E a engenharia de produção, quando começou, era um programa dentro do departamento de engenharia mecânica, certo. E os dois então, tinham um foco de se expandir, e o desenvolvimento deles não caberia nem o CIN dentro do CCEN, nem o programa de engenharia de produção dentro do departamento de engenharia mecânica. Foi aí que eles tiveram essa visão de crescer, inclusive dentro da estrutura da universidade. Por isso que eu comparo a criação do CIN com a do Departamento de Engenharia de Produção. Claro, o CIN é bem mais antigo. E depois que eles se separaram do CCEN foi que eles tiveram aí um grande desenvolvimento.

Entrevistador Então essa ideia, esse planejamento de tentar se separar de onde nasceram para poder crescer, é como se eles tivessem permanecido não teriam espaço para poder crescer.

Professor Amaro Lins De fato é, mas veja, não é uma fórmula que vale para todo mundo. Tem departamento que se tentar fazer a mesma coisa não vai conseguir. Porque tem toda uma tradição, depende também das demandas do próprio mercado, das articulações. Então são casos particulares do CIN e da engenharia de produção. E dentro da universidade não são muitos casos, são poucos casos. E exatamente a criação de um departamento ou de um centro deve vir de uma demanda justificada. Senão hoje todo mundo iria querer ser centro e seria um desastre. Porque também para criar um centro você vai necessitar de recursos muito maiores, uma gestão muito mais eficiente. Então eu acho que no caso de engenharia de produção foi acertada a decisão dele de criar um departamento, de se expandir, como também o CIN fez. Claro, você não pode dizer que são histórias iguais, são diferentes; mas tem essa particularidade: duas unidades, que saíram de unidades menores da universidade, e ganharam vida, a criação de uma unidade maior na universidade.

Entrevistador Hoje em dia, o senhor esteve atuando como secretário de educação no MEC e no MCTI. Nesse período ainda teve algum contato com o departamento?

Professor Amaro Lins Não, porque a relação com o departamento é mais diretamente com a universidade. No MEC, como secretário de educação superior, lidava basicamente com ensino de graduação das universidades como um todo. A pós-graduação no MEC é vinculada à Capes, então o

departamento se reportava basicamente à Capes. O contato que eu tinha era mais como professor da universidade, sempre me interessei em saber como as coisas estavam indo, e no Ministério de Ciência e Tecnologia também, era uma unidade no Nordeste, uma unidade do Ministério, e aí nós lidávamos principalmente com os institutos de pesquisa do Ministério, e com as atividades de pesquisa da universidade, lidávamos diretamente com o Reitor, aí fazendo a ponte das unidades com o ministro e a universidade. Mas não diretamente com o departamento.

Entrevistador E o senhor acha que essa nova gestão da Reitoria tem um contato bom com o departamento, de apoiar?

Professor Amaro Lins Eu diria que o departamento teve todo o apoio da nova administração. O Reitor Anísio e a equipe dele têm dado um suporte muito grande. A própria construção deste prédio deve-se muito à visão do Reitor, de que o departamento é um departamento muito importante e que precisa ter o apoio necessário para poder se desenvolver. Eu acho que sim, eu tenho a impressão que o Reitor Anísio e toda a equipe dele tem uma relação muito boa. Pelo que ele me falou várias vezes quando a gente conversava sobre o departamento, eu acho que ele tem um carinho muito especial pelo departamento.

Entrevistador Para finalizar: a gente chegou agora no conceito 7 da Capes e parece ter sido realmente num período bem curto, 20 anos até chegar. Na sua opinião, a que se deve essa trajetória de sucesso?

Professor Amaro Lins Mais uma vez eu digo: planejamento e acompanhamento rigoroso da execução do planejamento.

Algumas vezes eu conversei com o professor Adiel sobre isso e ficava muito claro que todo mundo que entra no departamento, todos os professores, todos os alunos, eles sabem que existe um caminho.

Entrevistador Como se tivesse um projeto bem claro para todo mundo que entra.

Professor Amaro Lins Bem claro para todo mundo, todo mundo precisa atender exatamente essas metas. Para um programa chegar a 7 é preciso de muitas coisas, precisa tanto a administração do programa ter clareza do que precisa fazer, cada professor precisa saber o seu papel ali dentro: produção científica em revistas indexadas muito bem avaliadas, cada um sabe que tem que produzir. Então isso é feito no departamento. Os alunos, por exemplo, eles sabem o que precisam fazer, não apenas as notas que eles vão tirar, mas precisam produzir artigo. Por exemplo, aqui no departamento, desde o início o idioma é uma questão importante, não entra no programa sem passar por um teste. Isso não era feito. Hoje vários departamentos fazem isso, mas isso não era feito antes para entrar num programa.

Entrevistador Foi produção que começou com isso na universidade?

Professor Amaro Lins Foi um dos primeiros que começou com isso. Essa relação, por exemplo, com outras universidades, publicar artigos conjuntos com pesquisadores de outras universidades. Não digo que é obrigado, mas o departamento fomenta a participação dos seus docentes e dos seus alunos em congressos. Isso é uma coisa muito importante.

Entrevistador Porque cria ligações com outros professores e pesquisadores.

Professor Amaro Lins Exatamente. Se você começar a produzir só internamente você vai ter um limite muito rapidamente. Então essa questão de você buscar parcerias com outros programas fora da própria universidade é muito importante. Porque a Capes avalia muito isso, a produção científica de docente junto com o discente, e aqui se faz muito bem isso aí. E essa participação de professores ocupando posições em órgãos acadêmicos vinculados à graduação, à pós-graduação, a participação nos conselhos da Capes, isso tudo é importante. E o sucesso do departamento está vinculado exatamente a isso, a ter foco no que está fazendo. Na pós-graduação é o seguinte, o que você precisa para ser programa 7? Então vamos fazer, sem dispersar, mas tem que saber o que é que vai fazer a cada dia.

Entrevistador E essa conexão com outros centros e outros pesquisadores também foi importante para desenvolver a parte internacional do programa, certo?

Professor Amaro Lins Exatamente, esse relacionamento com entidades do exterior, senão você não chega, se não tiver internacionalização você não chega. Então eles fizeram isso com clareza muito grande, trazendo docentes de fora para virem aqui ao departamento e criar esses vínculos. E levar alunos e professores para participar de eventos nacionais e internacionais.

[...] Esse grupo é muito unido, muito focado, muito bom. Isso é muito importante, porque às vezes no departamento as pessoas vão saindo e não se consegue colocar no lugar

peças que têm o mesmo pique. Em engenharia de produção não, significa que cada pessoa que entra no departamento com certeza tem essa característica, dos docentes que levaram o departamento a chegar nessa posição.

Professor Carlos Alberto de Almeida (05/07/2018)

Professor Carlos Alberto de Almeida possui graduação em engenharia mecânica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1972), mestrado em engenharia mecânica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1976) e doutorado em engenharia mecânica pelo *Massachusetts Institute of Technology* (1981). É professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e consultor *ad-hoc* da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), CNPq e Capes. Foi presidente da Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM) nos biênios 1996-1997 e 1998-1999, membro da Comissão de Avaliação da Pós-Graduação na Capes entre 1992 e 1997 e representante de área (Engenharias III) na Capes no período 1999-2001.

Entrevistador Qual foi o primeiro contato que o senhor teve com o PPGEF? Com o departamento de maneira geral.

Professor Carlos Almeida Quando foi aberto o programa de mestrado do PPGEF, eu era o coordenador de área da Capes. Então eu vim fazer uma visita aqui, a pedido do professor Adiel, para que eu desse algumas instruções de operação, de como deveria funcionar o programa. E esse foi o meu primeiro contato.

Entrevistador E como é que era, como estava nesse iníciozinho do programa? Como era a situação, como estava funcionando aqui [...] quais eram suas impressões?

Professor Carlos Almeida Eu não posso precisar agora porque nós lidávamos com mais de 40 programas. Mas eu me lembro muito bem de ter feito a visita, ter feito uma palestra sobre a avaliação da Capes, que era desconhecida dos professores, tentando dar algumas diretrizes de como a avaliação era feita, procedimentos, havia muita, entre aspas, desconfiança de como a coisa era feita. E aí eu esclareci as dúvidas, também, e também me lembro bem de haver também questões sobre o programa de pós-graduação em engenharia de produção estar nas Engenharias III. Isso foi uma questão recorrente durante muito tempo dentro das Engenharias III, que hoje está totalmente superada, não há mais nenhuma questão a esse respeito.

Entrevistador Naquela época não era muito bem aceita essa ideia?

Professor Carlos Almeida Não, a engenharia de produção ela [...] havia um consenso relativo dos professores de engenharia de produção de que os critérios que nós adotávamos para avaliar as Engenharias III, nas quais incluía a mecânica, a engenharia aeronáutica, a engenharia oceânica, não se adequavam à engenharia de produção. Isso hoje está totalmente superado, mas na época houve, nós tivemos durante algum tempo esse tipo de dificuldade, vou até falar sobre isso na minha palestra, porque, de certa forma, eu vim aqui para falar um pouco de história [...] porque o que se passou naquela época [...] hoje já estamos numa outra situação.

Entrevistador O senhor consegue lembrar mais ou menos, ou se conseguiu acompanhar, como foi que o programa se desenvolveu depois que teve essa palestra, se eles procuraram se adequar bem?

Professor Carlos Almeida Bom, eu diria a você que, se eu não me engano, a primeira tentativa de programa não foi aceita, quer dizer, houve algumas deficiências.

Entrevistador Isso nos anos 1990?

Professor Carlos Almeida Isso, antes do início do programa. O programa começou em 1998, não foi isso? Exatamente, acho que deve ter sido em 1997, por aí. Aí eu vim fazer a palestra e o programa ressubmeteu na próxima e aí foi aprovado.

Entrevistador Bem, eu não sei se o senhor acompanhou ou tem acompanhado a história do PPGEP, mas a gente teve um desenvolvimento rápido [...]

Professor Carlos Almeida Muito. Aliás, no nosso comitê, eu tava lá presente porque eu fui coordenador até 2000, e em 2001 vocês começaram o doutorado. O que foi um fato não muito comum dentro do nosso comitê, quer dizer, um programa normalmente passava por um estágio durante uns cinco anos, para fazer um mestrado, consolidava o mestrado, e aí ele passava a pleitear o doutorado. No caso de vocês não, foi uma coisa bem mais rápida, não comum, dentro das Engenharias III.

Entrevistador O que é que você acha que levou a esse desenvolvimento, de ter avançado tão rápido, até mesmo essa questão do doutorado, se pareceu um passo precipitado, se pareceu um passo planejado.

Professor Carlos Almeida Eu não gostaria de fazer essa avaliação porque eu não tenho elementos para isso. O que eu posso dizer é que eu estava na comissão nessa época [...]

Entrevistador Mas para a comissão, qual foi a impressão que vocês tiveram?

Professor Carlos Almeida A comissão fez uma avaliação técnica, como ela sempre faz. E a avaliação técnica é que o programa atendia aos requisitos mínimos para iniciar o doutorado. Agora, do ponto de vista de se era o melhor momento para iniciar ou não, eu não posso emitir um parecer porque eu não estava aqui vendo os detalhes do programa.

Entrevistador Mas em relação ao resto do avanço do programa, não sei se você conseguiu acompanhá-lo durante esse desenvolvimento [...]

Professor Carlos Almeida Não. Eu fiquei na Capes até 2005, e essa é inclusive uma política lá de renovação do comitê. E quem é presidente também, há uma política interna nossa, isso não está escrito em lugar nenhum, mas adotamos isso, que é que o presidente passado fique só mais um mandato como vice do que entrou, e aí ele se afasta. Então isso tem acontecido com todos, inclusive todos os que virão aqui passaram exatamente por esse processo: primeiro participaram dos comitês, depois tiveram uma certa ascensão, e aí foram eleitos como representante de área, passaram mais um mandato e aí se afastaram.

Entrevistador Mas o senhor não teve contato por fora com o PPGEF?

Professor Carlos Almeida Não, nenhum. Mesmo porque eu sou da área de engenharia mecânica. Então eu não acompanho

porque nos congressos que eu vou, vocês não estão presentes, é óbvio.

Entrevistador Mas dentro desse período, enquanto o senhor estava à frente da comissão, você teve alguma impressão dos motivos a esse crescimento, a esse desenvolvimento, porque em 2005 ele já estava perto de uma outra avaliação em que ele subiria mais um nível [...]

Professor Carlos Almeida Veja só, eu acho que a resposta que eu posso dar a você, e eu não tenho elementos para isso, mas você pode ver isso facilmente, é olhar as notas do programa. Se essas notas vêm crescendo, é claro que o programa está bem, porque eu confio muito nos critérios adotados pelo comitê. São critérios, eu até vou falar sobre isso na minha palestra, que foram amadurecidos, revisados, contrastados com outras áreas, então esse processo é um processo muito, digamos, seguro e maduro, entendeu? E acho que por isso é que há um certo sucesso na avaliação das Engenharias III. Por exemplo, nós tomamos um decisão lá em 1997 de não dar o conceito A para nenhum programa, antigamente era A, B, C, D. Não dávamos para nenhum programa. Se você olhar as outras comissões, abundou o A. O que é que aconteceu: hoje eles não têm nenhum programa 7, e nós temos vários programas 7 há várias avaliações. Isso dá um certo sentido no tipo de critério que a gente tem para conceder o conceito.

Entrevistador Essa política de não dar o A foi uma forma de tentar manter um nível que deveria ser alcançado?

Professor Carlos Almeida Exatamente. A gente disse "nós queremos que um programa A seja comparável com um programa internacional". E na época a Capes não estabelecia assim;

de fato, a Capes estava querendo ver quem eram os melhores, quem eram os intermediários, quem eram os outros [...]

Entrevistador Numa situação realmente nacional, certo?

Professor Carlos Almeida Nacional. Porque as primeiras avaliações da Capes queriam saber assim: "o que é a pós-graduação brasileira? Nós não sabemos. Nós estamos apoiando a pós-graduação e investindo na pós-graduação, mas nós não sabemos como ela é. Não temos esse retorno". Então as primeiras avaliações da Capes foram exatamente para conhecer a pós-graduação. Depois que nós conhecemos, pensamos: "bom, vamos nos comparar. Os nossos melhores, como estão em relação às pós-graduações internacionais".

Entrevistador E no caso do PPGEP, o senhor notou se havia uma tentativa, um planejamento, de alcançar esses padrões que vocês tinham colocado?

Professor Carlos Almeida Não sei, eu não posso dizer a você. Os programas são movidos pelas pessoas. Então se você tem pessoas dentro do programa que têm essa visão, é óbvio que o programa vai perseguir essa visão. Mas obviamente há outras pessoas dentro do programa que pensam de outra maneira, não como essa. Então eu não sei.

Entrevistador Quando o senhor estava à frente da comissão, por quantas avaliações o PPGEP passou? Duas?

Professor Carlos Almeida Passou por uma. Ele entrou em 1998, eu tava desde 1997. Eu fiquei 1997-1998 e 1999-2000. Foram os dois períodos que eu fiquei. E fiquei como vice em 2001, 2002 e 2003, porque exatamente nesse período mudou

de bienal para trienal. E aí eu fiquei como vice do Álvaro Prata, ele assumiu a coordenação e eu fiquei como vice dele. Então o *feedback* que eu tenho é até 2003. Que correspondia a uma avaliação do mestrado, do doutorado estava começando. Então não houve avaliação nesse ano do programa.

Entrevistador E o senhor recorda como foi a avaliação do PPGEF nessa primeira avaliação?

Professor Carlos Almeida Faz 17 anos [...] Acho que o conceito foi 4. Porque todo programa entrava com 3. Esse era um critério que nós tínhamos.

Entrevistador E ele subiu logo na primeira avaliação?

Professor Carlos Almeida Eu acho que já foi pra 4. Mas é como eu disse a você, são 50 programas. Então é muito difícil eu ter aqui de memória essas informações. Mas a história aí do PPGEF deve mostrar. Mas eu acho que uma coisa que mostra a evolução é exatamente olhar o resultado das avaliações. Quais foram os conceitos que foram atribuídos durante os diversos períodos.

Entrevistador Hoje em dia o senhor tem alguma impressão de como está o PPGEF dentro do cenário [...]

Professor Carlos Almeida Hoje em dia eu tenho uma visão muito mais, assim, de fora. Para mim é mais uma visão do sentimento que tenho hoje, é de que é um dos programas líderes do Brasil.

Entrevistador Tanto da área de engenharia de produção, mas também na área de Engenharias III?

Professor Carlos Almeida Bom, aí nós temos que falar da engenharia mecânica também.

Entrevistador É porque o PPGEP veio da engenharia mecânica também, né?

Professor Carlos Almeida Exatamente. A engenharia mecânica já havia. Quer dizer, você está dando uma informação interna de vocês, porque lá na Capes nós não sabíamos disso. Então o que acontece de fato é que a engenharia mecânica da Federal de Pernambuco é conceito 4. É um 4 *estabilizado*. A gente tem essas visões na Capes: ele é um 4 estabilizado, é um 4 com infelizmente tendência de queda [...] inclusive nas nossas avaliações, nós dávamos essa percepção. "Ele está bem, está num 4 sólido": quer dizer que é um programa que se ele der mais um fôlego ele pode almejar um 5; não é um programa que está com tendência de queda, atenção [...] os pontos que vocês devem atentar são esse, esse e esse. Aliás, era uma das nossas orientações que toda vez que nós fizéssemos uma crítica, ou construtiva ou uma crítica mesmo, que nós apontássemos quais eram os pontos fortes que estavam sendo valorizados e quais eram os pontos fracos que estava mostrando que o programa estava com certas fragilidades que era preciso então ser atentadas. A nossa avaliação nunca foi punitiva, nunca foi isso. Foi sempre construtiva, sempre uma avaliação de ajudar o programa.

Entrevistador E nesse cenário do PPGEP nas Engenharias III atualmente, como o senhor vê?

Professor Carlos Almeida Eu não sei dizer a você isso, porque eu não estou lá há 10 anos praticamente, há mais de 10 anos.

Entrevistador Não sei se o senhor lembra, mas essa questão de dar esses conceitos de estabilidade, de tendência de queda ou fôlego para subir, na primeira avaliação do PPGEP, o senhor lembra se isso já existia?

Professor Carlos Almeida No mestrado?

Entrevistador Sim.

Professor Carlos Almeida Acho que ele ganhou [...] ele entrou como 3 e acho que ele ganhou um 4 por, digamos, um viés de crescimento do 3.

Entrevistador Já se tinha uma visão de que ele parecia que iria crescer?

Professor Carlos Almeida Sim, já se percebia que ele estava numa ascendente. Se você colocar numa régua, eu diria assim, que ele ganhou [...] porque é o seguinte, se você pegar a régua, tem a régua dos 3, a régua dos 4, a régua dos 5. Mas dentro do 4 tem o 4 que está no início da faixa e o 4 que está no final. Então eles são diferentes, certamente todos eles são diferentes. Mas então, provavelmente, o PPGEP tava no início da régua do 4. Mas a comissão para dar o 4, quer dizer, para mudar de conceito, ela tem que perceber essa tendência.

Professor Edgar Nobuo Mamiya (05/07/2018)

O professor Edgar Nobuo Mamiya possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1978), Mestrado em Ciência e Engenharia dos Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1983) e Doutorado em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1987). Realizou Pós-Doutorado na Divisão de Mecânica Aplicada da Universidade de *Stanford*. É professor

titular da Universidade de Brasília. Tem contribuído com a Capes no processo de avaliação dos programas de pós-graduação desde 2009, nas áreas Interdisciplinar e das Engenharias III. Foi Coordenador Adjunto dos Programas Acadêmicos no período de setembro de 2014 a março de 2018 e Coordenador de Área das Engenharias III da Capes de 2018 a 2021.

Entrevistador O senhor lembra qual foi o primeiro contato com o PPGEP?

Professor Edgar Mamiya Na verdade não foi direto com o PPGEP[...] Eu conheci o Adiel na época em que ele era coordenador adjunto das Engenharias III. A gente trabalhou lá durante muito tempo, durante o mandato deles [...] e depois houve uma proposta do programa de Caruaru. Naquela época a área decidiu que antes de recomendar a criação do curso que se fizesse uma visita.

Entrevistador Isso foi mais ou menos em que ano?

Professor Edgar Mamiya Não sei dizer, é olhar o início das atividades do programa de Caruaru.

Entrevistador Acho que foi mais ou menos em 2008 [...]

Professor Edgar Mamiya Talvez. Mas aí nós passamos por lá e na volta nós passamos por aqui, pelo programa. Já conhecia o Adiel, conhecia o Adiel Filho [...] Já de atuações lá na Capes conhecia alguns professores. Também houve um evento, o primeiro encontro da Anpepro, a Anpepro foi criada aqui, né. Então eu participei também lá. Acho que era a Danielle que tava organizando o evento.

Entrevistador E nessa visita que o senhor fez para a abertura do programa de Caruaru, esse contato com o senhor teve com o programa de maneira geral, qual foi a impressão que teve daqui do departamento, se ele funcionava de maneira diferente, se ele tinha características que se destacavam? O senhor enquanto avaliador.

Professor Edgar Mamiya O programa não era 7, mas a gente sabia que era um programa fortíssimo. Sempre tive muita admiração, porque entendi que no início de tudo, tudo dependeu muito da visão, da iniciativa do Adiel, né. Depois ele soube montar uma equipe forte, muito jovem, mas ao mesmo tempo muito forte. O programa sempre transpirou ser um programa de qualidade. As notas que o programa recebeu, 6 e depois 7, a comunidade sempre enxergou só como consequência desse trabalho, não se tinha dúvida de que isso iria acontecer.

Entrevistador Essa evolução que o programa teve, de subir em 20 anos até o conceito 7, ela não foi uma coisa que chamou a atenção?

Professor Edgar Mamiya Aí é que tá: quando você ouve alguém falando "o programa subiu em 20 anos quando a média do tempo é 35 anos", isso aí impressiona. Mas quando você olha para o programa você pensa: é natural.

Entrevistador É uma coisa que já parecia que iria acontecer?

Professor Edgar Mamiya Ninguém ficou espantado, na comissão. Quando você lê os relatórios, você vê os indicadores, você não fica olhando quanto tempo ele demorou pra chegar lá: ele está pronto pra ser 7 e pronto. Essa é a sensação de toda a

comissão [...] mais de trinta concorrentes naquele momento, não lembro direito, trinta e pouco membros na comissão.

Entrevistador Isso nas duas últimas avaliações?

Professor Edgar Mamiya Isso. Não houve surpresa. E também o fato de estar nucleando o programa de Caruaru [...] o programa de Caruaru acho que também está funcionando bem, com todos jovens, bastante empenhados com o sucesso da equipe. Eu presidi a comissão do Prêmio Capes de Tese de 2014, não sei se você estava lá quando falaram dos dois finalistas [...] Então isso vai deixando marcas na percepção das pessoas. É impressionante. Muitas citações do doutorando [...] não deixa dúvidas. E não foi um caso único. Teve vários outros casos [...] Depois teve outra menção honrosa [...] Então acho que já era um resultado esperado.

Entrevistador E como o senhor vê a posição do PPGEP no cenário em relação aos outros programas, ou mesmo no cenário internacional? Enquanto avaliador. Se ele parece ocupar uma posição diferente, ou se você como avaliador não vê isso exatamente como relevante? Você é capaz de tentar mensurar essa posição dele?

Professor Edgar Mamiya Se o programa não tivesse indicadores que mostrasse essa inserção internacional ele não seria 7. Acho que esses indicadores, surgiram durante a avaliação, não houve questionamento por parte da comissão. Então acho que ele tem essa inserção internacional, sim. Isso se faz se maneira cotidiana aqui, né? Os professores sempre estão [...] muitas vezes eu tenho procurado um ou outro colega, "ah, ele está no exterior". Cristiano está fora agora, não?

Entrevistador Agora, não sei.

Professor Edgar Mamiya Talvez esteja voltando esses dias. Segunda-feira ele tem que estar em Brasília. Mas então [...] também a participação dos alunos aqui em eventos internacionais também é importante [...] têm se manifestado de maneira expressiva [...] as premiações, né? Então tudo isso aí faz parte da avaliação. A única coisa é assim: quando você fala lá que "ter um conceito lá de curso 6 e 7 é comparável aos melhores cursos internacionais", a gente não fez essa análise, porque se a gente fizer essa análise, talvez pouquíssimos cursos no Brasil sobrevivam. Porque se você for comparar os melhores cursos nossos com os melhores cursos do exterior, isso não vai dar certo com a maior parte dos programas dos melhores países, não vai dar certo. Então você tem que fazer uma análise mais realista; ou então você tem que fazer uma pergunta que faça mais sentido. Essa pergunta não faz sentido para a maior parte dos programas do mundo, de diversos países. Poucos programas do mundo se comparam com os melhores programas do mundo. Então se você fizer a pergunta certa: é um programa forte em inserção internacional? A resposta é sim.

Entrevistador Entendi. Bem, essa é uma pergunta que talvez o senhor não tenha tanta noção, por não ter tanto contato com o PPGEP, mas qual você acha que foi a característica principal ou as características mais importantes que levaram a esse crescimento tão rápido do PPGEP?

Professor Edgar Mamiya Acho que uma boa equipe. Uma boa equipe e um grande líder. Um grande líder que enxerga que ele não tem que fazer tudo sozinho. E uma equipe que entenda que cada um é corresponsável.

Entrevistador Que consiga ter um planejamento bem decidido, e que consiga levar esse planejamento, nesse sentido?

Professor Edgar Mamiya É, num outro sentido [...] vamos lá, vamos pensar: Adiel cansou dessa vida, vai fazer outra coisa, sai daqui. Claro que o programa perde, mas acho que as pessoas têm hoje uma força que consegue se sustentar. Acho que Adiel é muito importante, é fundamental, mas acho que lá pra frente, quando ele disser "vou descansar, vou me aposentar", eu acho que isso não representa uma ameaça.

Entrevistador Tem uma equipe bem estabelecida.

Professor Edgar Mamiya É, apesar de jovem, é uma equipe que já sabe o que tem que fazer.

Entrevistador Essa coisa da juventude é algo que chama atenção aqui? É algo que já escutei de outros professores.

Professor Edgar Mamiya Para mim chama. Mas jovens "gente grande", entendeu? Na verdade, isso aí impressiona, mas [...] se você não se tornar "gente grande" cedo, você não vai se tornar "gente grande" nunca. E aqui o pessoal resolveu que é gente grande. Tem competência pra isso, tem vontade de ser isso. É admirável, porque não é todo mundo que consegue fazer isso, não. E é assim: entra coordenador, sai, entra outro, mas o programa mantém as diretrizes, é muito estável. Tem visto outros programas que acabam dependendo muito de quem está à frente.

Entrevistador Aqui é notável que eles tentaram se adequar bastante às diretrizes das avaliações de Engenharias III?

Professor Edgar Mamiya Aí que tá, eu acho que um programa quando está na liderança, é um dos melhores programas,

ele faz o serviço dele, e atender aos indicadores é uma consequência.

Entrevistador Em certo sentido você acaba ditando ou ajudando a ditar essas diretrizes?

Professor Edgar Mamiya Não é ditando, é porque se você é sólido mesmo em termos de qualidade, você pode colocar o indicador que for, que você se sai bem. É como você pegar um bom time de futebol: você pode mudar as regras como for, ele sempre vai ganhar o jogo, porque ele é bom. Então eu acho que os programas que estão menos consolidados prestam muita atenção nas regras porque, dependendo das regras, eles podem mostrar o resultado melhor ou pior. A França não tem nada disso de avaliação, as grandes universidades e os grandes programas de pós-graduação são bons independentemente do critério que você utilizar. Se você colocar nossos critérios elas vão se dar mal? Elas nem sabiam disso, nem tão prestando atenção nisso, porque têm critérios universais. O que eu acho é que a gente está com regras demais. Então quem está menos consolidado sente mais dificuldade de atender a todas elas. Mas se você é forte, consolidado academicamente, independentemente das regras você vai liderar.

Professor Alvaro Toubes Prata (05/07/2018)

O professor Alvaro Toubes Prata possui graduação em Engenharia Mecânica e em Engenharia Elétrica pela Universidade de Brasília, mestrado em Engenharia Mecânica pela

Universidade Federal de Santa Catarina e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de *Minnesota*, EUA. De 2000 a 2004 foi Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFSC e ocupou a presidência do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação das Instituições de Ensino Superior. É reconhecido com a Comenda da Ordem Nacional do Mérito Científico – Classe Grã Cruz, dirigida a personalidades que se distinguem por relevantes contribuições à ciência. Recebeu o Prêmio Anísio Teixeira por ocasião do 60º aniversário da Capes, em reconhecimento à sua grande contribuição ao desenvolvimento das Instituições Educacionais, Científicas e Tecnológicas no Brasil, por meio do magistério, da pesquisa e da liderança institucional. De 2008 a 2012 foi Reitor da UFSC e ocupou a Vice-Presidência da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes). Foi Secretário Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (2012 a 2014, e 2016 a 2018), Secretário Nacional de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (2018) e Secretário Executivo (2014 a 2015) do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências. Atualmente é professor titular do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Foi coordenador de Área da Capes – Engenharias III (2001-2003).

Entrevistador Eu queria saber um pouco do seu contato com o PPGEF, como foi o início dele, o seu primeiro contato, vamos dizer assim, até onde ele foi: se foi um contato constante, se até hoje vocês têm contato.

Professor Alvaro Prata O meu contato com o Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco se deu a partir da avaliação da Capes.

Entrevistador: Lá no início ainda?

Professor Alvaro Prata É. Lá na década de 1990, eu, como membro da comissão de fazer as avaliações [...] que era o início, né? Ele foi criado quando, o programa?

Entrevistador 1998.

Professor Alvaro Prata Pois é, foi bem ali no início. Aí, logo depois, ali no início dos anos 2000, eu me tornei o representante da área das Engenharias III. E, naquela época, os cursos de pós-graduação em engenharia de produção, muitos deles, cresciam de uma maneira desproporcional porque havia uma expectativa de obter diplomas de mestre, diplomas de doutor, e muitos programas de pós-graduação aceitavam alunos de qualquer área do conhecimento para trabalhar nos assuntos mais diversos possíveis, e o que eles faziam era prover conteúdo com um pouco de engenharia, no que se refere a como lidar com processos, como trabalhar metodologias, métodos, mas de uma maneira que desqualificou muito, de uma maneira ruim, que desqualificou muito a pós-graduação em engenharia de produção, porque ela passou a titular muita gente, pessoas [...]

Entrevistador Sem qualificação?

Professor Alvaro Prata Não quero falar nisso, não é sem qualificação. É que num curso de pós-graduação, você tem que ter um foco, você tem que ter uma linha e você tem que ter competência. E muito do que eles falavam era "a nossa

competência está na gestão de projetos, gestão de conhecimento”, então isso é vago, podiam tratar de qualquer coisa. Então isso coincidiu com o momento em que a pós-graduação brasileira se expandia, e as instituições tinham a necessidade de titular as pessoas. Havia uma demanda por diploma, esse é que era o ponto. Diplomas de mestre e sobretudo de doutores.

Entrevistador Isso no final dos anos 1990 e no início dos 2000?

Professor Alvaro Prata É. Então as pessoas buscavam, precisavam obter diploma para uma carreira universitária, sobretudo. E muitos programas de engenharia de produção ofereciam essas facilidades, o termo é esse: de como obter um diploma com um esforço que não era equivalente, vamos dizer assim, ao esforço que as pessoas que se matriculavam em outros cursos, mais formais, precisavam fazer para obter o mesmo diploma. Mas por que eu menciono isso? Porque eu estou falando de engenharia de produção. Mas alguns programas que foram criados se colocaram de uma maneira contrária a isso. E nos ajudou muito na correção e no enquadramento desses outros programas que eram mais frouxos nos seus critérios. Então, desde o início, eu como coordenador representante de área, conheci os programas e sabia quais eram aqueles programas que estavam mais propensos a esse crescimento desordenado, desenfreado e até desqualificado, e aqueles cursos que haviam sido criados numa linha, e estavam perseguindo uma linha de mais seriedade acadêmica, esse é o ponto. Os outros estavam muito vinculados ao mercado, ao que o mercado precisa, e perdendo um pouco essa questão acadêmica. Mas, a outra coisa que eu preciso dizer, é que a minha vinculação aqui, sobretudo

foi muito com o Adiel Teixeira de Almeida, porque ele é um pesquisador qualificado, uma pessoa produtiva, e ele, como membro da comunidade da Engenharia de Produção, me ajudou muito nesse processo de enquadramento da área de Engenharia de Produção num cenário de avaliação porque, num dado momento, isso que nós discutimos de avaliação ficou em risco, porque o pessoal queria descaracterizar isso, queria tirar engenharia de produção das Engenharias III. Então, retornando à sua pergunta: o meu conhecimento deste programa era muito mais a seriedade com que ele trabalhava seus critérios, seus cursos, os alunos, e muito mais pelo apoio de que nós recebemos na Capes, sobretudo por parte do Adiel, para lidar com esse problema que era o problema da engenharia de produção na época.

Entrevistador Eu conversei com o professor Carlos Almeida mais cedo, e ele falou que no início das avaliações, quando era A, B, C e D, eles não davam o conceito A para ninguém, porque estavam tentando estabelecer um parâmetro de avaliação e que o A deveria ser um nível que ninguém ainda alcançava. Essa busca por tentar encontrar um parâmetro de avaliação que remetesse a um nível de excelência buscado, o senhor acha que, nesse sentido, o próprio PPGEP ajudou a criar um nível esperado?

Professor Alvaro Prata De engenharia de produção, sim. Tanto é que ele é um programa nível 7 hoje, o que não é fácil. Nós estávamos falando, hoje nós temos mais de uma centena de programas e são pouquíssimos com conceito 7, e o PPGEP é um programa 7. Há muita coisa por trás disso: há muito trabalho, há muito esforço, muita dedicação, muita seriedade, é preciso que o programa tenha estabelecido uma cultura, e

essa cultura tenha se espalhado entre docentes [...] porque isso não pode ser a visão de um docente, tem que ser a visão do programa. Então é verdade, sim. O PPGEP foi uma referência importante indicando que aquilo que nós defendíamos para a engenharia de produção era viável e era possível. E mais do que isso: funcionou como uma referência importante para nós, ele foi um agente de mudanças e de transformação, porque, nessa época, nós íamos contrários à visão de dois programas que eram muitos fortes, que era o programa da Coppe e o programa da Federal de Santa Catarina.

Entrevistador Os dois de engenharia de produção?

Professor Alvaro Prata É.

Entrevistador Eles tinham uma visão contrária do que estava sendo desenvolvido, por exemplo, aqui no PPGEP?

Professor Alvaro Prata É. E eles tinham uma visão contrária ao que a Capes estabelecia. Então o PPGEP foi muito importante para nós.

Entrevistador Isso mesmo no início das avaliações? Isso acho que foi no início dos anos 2000, certo? Quando o senhor era coordenador [...]

Professor Alvaro Prata É, estou falando do início dos anos 2000. Então não foi uma coisa simples, não. O presidente da Capes, no início dos anos 2000, falou uma frase que foi muito dura: "ou a gente acaba com a engenharia de produção, ou a engenharia de produção acaba com a Capes". Porque o que é que acontecia: a engenharia de produção estava crescendo muito e estava indo no Ministério da Educação, no Conselho Federal de Educação, que hoje chama Conselho

Nacional de Educação, e falando o seguinte: "olha, a Capes está prejudicando o país, está pedindo que as pessoas se formem [...]" porque a visão de muitos programas, de programas fortes, era contrária a essa avaliação de mérito e essa demanda pela publicação, pela seriedade, pela formação de pessoas num ambiente com uma visão muito acadêmica.

Entrevistador Então seria exagero dizer que, nesse sentido, o PPGEP foi um dos agentes que levaram a uma mudança da própria avaliação da Capes, não sei se da Capes de maneira geral, mas pelo menos das Engenharias III?

Professor Alvaro Prata Eu acho que é exagero no sentido de que [...] todas essas afirmações assim eu tomo um pouco de cuidado porque, ainda que eu considere essa importância, colocar isso de uma maneira absoluta nunca é bom. Mas eu vou rephrasing o que você falou e vou colocar isso no contexto da engenharia de produção. E aí se você coloca isso no contexto da engenharia de produção isso que você falou é absolutamente verdade. A seriedade e a importância do PPGEP foram fundamentais para criar referências, parâmetros para a boa atuação da engenharia de produção nacional. É verdade. Isso contribuindo na avaliação da Capes.

Entrevistador Depois desse processo de avaliação o senhor continuou tendo contato com o PPGEP ou ficou mais afastado?

Professor Alvaro Prata Me afastei. Porque aconteceram outras coisas. Quando eu saí [...] nesse início de 2000 eu fui Pró-Reitor de pesquisa e pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Então, a partir de 2004, eu quis retornar à minha atuação como professor da universidade. E aí de

2004 a 2008 eu me afastei muito para poder me concentrar nas minhas atividades. E depois de 2008 eu me afastei de novo um pouco das minhas atividades porque me tornei Reitor da universidade. Então de 2008 a 2012 eu fiquei muito focado nas questões da universidade. O meu contato foi muito reduzido com a engenharia de produção daqui, ainda que eu tivesse mantido contato com o Adiel.

Entrevistador Eu não sei se o senhor conseguiria responder à pergunta que eu quero fazer: tendo em consideração esse crescimento que o programa teve aqui, que foi bastante rápido num período de tempo bastante curto, o senhor é capaz de avaliar quais foram os motivos que levaram a esse crescimento, a esse desenvolvimento tão rápido?

Professor Alvaro Prata Eu acho que é um grupo de pessoas que foi importante isso, mas enxergo a liderança do Adiel como uma coisa muito forte. Enxergo que ele era uma pessoa com uma visão correta, uma visão acadêmica forte, e é um pesquisador produtivo. Outro aspecto é que, o que responde à sua pergunta de uma maneira mais integral, a engenharia de produção conseguiu fazer o que é preciso fazer e nem sempre os programas conseguem, que é botar pessoa boa dentro do curso. Então eles fizeram boas contratações. E aí, embora fossem pessoas novas, eram pessoas produtivas, dedicadas, comprometidas, com seriedade [...] e essa contratação é que empoderou o corpo docente, e a partir desse empoderamento do corpo docente, que é um corpo docente forte, qualificado, com pessoas com conhecimento, isso implica cursos bons, e cursos bons implicam boas dissertações, boas teses, o que atrai bons alunos, e o bom aluno exige mais do curso, e o curso responde tendo bons professores. E

aí você cria um círculo virtuoso que favorece isso que aconteceu, isso que você observou.

Entrevistador Nesse ciclo de desenvolvimento que o PPGEP acabou gerando, como o senhor vê a posição dele no país e mesmo no exterior?

Professor Alvaro Prata Olha, eu posso te falar da minha percepção, mas como eu estou um pouco afastado da avaliação [...] mas eu posso te falar que da minha percepção o PPGEP é uma referência. Não quero falar que é o melhor, mas é um dos melhores programas de pós-graduação que tem no país. É um programa que tende a se fortalecer mais ainda, é um programa reconhecido no exterior, tem muita seriedade. O desafio do PPGEP é: quando você não está na liderança, você tem referenciais; você olha pra frente e diz "tem ali aquele referencial e eu quero seguir ele". Mas quando você é o referencial, que não tem ninguém na sua frente e você tem que criar o seu próprio referencial, isso é mais desafiante. Nós estamos falando de transformações, é preciso que ele se adapte a novos tempos, é preciso que seja bem-sucedido em estabelecer políticas que favoreçam a aproximação dele com o setor industrial, com as demandas da sociedade, porque é isso que se busca, sobretudo, de programas de pós-graduação em engenharia, que ele seja mais relevante socialmente, no sentido amplo, ajudando a melhorar sua região, dando mais competitividade às empresas e alavancando recursos. Então são novos desafios. São desafios que ele não enfrentou até agora, porque as demandas eram demandas muito acadêmicas, para produção em revistas especializadas, para publicação de qualidade, e hoje as demandas ampliaram:

ainda que você tenha que ter essa produção qualificada, você hoje é demandado, dos bons programas, para interagir com o setor industrial e causar impacto.

Entrevistador O senhor falou lá na sua fala sobre os desafios do desenvolvimento científico-tecnológico, que existe um contexto bastante amplo de desafios a serem vencidos, e nesse sentido o PPGEP acaba entrando também nesses desafios, certo?

Professor Alvaro Prata É verdade. Eu mencionei também os objetivos do desenvolvimento sustentável, os ODSS, que são 17, que são amplos. Hoje há uma cobrança muito grande, para todos nós. E aqueles programas, aquelas instituições, que conseguem internalizar isso, não uma coisinha que você coloca na parede para olhar de vez em quando, aqueles alunos que têm essa consciência de fazer isso tudo que nós estamos falando, mas também melhorar o entorno, a sociedade, dando mais condições de vida para as pessoas.

Professor Helcio Rangel Barreto Orlande **(05/07/2018)**

O professor Helcio Orlande possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1987), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1989) e doutorado em Engenharia Mecânica – *North Carolina State University* (1993). Fez pós-doutorado na *University of Texas at Arlington (UTA)*, em 2003, e na *Florida International University (FIU)*, em 2008. É professor titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Foi coordenador da Área de Engenharias III da Capes entre 2014 e 2018.

Entrevistador O sr. lembra qual foi o primeiro contato com o departamento, com o PPGEP?

Professor Helcio Orlande O meu foi lá através da própria Capes, eu sou de outra área, sou da engenharia mecânica. Então foi através da Capes com o professor Adiel, que nós trabalhamos juntos, lá na Capes, na avaliação. Antes dele ser o Coordenador Adjunto lá da área, nós trabalhamos juntos.

Entrevistador Ele foi Coordenador Adjunto também?

Professor Helcio Orlande Foi.

Entrevistador Isso foi quando, exatamente?

Professor Helcio Orlande Foi lá por 2008, 2007, por aí, que ele foi Coordenador Adjunto. Então meu contato maior foi lá por 2004, 2005.

Entrevistador Nessa época o sr. era coordenador?

Professor Helcio Orlande Não, eu fui ser coordenador agora, nos últimos quatro anos.

Entrevistador Mas aí não conhecia como era o PPGEP aqui antes?

Professor Helcio Orlande Não.

Entrevistador Só foi conhecer depois?

Professor Helcio Orlande Sim. De certa maneira trabalhando mais próximo da professora Ana Paula, depois.

Entrevistador Então o sr. avaliou o PPGEP apenas nessa última avaliação?

Professor Helcio Orlande Sim, praticamente assim, o acompanhamento maior foi nesses últimos quatro anos, seis anos, desde 2012, por aí.

Entrevistador Então houve duas avaliações que o sr. participou?

Professor Helcio Orlande É. Uma eu fui Adjunto e a outra Coordenador.

Entrevistador Uma foi quando subiu para o nível 6 e a outra para o 7?

Professor Helcio Orlande Isso.

Entrevistador E dentro dessa avaliação, do período que o senhor viu mais de perto o PPGEP, como é que foi a visão de lá da coordenação, da comissão, do desempenho dele?

Professor Helcio Orlande Acho que o desempenho que se refletiu aí na nota, né, na evolução do programa e nas notas que ele obteve, sendo hoje uma das principais referências aí para a pós-graduação em Engenharia de Produção no Brasil.

Entrevistador E foi possível notar uma tentativa programática do programa em se adaptar às questões que a Capes dava para avaliar como um bom desempenho?

Professor Helcio Orlande Eu acho que mais do que isso, mais uma filosofia do próprio programa de formar bons mestres e bons doutores. Eu acho que isso foi o principal, que acabou se refletindo obviamente na avaliação. Acho que a

questão da contratação de bons professores, visando sempre a qualidade da formação de mestres e doutores. Isso se refletiu na nota. Acho que foi mais isso.

Entrevistador Então o investimento na formação dos docentes para o investimento na formação dos discentes foi algo diferencial?

Professor Helcio Orlando É, eu acho que sim.

Entrevistador E hoje em dia, existe alguma diferença marcante do PPGEP em relação aos outros programas que foram avaliados nos últimos tempos?

Professor Helcio Orlando Eu acho que sim, tanto que se destacou em relação aos outros na obtenção da nota 7.

Entrevistador E hoje em dia, qual a posição que ele ocupa?

Professor Helcio Orlando Posição é difícil de dizer, mas dos cinco programas 7, dois são de Engenharia de Produção, e ele é um deles.

Entrevistador Isso na área III, certo?

Professor Helcio Orlando Nas Engenharias III, sim, que é onde ele é avaliado.

Entrevistador Quer dizer que dentro das Engenharias III existem só cinco programas com nota 7.

Professor Helcio Orlando 7, nota 7. Dois da Engenharia de Produção, e o daqui da UFPE é um desses programas.

Entrevistador O outro é o do Rio Grande do Sul?

Professor Helcio Orlando Isso.

Entrevistador A área do senhor não é essa?

Professor Helcio Orlande Não, sou de Engenharia Mecânica.

Entrevistador Então o senhor não teve um acompanhamento [do PPGEP].

Professor Helcio Orlande Não, eu não acompanho, em matéria de trabalho de pesquisa, eu não acompanho rotineiramente aqui o programa. Não participo das mesmas conferências que as pessoas daqui.

Entrevistador Só realmente dentro dessa avaliação.

Professor Helcio Orlande Isso. E aí eu acho que é como eu te falei, acho que o destaque acontece naturalmente através da nota que foi atribuída.

Entrevistador Uma das coisas que pesaram aqui, que teve muito investimento nos últimos tempos, foi a questão da internacionalização do programa. Queria saber como funciona esse impacto dentro da avaliação.

Professor Helcio Orlande Muito grande, tem um impacto muito grande. Possibilita uma equivalência entre o programa e outros programas equivalentes no mundo, semelhantes no mundo. Então só esses programas que têm esse tipo de equivalência é que chegam à nota máxima.

Entrevistador E quais outros critérios para chegar à nota 7?

Professor Helcio Orlande destaque dentro do próprio país, docentes que participem de corpos editoriais de periódicos no exterior, organização de conferências internacionais, alunos premiados no Brasil e no exterior, professores premiados no Brasil e no exterior...

Entrevistador E a esses critérios o PPGEF atendeu na última avaliação?

Professor Helcio Orlande Atendeu. Isso vai estar até na minha apresentação, você pode ficar à vontade para pegar, tem uma listinha das coisas. E tem também no relatório, disponível no portal da Capes. Todos esses documentos são públicos.

Professor Anísio Brasileiro de Freitas Dourado (08/11/2019)

O professor Anísio Brasileiro de Freitas Dourado possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco (1977), mestrado em Engenharia Industrial pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1981), Especialização (1987) e Doutorado em Transportes pela *École Nationale des Ponts et Chaussées* (1991). Realizou estágio pós doutoral no *Laboratoire Techniques, Territoires et Société* (LATTS), associado à *École Nationale des Ponts et Chaussées, Université Marne La Vallée et Université Paris XI* (2000). Desde 1978 é professor da Universidade Federal de Pernambuco, tornando-se professor titular em 2015. Exerceu as funções de Diretor Científico da Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (Anpet, 2003-2006), tendo sido Presidente da Associação no biênio 1998/1999. Participou dos Comitês de Assessoramento do CNPq e da Capes na Área de Engenharia de Transportes (2004-06). Exerceu as funções de Pró-Reitor de Extensão da UFPE (2003-06), Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (2007-2011) e de Reitor da UFPE por oito anos (2011-2019). Foi Presidente do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação das

Universidades Brasileiras (FOPROP, 2009), participou do Conselho Técnico-Científico (CTC) da Capes, como representante do FOPROP (2010). Em 2014 recebeu a mais alta condecoração científica da França, tendo sido condecorado com o grau de Chevalier de l'Ordre de Arts et des Lettres.

Entrevistador Qual foi o primeiro contato que o senhor teve com o Departamento de Engenharia de Produção e com o PPGEF?

Professor Anísio Brasileiro Bom, nós sabemos que a primeira vez que surgiu uma pós-graduação em Engenharia de Produção foi aqui no departamento envolvendo alguns dos professores da época, dentro dos quais João Recena, [Larrosseri], o professor Telmo Maciel, essa história você deve conhecer. Mas essa pós não evoluiu porque acredito que ela não respondia àquilo que já era exigência da Capes. Posteriormente, eu, como chefe do departamento de Engenharia Civil, tinha assento ao Conselho Departamental, e me parece que o Diretor do Centro era Amaro Lins. Então o processo chegou para mim, como Chefe do Departamento, para dar um parecer para a criação do Departamento de Engenharia de Produção. Ou era do Departamento de Produção ou era da Pós, eu acredito que fosse do Departamento.

Entrevistador A pós foi criada em 1998, o departamento um pouco depois.

Professor Anísio Brasileiro Eu me lembro que foi o primeiro contato. Foi um processo em que fui o relator. Eu narrei o processo ao CTC; houve um acordo para que a Engenharia de Produção ocupasse o quinto andar, com a Mecânica, na expectativa de que, posteriormente, a Mecânica retomasse

esse espaço. Mas eu não me lembro se o meu parecer foi para criar o departamento ou a Pós. Eu acho que foi para criar o departamento. Bom, mas o que me chamou a atenção naquela época foi que era um projeto muito bem feito. Ele tava bem estruturado, acredito que fosse Adiel que estivesse já à frente, eu acho que ele veio da Chesf [...] mas me chamou a atenção isso: um projeto bem estruturado, um objetivo bem definido: a concepção do departamento. Então eu dei um parecer favorável e o projeto foi aprovado. E foi o tempo em que fui chefe do departamento, depois eu saí para fazer um pós-doc no ano 2000 e voltei em 2001; então, de 2001 até um mês atrás eu fiquei totalmente envolvido com a gestão da universidade.

Entrevistador Nesse período teve uma parte em que o senhor foi Pró-Reitor.

Professor Anísio Brasileiro Sim, mas eu queria lembrar antes o seguinte: eu acho que na verdade, quando eu fiz o parecer de Engenharia de Produção, eu já conhecia a engenharia de produção, porque eu fiz um mestrado na PUC do Rio de Janeiro, entre 1978 e 1980. E na PUC era o Departamento de Engenharia Industrial, que ainda hoje é, ele fez 50 anos recentemente, é uma das primeiras pós-graduações do Brasil, com muito financiamento BNDES, Finep. E dentro da Engenharia Industrial tinha a área de engenharia de transportes, que foi a que eu fiz, a área de finanças, que era muito o pessoal do banco, e a área de engenharia de produção. Então o meu mestrado, o meu diploma, é em engenharia industrial, na área específica de transporte. Posteriormente, na Capes, no CNPq, eu fui do comitê de área do CNPq e era um comitê integrado: engenharia de transportes e engenharia

de produção. Então produção e transportes sempre foram muito vinculadas. Tanto é que você tem na PUC até hoje transporte e produção são juntas; no Rio Grande do Sul o nosso grupo de transporte é o Lastran, o pessoal da área de transportes, com [Luis Antonio] Lindau, estão dentro da engenharia de produção, Santa Catarina também [...] Então sempre tive uma vinculação muito forte acadêmica, e depois, eu como Pró-Reitor, comecei a acompanhar a trajetória formidável da Produção no que diz respeito à pós-graduação.

Entrevistador Nessa época em que o senhor atuou como Pró-Reitor de Extensão, de Pesquisa e de Pós-Graduação, qual era sua relação com o departamento? Principalmente com a pós?

Professor Anísio Brasileiro Eu, como Pró-Reitor de Extensão, fiquei entre 2004 e 2006, então eu tinha pouca relação. Mas quando eu fui ser Pró-Reitor na Propesq, tive muita aproximação, primeiro com Adiel. Depois eu sabia que era um grupo que tinha um imenso potencial, porque eu sabia que eles trabalhavam o planejamento estratégico. Isso eu acompanhava. Reunia uma vez por ano, fora da universidade [...] e foi aí que eu fui conhecendo os professores que foram fazendo concurso, que foi, em torno de Adiel, um grupo de jovens docentes: Ana Paula, Danielle, Caroline, que fez Civil, Luciana, Denise, que é da Produção em si. Então eu acompanhei, como Pró-Reitor, e tive o foco de buscar o conceito máximo da Capes, eu sou muito ligado com *ranking*, muito ligado com avaliação. Então, como Pró-Reitor, eu fui também membro do Conselho Técnico-Científico (CTC) na Capes, porque eu era Presidente do Fórum de Pró-Reitores do Brasil, e no CTC eu acompanhei toda a avaliação da

pós-graduação do Brasil inteiro. Eu participei do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), do capítulo do PNPG 2010-2020, na parte de assimetria. Então rapidamente eu percebi que a UFPE tinha que fazer um grande investimento institucional na Engenharia de Produção, porque ela tinha todas as condições de buscar o conceito 7. Foi aí que, como Pró-Reitor, o Reitor Amaro me deu todo apoio, eu tinha toda a liberdade, nós apoiamos a realização de concursos, apoiamos até agora, até a minha recente saída como Reitor, para que pudessem entrar excelentes profissionais, ponto um. Ponto dois: espaço físico. Nós fizemos um grande investimento nessa unidade da Engenharia de Produção, foi um investimento de dez milhões de reais da UFPE para construir o prédio, porque a gente sabia que aqui no CTG, sem espaço físico, não tinha chance. E sabia também que eles tinham conseguido o INCT, em análise de decisão, e que precisava de espaço físico, ou seja, eu acho que o segredo da Engenharia de Produção é a equipe. É uma equipe muito bem estruturada, eles trabalham de maneira muito profissional, eles trabalham para o grupo, eles trabalham para a equipe, o sucesso de um é o sucesso de todos. É um leque de formações que eu acho impecável na universidade. Você tem um doutorado 7, você tem um mestrado acadêmico, você tem um mestrado profissional, você tem um leque a nível de formação de especialização, os MBAs. E com o dinheiro dos MBAs, via Propesq, vocês têm a capacidade de gerar, com esse dinheiro, publicações, computadores, equipamento, pagar os congressos para as equipes irem para as melhores articulações internacionais, e vocês investem muito, também, na graduação. A saída da Engenharia de Produção do sistema aqui das engenharias, tem até que

reavaliar, para saber o impacto disso, mas vocês têm uma preocupação muito grande em formar bem a graduação, e daí os excelentes alunos da graduação vão para a pós. E a equipe técnica, também, de Produção sempre foi muito boa; Isabel, que era uma técnica daqui de Civil, saiu de Civil, foi para Engenharia de Produção, ficou muitos anos, depois foi para a Propesq [...] acho que Isabel aposentou agora. Então veja: acho que é admirável o projeto acadêmico, e uma sinergia entre as competências de cada um, com as equipes, o planejamento estratégico, o foco, é isso que levou a nós termos o primeiro 7. E eu convivi muito com a Engenharia de Produção, como eu disse, no CNPq. Eu conheci o Nei Soma, lá do ITA, conheci o Reinaldo, da PUC, Rio de Janeiro. Então é uma pós, é um departamento, é um grupo, eu reputo como um exemplo bem-sucedido da trajetória da pós-graduação da UFPE.

Entrevistador Você, enquanto Reitor, teve uma boa relação em termos de investimento?

Professor Anísio Brasileiro Sim, muito, toda prioridade. Sempre que a Engenharia de Produção entrou em contato comigo, eles sempre vieram, sempre pediram apoio acadêmico. Era concursos, era espaço físico, apoio para a melhoria das infraestruturas de laboratórios. Sempre a UFPE, através da Reitoria, procurou apoiar, porque sabia, e sabe, que o retorno se dá na forma de pesquisa de alto nível, de cooperações internacionais, de publicações em periódicos, de formação, a graduação e a pós, para o mundo do trabalho. Você vê que um exemplo muito bem-sucedido disso foi a cooperação que nós assinamos com a Polícia Federal, a Academia de Polícia de Brasília. A Academia poderia ter escolhido outra

universidade brasileira, mas elas escolheram exatamente a UFPE porque sabem do profissionalismo, da seriedade e do projeto de equipe daqui. Por isso que é uma pós bem-sucedida, você ter os profissionais da Polícia Federal, altamente competentes, aqui fazendo mestrado com a gente é um motivo de muito orgulho para a UFPE.

Entrevistador A gente tem também vários laboratórios e grupos que são grandes, importantes, que são vinculados ao departamento, como o CDSID, o NSID, o INSID, que virou um INCT. Qual a importância desses laboratórios para a universidade?

Professor Anísio Brasileiro Esses laboratórios são a base. O que move a universidade pública é a pesquisa, é o conhecimento, é a ciência. E a ciência, a descoberta acadêmica, se dá no laboratório. Ela se dá com os alunos, de graduação e de pós, através da iniciação científica, do mestrado, do doutorado, fazendo pesquisa de ponta. Então nós sempre colocamos como meta, como foco, fortalecer, com dinheiro público, a base da ciência que é a pesquisa básica no laboratório. No dia em que a universidade pública desestruturar seus laboratórios, deixa de ser uma universidade de pesquisa. E isso não pode acontecer no Brasil, por isso que nós apoiamos tanto o CNPq, o Edital Universal, o CT-Infra na Finep, o Edital Pró-equipamentos na Capes, o apoio à Facepe também, através dos editais. Então os laboratórios constituem a base, o pilar em torno do qual a pesquisa se desenvolve.

Entrevistador Para finalizar, como é que o senhor vê o futuro do PPGEP, do departamento, e o papel que ele tem dentro da UFPE e no cenário nacional, também.

Professor Anísio Brasileiro Eu vejo com uma preocupação. Por um lado, se depender do grupo, da equipe, o caminho é muito bem-sucedido. Tem uma excelente articulação com Caruaru, isso nós acompanhamos de perto, a graduação no *campus* em Caruaru, o mestrado, brevemente nós teremos um doutorado, então essa integração entre os *campi* Recife e Caruaru é algo muito bom. Então eu sou otimista do ponto de vista da capacidade do grupo de se manter presente a nível nacional, a nível internacional e a nível local. Qual é a preocupação? A preocupação é que a universidade como um todo precisa estar também crescendo, e particularmente o CTG. Acho que é muito importante nós trabalharmos o planejamento estratégico do CTG, eu tenho conversado com o diretor, o Reitor Alfredo e o Vice-reitor estão muito atentos, eles compreendem e apoiam, porque o CTG tem uma capacidade instalada imensa de buscar recursos, através da Fundação, tanto em órgãos públicos quanto privados. Nós temos o exemplo, na área da inovação, com a Positiva, que foi da nossa segunda gestão, nós estruturamos a coordenação de parcerias estratégicas com a professora Ana Fernandes, e a UFPE foi capaz em seis anos, entre 2012 e 2018, esses números são públicos, de gerar mais de seiscentos milhões de reais com interações com empresas. Isso, a parte maior, é do CTG, não é do Centro de Informática como a gente supõe é o CTG; mas acontece que o CTG é um conglomerado de professores, de pesquisadores, de unidades, individualmente muito boas, mas que carecem de uma liga, carecem de uma visão integrada, de um planejamento estratégico, e isso é vital para a Engenharia de Produção. A manutenção da Produção em padrões internacionais depende muito do ambiente local. Depende de nós termos, na

próxima avaliação da Capes, não apenas o 7 de Produção, mas o 6 da Eletrônica, o 6 da Nuclear, que são duas áreas muito próximas de 6, a manutenção do nosso 5 de Civil, o 5 da Oceanografia, que pode ir para 6. É isso que é o motivo de preocupação. Você não consegue resistir durante muito tempo, se o ambiente em torno do qual tu estás não for um ambiente de competição, um ambiente de pesquisa, um ambiente internacional. Então eu acho que a Produção depende do CTG e o CTG depende da Produção, e ambos dependem da universidade e vice-versa. Mas eu sou otimista, o próximo reitorado está começando agora, é um reitorado com uma equipe jovem, uma equipe muito dinâmica, então eu sou otimista quanto ao futuro. Mas a preocupação fica com a conjuntura do país, e com o lugar da ciência, o lugar da universidade pública em um projeto de desenvolvimento para o Brasil, isso é vital.

Professor Luiz Felipe Scavarda (11/10/2022)

O Professor Luiz Felipe Scavarda possui Pós-doutorado na *Technische Universität Wien* (Áustria, 2009), doutorado e mestrado em Engenharia de Produção na PUC-Rio (2003; 1999) e Graduação em Engenharia de Produção Elétrica na PUC-Rio (1996). É Professor da PUC-Rio desde 2002, *Research Fellow da Alexander von Humboldt-Stiftung/Foundation*, Professor Visitante da Universidade de Münster (Alemanha), membro do GAE/DRI da CAPES desde 2016, Coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022) e Diretor do Departamento de Engenharia

Industrial da PUC-Rio (2012 a 2015 e novamente desde 2017). Foi Coordenador de Graduação do Curso de Engenharia de Produção da PUC-Rio (2006 a 2010), membro da Diretoria da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (Abepro), de 2012-2013, membro do Núcleo Editorial da Abepro – NEA (2014-2021) e Editor Associado do periódico *Gestão & Produção* (2008-2020) e do *Production* (2013-2014). É coordenador de Programas Profissionais da Área das Engenharias III da Capes (2022-atual).

Entrevistador Como foi o seu primeiro contato com o PPGEP-UFPE?

Professor Luiz Felipe Scavarda Eu vou falar sem o meu chapéu de Capes. O meu primeiro contato com a UFPE foi antes disso, bem antes. Eu sempre soube que o programa existia, conhecia as pessoas do programa, o Adiel todo mundo conhece bem. Mas a primeira vez que eu realmente parei para me interessar pelo programa, para olhar com calma a questão do programa foi quando o programa foi para 6 [no conceito da Capes], que aí ele realmente mostrou já uma excelência em relação a todos os outros. E eu fiquei surpreso porque era um programa novo, e já indo para 6. Então, na época, eu olhei como uma coisa importante, e até para o meu programa eu falei: "esses caras são *benchmark*, vamos acompanhar o programa, vamos ver como é que eles fazem a coisa e vamos trabalhar nesse sentido, de usar como *benchmarking*".

Entrevistador Nessa época, qual era o cargo que o senhor estava ocupando?

Professor Luiz Felipe Scavarda Naquela época eu era Diretor de departamento da Engenharia Industrial.

Entrevistador Então o senhor viu que o PPGEP havia subido para o conceito 6, que é um conceito diferenciado.

Professor Luiz Felipe Scavarda Exatamente. E a Produção ainda é um segmento que tem menos programas. A meu ver a Produção amadureceu bem depois da Mecânica. E o da Federal de Pernambuco foi um dos primeiros a amadurecer. Tinha a Coppe mais recentemente, mas que vinha caindo, então, na época, foi a primeira vez que olhei como um programa. Já conhecia os professores, sabia que existia a UFPE, mas nunca tinha parado para pensar "pessoal, é uma referência, vamos fazer um *benchmark* aí".

Entrevistador Aí nesse momento vocês começaram a prestar atenção em como funcionavam as organizações?

Professor Luiz Felipe Scavarda Bastante. A gente começou a sempre ter como uma referência.

Entrevistador Agora pensando mais como avaliador da Capes mesmo; o senhor participou de uma avaliação, certo, que foi esta última?

Professor Luiz Felipe Scavarda Não, eu participei da penúltima. Participei da avaliação de quando o programa foi para 7. É interessante ver que já existia uma sensação de que o dever de casa da UFPE tinha sido feito. Claro, houve todo um processo normal de avaliação, mas não foi uma surpresa a ida para 7, porque ao longo do quadriênio o programa já tinha mostrado que tava maduro para chegar lá.

Entrevistador Então já existia essa expectativa de que já fosse melhorar na avaliação.

Professor Luiz Felipe Scavarda Já, já tinha uma expectativa de que a UFPE iria para 7. Naquela época a gente já olhava para a UFPE, que já era um programa de *benchmarking*, junto com a UFRGS, a Produção de lá do Rio Grande do Sul, e já tinha a expectativa de o programa ir para 7, não foi nenhuma surpresa.

Entrevistador Especificamente sobre essa última avaliação: ela teve algumas peculiaridades, né? A gente passou por um atraso, teve também a questão de tudo ter parado, nos últimos anos, por causa da Covid. Como é que foram esses últimos anos, no contexto geral, e como o senhor viu que ficou inserido o programa nesses últimos acontecimentos, em relação à última avaliação?

Professor Luiz Felipe Scavarda Várias coisas ocorreram. Uma coisa que ocorreu, que não tem nada a ver com a questão dos problemas, mas essa última avaliação já estava sendo feita no sentido de ser um preparatório para uma avaliação que seria a multidimensional, que viria, em princípio, para pegar o atual quadriênio. Então ela era uma de transição. Mas ela mudou bastante em termos de escopo de avaliação. O docente deixou de ser o principal personagem da história; ele continua sendo importante, mas a avaliação passou a ser muito mais em cima do produto do programa, que é o discente. E isso fez com que aqueles programas que realmente tinham um bom produto, preparavam um bom discente, continuaram a ser bem avaliados. E aqueles que estavam muito focados só no docente tiveram problemas. Eu só entrei na Coordenação este ano, ano passado eu estava no comitê. Mas a visão minha da UFPE é que ela não teria

nenhuma dificuldade, porque é um programa muito bem montado, forma discentes muito bons. Então, com essa mudança focada no discente, eu tinha certeza de que ela iria continuar lá no topo. E foi o que aconteceu. A mesma coisa com a UFRGS. Sobre a dificuldade da avaliação, foi difícil, porque foi um período de grandes incertezas em relação ao processo, muitas mudanças e um clima também, ano passado, em relação à politização das coisas, que deixou a comunidade muito insegura sobre o futuro da avaliação. Existia uma preocupação de que a avaliação não conseguiria ser feita de maneira adequada. E no momento do apogeu dessa insegurança a Coordenação, com todos os consultores, renunciou. Aí já houve algumas mudanças, a própria Presidência da Capes trabalhou bastante no sentido de trabalhar vários pontos, e ela trouxe as condições para que a nova Coordenação voltasse, que na verdade é uma continuação da antiga, então o Gherhardt [Ribatski], o [Leandro Alcoforado] Sphaier e eu estamos continuando o trabalho da Ana Paula, do Edgar [Nobuo Mamiya] e do [Osmar] Possamai, tanto que o próprio comitê dos consultores, só sete dos antigos não ficaram, todos os outros continuaram. Nossa primeira prioridade foi manter a mesma equipe para continuar com o mesmo trabalho. E este ano foi um ano bem tranquilo em termos de trabalho, a gente conseguiu fazer o trabalho sem nenhuma interferência e da maneira que a gente gostaria de ter feito.

Entrevistador Então, apesar de tudo o que aconteceu a avaliação conseguiu seguir do jeito que se esperava, do jeito que foi necessário para poder acontecer, certo?

Professor Luiz Felipe Scavarda Isso. Claro que com a questão da pandemia a gente criou um comitê específico para trabalhar os impactos da pandemia no programa. Então os programas tinham um campo específico no Sucupira para preencher isso e o comitê analisou os dados de todos os programas e concluiu que, apesar de toda a pandemia, para o quadriênio que concluiu em 2020, o impacto não foi expressivo para comprometer a avaliação.

Entrevistador Para o senhor qual é a diferenciação do PPGEP para os demais programas aqui do Brasil? Porque, como o senhor mesmo falou, ele teve um crescimento bastante rápido, uma evolução que chamou a atenção justamente pela velocidade. Quais são as características que o senhor acha que levaram a acontecer isso?

Professor Luiz Felipe Scavarda Na minha opinião foi um planejamento muito bem-feito. O programa foi criado com um objetivo claro. Hoje a gente fala de planejamento estratégico nos programas, a própria Capes coloca isso como um item de avaliação, mas isso não era uma realidade há algumas poucas décadas. A minha visão é que o programa nasceu focado para ser um vencedor. Ele foi muito bem estruturado, muito bem organizado, fez contratações muito boas. Para mim o segredo de um bom programa de pós-graduação é fazer contratações bem-feitas de docentes. Porque se você tem um grupo de docentes bom, você tem bons discentes, você tem bons projetos, você tem tudo. Então eu diria que o diferencial foi uma visão de planejamento e de execução que não é muito comum quando a gente olha no mundo acadêmico aqui no Brasil. Esse é o grande diferencial em

termos do crescimento do programa nessas poucas décadas de existência.

Entrevistador E olhando pela avaliação, esse foi um dos elementos que chamaram a atenção? Especificamente nessa última avaliação que o senhor participou, o que chamou a atenção?

Professor Luiz Felipe Scavarda Acho que para um programa chegar na nota 7, vale o conjunto da obra. E para estar lá no topo, com a nota 7, não pode dar um escorregão, não pode ter uma pequena falha. O programa tem um excelente conjunto da obra, sem pontos fracos. Isso é o que faz dele um programa 7.

Entrevistador Como o senhor encara a posição do PPGEP dentro do cenário nacional e internacional?

Professor Luiz Felipe Scavarda Eu acho que é um polo de referência internacional na sua área de atuação. Na área específica de atuação o PPGEP da UFPE é conhecido mundialmente. Então é natural ser referência no Brasil, senão não seria 7, e é natural ser referência internacional. De fato, na área, no mundo inteiro as pessoas conhecem, e isso é refletido com os professores sendo editores de periódicos muito importantes mundialmente, *keynote speakers*, assim por diante.

Entrevistador Levando em consideração essa posição que ele está ocupando agora, quais seriam os desafios do PPGEP? A gente pensa que, como chegou no conceito 7, é quase como se tivesse chegado no topo, então para onde ele vai agora? Qual a dificuldade dele continuar caminhando, os pontos que ele tem que buscar para continuar sendo referência ou crescer mais ainda, se possível?

Professor Luiz Felipe Scavarda É difícil dizer especificamente do programa. Eu diria que manter um 7 é sempre muito difícil. Qualquer escorregão, qualquer escorregadinha pequena já faz cair para um 6, tem que ir muito bem em todos os quesitos. Eu diria que, de maneira geral, é difícil falar especificamente agora de um programa, o mundo está passando por diversas mudanças e essas grandes mudanças vão impactar aqui em questão de pesquisa, de desenvolvimento, de inovação, cada vez mais inovação vai ser um assunto de pauta. A gente começa na pesquisa, depois vai para o desenvolvimento e depois para a inovação e esse é um grande desafio. A questão de verbas, de ser cada vez menos dependente de agências de fomento brasileiras; procurar indústria brasileira, agências do exterior. A questão da internacionalização, a gente tem uma demanda de alunos que talvez tenha chegado lá. Os programas de Engenharia de Produção no Brasil cresceram quase num fator 3 nesses últimos 20 anos. Agora a gente está vendo uma queda nas titulações, o que pode ser uma coisa pontual, mas pode ser algo mais geral. É preciso captar mais discentes de outros países, o que também não é trivial, mas seria uma outra frente de desafio.

Professor Gherhardt Ribatski (04/11/2022)

O professor Gherhardt Ribatski é professor titular junto ao Departamento de Engenharia Mecânica da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da Universidade de São Paulo (USP). Graduiu em Engenharia Mecânica com ênfase em Máquinas e Ferramentas (1991-1995), mestrado (1996-1998)

e doutorado (1998-2002) em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo. Ocupou posições de pesquisador na *École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)* e pós-doutorando na *University of Illinois Urbana Champaign* e na *Universidade da Coruña*. É atualmente membro da Comissão Coordenadora de área de Engenharias I da Fapesp. Prof. Ribatski foi Diretor Secretário da Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM) durante o biênio 2016-2017 exerceu o cargo de Diretor-presidente desta Associação durante o quadriênio 2017-2021. É delegado representante do Brasil junto à *Assembly for International Heat Transfer Conferences*, membro da *Assembly of World Conferences on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics*, do *Virtual Institute of Two-Phase Flow and Heat Transfer*, do *Scientific Council of the International Centre for Heat and Mass Transfer (ICHMT)*, e membro correspondente do *ICeM NEWSLETTER / The Japanese Society for Multiphase Flow*. É coordenador da Área das Engenharias III da Capes (2022-atual).

Entrevistador Como foi o seu primeiro contato com o PPGEP-UFPE?

Professor Gherhardt Ribatski Meu primeiro contato foi exatamente na avaliação da Capes, tanto quando eu estava como consultor, mas foi mais quando eu assumi a Coordenação na área das Engenharias III.

Entrevistador: De quantas avaliações o senhor participou?

Professor Gherhardt Ribatski Essa é a primeira. Na primeira eu já passei a Coordenador. Foi um impacto grande.

Entrevistador Então foi nessa última avaliação, certo? E nessa avaliação, como foi que o PPGEP se saiu nela? O que chamou a atenção em relação a ele?

Professor Gherhardt Ribatski Eu acompanhei os resultados, mas eu não participei da avaliação, da indicação dos programas 6 e 7, porque o programa que eu participo foi indicado para 6 e 7. Eu não participo dessa comissão. Mas os dados do programa são realmente muito bons, de maneira geral os resultados são muito bons. É um programa com um tamanho reduzido, se comparado a outros programas, não é, acho que isso é algo que tem que ser trabalhado, embora isso, às vezes, fuja da Coordenação do programa, isso vai mais da política da própria universidade, de contratação. Eu acho que é um programa também que tem que fornecer docentes e pesquisadores de outros estados, o pessoal que se forma aí fica muito no mesmo local, até pela própria excelência do programa. É importante esse tipo de ampliação do impacto do programa a outras instituições. Não sei até que ponto a gente pode avaliar isso, mas não ficou claro nos resultados do programa. Um outro aspecto que vi é que é um programa bastante endogênico, e acho que a gente no Brasil tem que trabalhar para diminuir a endogeneia dos programas, a gente tem que ter nossos alunos sendo colocados em outras universidades e receber também alunos de outras universidades. É uma maneira de aumentar a diversidade dentro da universidade. Não só a diversidade de que normalmente se fala, mas também a diversidade de pensamentos, de formas de pensar. Acho isso importante para a evolução do programa.

Entrevistador Analisando o que o senhor viu, de como está a situação do PPGEP, qual o senhor acha que é a diferenciação dele em relação aos programas atuais de Engenharia de Produção no Brasil?

Professor Gherhardt Ribatski Ele é um programa muito bem gerenciado, os docentes que estão no programa são extremamente produtivos. A Engenharia de Produção tem evoluído mais do que a Engenharia Mecânica, tanto que como resultado tivemos, nas duas avaliações anteriores, ou três, não existia nenhum programa de Produção nível 7. Hoje são três programas de Produção nível 7 e dois de Engenharia Mecânica, sem a avaliação preliminar. Então a Produção como um todo tem evoluído bastante no Brasil. No entanto, as diferenças entre os programas são muito grandes. Enquanto a UFPE, a PUC Rio e a Federal do Rio Grande do Sul evoluíram bastante, outras instituições não evoluíram tanto, e as diferenças entre os programas são muito grandes, tem que trabalhar para reduzir isso daí.

Entrevistador O senhor consegue apontar quais são as razões dessas evoluções?

Professor Gherhardt Ribatski Eu acredito que o fato de a área continuar na Engenharia Mecânica e ter a *cenourinha* ali na frente, e ter ido buscar essa *cenourinha*, tenha ajudado bastante os programas a evoluírem. O mesmo não tem acontecido com a Mecânica. Em Produção os programas têm trabalhado mais nesse sentido. E as lideranças, muitas delas ainda são bastante jovens, que é o caso do programa da UFPE. Bastantes professores jovens e produtivos. Então você percebe que, no médio prazo, tende a manter essa

evolução. É a busca por excelência, e algumas pessoas são fundamentais nesse contexto.

Entrevistador Como o senhor enxerga a posição do PPGEP atualmente no cenário nacional e internacional?

Professor Gherhardt Ribatski O resultado da avaliação mostra isso, é um programa realmente de excelência, os resultados são bastante relevantes, mas ele tem basicamente uma linha de pesquisa principal, e acho que seria necessário num médio-longo prazo pensar numa ampliação e abranger mais áreas, acho que esse é um aspecto que seria interessante para o programa. Mas é um programa muito bem gerenciado, com docentes produtivos, docentes jovens, muitos deles jovens ainda. Então é um programa que tende a se manter. E aí há um destaque, é um programa da região Nordeste. É importante isso para a comunidade, mostrar que um programa do Nordeste pode apresentar o grau de excelência 7 nas Engenharias III.

Entrevistador E no cenário internacional, como o senhor enxerga?

Professor Gherhardt Ribatski Os resultados de vocês se comparam a bons programas do exterior. Inclusive, dependendo de alguns países, acho que a gente está até melhor aqui do que eles.

Entrevistador O senhor conseguiria pensar quais seriam os desafios que o programa teria que encarar agora? A gente está no conceito 7 já há algum tempo, já é a segunda avaliação, e agora não há um próximo nível, nesse sentido mais *técnico*.

Professor Gherhardt Ribatski Eu gostaria de colocar o seguinte: a avaliação é comparativa. Se vocês pararem, os outros vão evoluir. E houve uma mudança muito grande desta mudança para a avaliação anterior, que é o foco no discente e na formação do discente. Acho que isso tem que ser trabalhado, embora vocês tenham mantido a avaliação 7, lembrando sempre que é uma avaliação comparativa. A gente não está avaliando pesquisadores, e sim o resultado da pós-graduação, que são os discentes. Mas o programa de vocês tem tido sucesso com os discentes, talvez precise dessa ampliação nas áreas que o programa abrange dentro da Engenharia de Produção. Eu colocaria este como um dos principais desafios. E eu considero importante também a parte de inclusão, esse é um aspecto que tem que trabalhar, embora vocês demonstrem isso aí, e inserção dos alunos em outras instituições do país, acho isso importantíssimo. Mas esse não é um problema só do programa de vocês, isso no Brasil a gente costuma ficar na região em que a gente nasceu e se formou. Mas acho que é preciso buscar diminuir essa endogenia nas nossas instituições e enriquecer a diversidade delas.

APÊNDICE L

Outras fotos selecionadas que contam a história do PPGEF-UFPE



Figura 42 Martin Geiger e Sandra Huber, *Chairs* do Int MCDM Conference, em Hamburgo, em 2015, prévios organizadores da MCDM Summer School que participaram da organização da SS de Recife, em 2016, e depois publicaram o livro Springer em conjunto com o PPGEF-UFPE sobre *MCDM Cases* (HUBER *et al.*, 2019). Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.

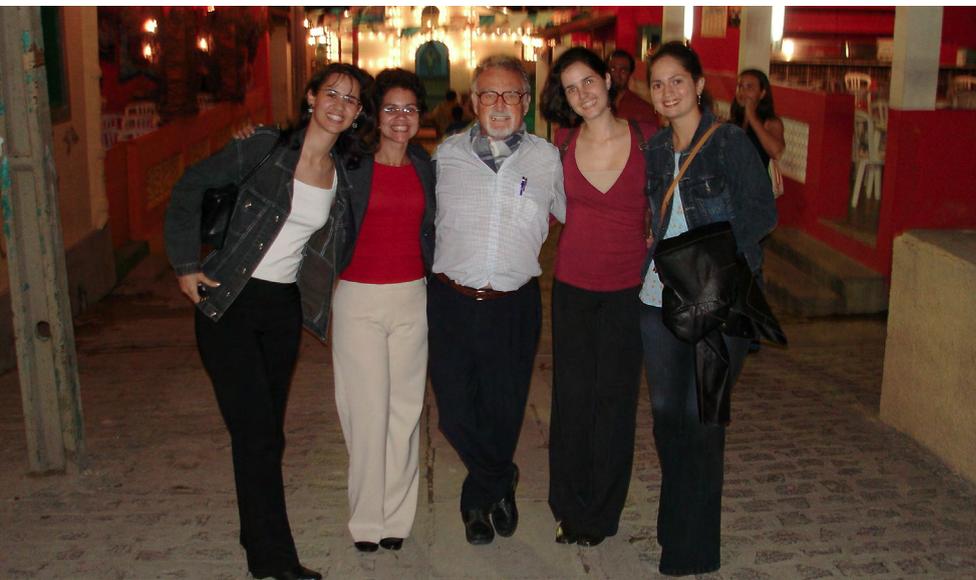


Figura 43 Visita de Jean Pierre Brans, em 2005, a Caruaru. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.



Figura 44 Professor Rui Marçal, Presidente da Abepro, em pós-doutorado, no PPGEP-UFPE, em 2006. Fonte: acervo Adiel Teixeira de Almeida.



Figura 45 Parceiros do PPGEF-UFPE no GDN, em 2016: Liping, Keith e Gregory. Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.



Figura 46 GDN Section Award, em 2017, com Love Ekenberg, co-editor do segundo livro na International Series in Operations Research & Management Science da Springer. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.



Figura 47 GDN Section Award, com o time do PPGEF-UFPE, em 2017. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.



Figura 48 Aulas do PPGEF-UFPE, em 2018, na Nanjing University of Aeronautics and Astronautics. Fonte: acervo de Maisa Silva.



Figura 49 Aula do PPGEF-UFPE em Taiwan, em 2018, na Tamkang University, a convite do professor Hsu-Shih. Fonte: acervo de Lucia Roselli.



Figura 50 Em Taiwan, Eduarda planeja o pós-doutorado com Gregory, em 2018. Fonte: acervo de Eduarda Frej.

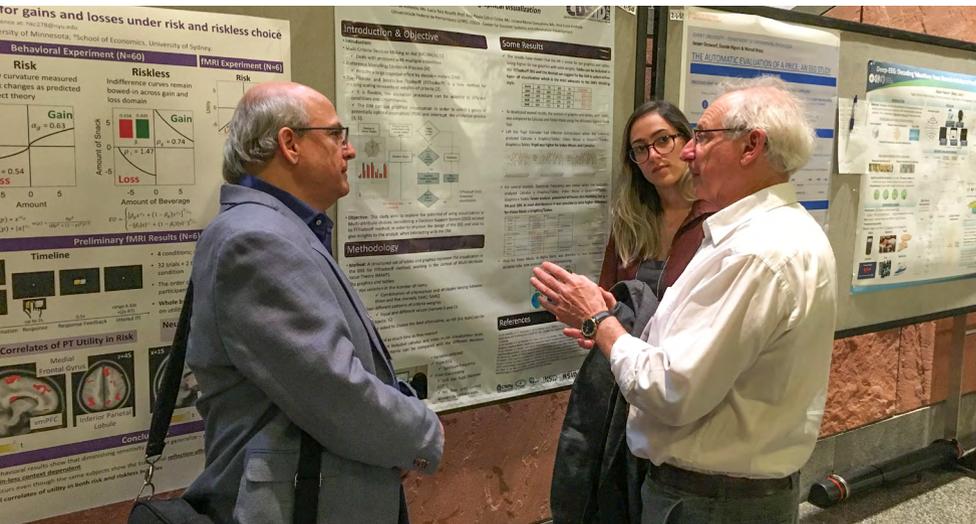


Figura 51 NSID tem trabalho aplicando neurociências no método FITradeoff, debatido pelo keynote do SNE, em 2018. Fonte: acervo de Adiel Teixeira de Almeida.



Figura 52 Lucia e Eduarda recebem prêmio de INFORMS, em 2018, em Nanjing, China. Fonte: acervo de Eduarda Frej.



Figura 53 Em 2016, o PPGEP-UFPE conferiu crédito em sua disciplina para 50 alunos de várias partes do mundo, durante a MCDM Summer School. Fonte: acervo de Danielle Costa Morais.



Figura 54 A Marinha homenageou, em 2019, no CASNAV, professores do PPGEF-UFPE pela atuação no tema de defesa no INCT-INSID. Fonte: acervo de Caroline Mota.



Figura 55 Professores do PPGEF-UFPE recebem autoridades para a inauguração do prédio do Ceerma. Fonte: acervo de Marcio Moura.



Figura 56 Em 2022, professores do PPGEF-UFPE que atuam no Ceerma, em evento internacional. Fonte: acervo de Marcio Moura.



Figura 57 Alunos do PGPPE-UFPE, ligados ao Planasp, em confraternização. Fonte: acervo de Denise Dumke de Medeiros.



Figura 58 Mudança para o prédio de Engenharia de Produção (2016). Fonte: acervo de Danielle Costa Moraes.



Figura 59 Prédio do DEP, em 2022, com vários colaboradores e com professores e funcionários do DEP e do PPGEP. Fonte: acervo do DEP.



Figura 60 Realização do evento INSID, no prédio do DEP. Fonte: acervo do DEP.

Título A Engenharia de Produção na UFPE:
25 anos de trajetória do PPGEF-UFPE

Autoria Lucas Antunes Oliveira
Luciana Hazin Alencar

Formato E-book [PDF]

Tipografia Tisa Pro (texto) e Good Pro (títulos)

Desenvolvimento Editora UFPE



Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20 | Várzea, Recife-PE
CEP: 50740-530 | Fone: (81) 2126.8397
editora@ufpe.br | editora.ufpe.br

Quando o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE (PPGEP-UFPE), em 2017, atingiu a nota máxima atribuída pela Capes a programas de pós-graduação do país, a pergunta que originou o presente livro tomou forma. Surgido apenas em 1998, antecedendo a criação do próprio Departamento de Engenharia de Produção, o PPGEP-UFPE rapidamente se internacionalizou. De uma iniciativa de poucos compartilhada entre colegas das diferentes engenharias e áreas correlatas, sediada numa pequena seção do Centro de Tecnologia e Geociências, passou a programa que figura entre os melhores do país, sediado em emblemático prédio dedicado inteiramente à Engenharia de Produção, inaugurado em 2016. “Como foi possível?”, é a pergunta; e a resposta, em forma de retrospectiva crítica, chega por meio deste livro que comemora os 25 anos do programa, tempo que coincide com a consolidação da própria área da Engenharia de Produção na UFPE. A obra é mais um título da série Vozes da UFPE, destinada a documentar, analisar e difundir a memória institucional da Universidade Federal de Pernambuco.



DEPARTAMENTO
ENGENHARIA
DE PRODUÇÃO

PÓS-GRADUAÇÃO
ENGENHARIA
DE PRODUÇÃO