



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO TECNOLÓGICO**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**



**MEMORIAL DE ATIVIDADES ACADÊMICAS – MAA**

**Progressão Funcional à Classe E**  
**Professor Titular de Carreira do Magistério Superior**

**Professora Leila Amaral Gontijo**

**Outubro de 2017**



## **Lista de Siglas e Abreviaturas**

- ABEPRO** – Associação Brasileira de Engenharia de Produção
- ABERGO** – Associação Brasileira de Ergonomia
- AEnD-BR** – Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil
- ANTAC** – Associação Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído
- BRAFITEC** – Brasil France Ingénieur Technologie
- CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CETEC** – Centro Tecnológico de Minas Gerais
- CNAM** – Conservatoire National des Arts et Métiers
- CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CUN** – Conselho Universitário
- ENCAC** – Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído
- ENEAC** – Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído
- FINEP** – Financiadora de Estudos e Projetos
- FUMA** - Fundação Universidade Mineira de Arte Aleijadinho
- FUNCITEC** – Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
- FUNDACENTRO** – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
- FUNGRAD** – Fundo de Apoio à Graduação
- IEA** – International Ergonomics Association
- PPEGC** – Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
- PPGEP** – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção
- ProMES** – Productivity Measurement and Enhancement System
- RBSO** – Revista Brasileira de Saúde Ocupacional
- SENAC** – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
- SOBRAC** – Sociedade Brasileira de Acústica
- UNIBRAL** – Programa de Parcerias Universitárias Brasil-Alemanha
- UFSC** – Universidade Federal de Santa Catarina
- UTI** – Unidade de Terapia Intensiva



## **Lista de tabelas**

**Tabela 1** – Disciplinas oferecidas no PPGEP

**Tabela 2** – Orientações realizadas na Graduação

**Tabela 3** – Orientações Realizadas na Pós-Graduação Stricto Sensu

**Tabela 4** – Atividades de Produção Intelectual

**Tabela 5** – Atividades em Cursos de Especialização Lato Sensu

**Tabela 6** – Palestras e Cursos ministrados

**Tabela 7** – Participação em bancas



## **Listas de Atividades**

**Lista 1** – Orientação de alunos de graduação

**Lista 2** – Orientações Stricto Sensu

**Lista 3** – Atividades Produção Intelectual – Publicações

**Lista 4** – Atividades Produção Intelectual – Patentes Registradas

**Lista 5** – Atividades em Cursos de Especialização

**Lista 6** – Outras Participações em eventos

**Lista 7** – Palestras e Cursos ministrados

**Lista 8** – Parecerista em Revistas e Congressos

**Lista 9** – Participação em bancas





## **Lista de Anexos**

**Anexo 1** – Documentos: Antecedentes UFSC e Pós Doc

**Anexo 2** – Documentos: Ensino e Orientações

**Anexo 3** – Documentos: Produção Intelectual

**Anexo 4** – Documentos: Pesquisa e Extensão

**Anexo 5** – Documentos: Extensão – Organização e Participação em Eventos

**Anexo 6** – Documentos: Bancas

**Anexo 7** – Documentos: Portarias diversas

**Anexo 8** – Documentos: Documentos Extraídos do PAAD

**Anexo 9** – Documentos: Atividades de Cunho Social; Associações Científicas; Recebimento de Prêmios



## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. ANTECEDENTES E FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	15
2.1 Graduação e primeiras experiências profissionais .....	15
2.2 Pós Graduação na França .....	15
2.3 O retorno ao Brasil .....	17
2.4 Pós Doutorado na Suécia.....	17
3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A TRAJETÓRIA NA UFSC .....	19
4. ATIVIDADES DE ENSINO .....	21
4.1 Ensino de Graduação.....	21
4.2 Ensino de Pós-Graduação.....	22
5. ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO .....	25
5.1 Atividades de Orientação Graduação: TCC, Estágio, Iniciação Científica e Monitoria .25	
5.2 Atividades de Orientação na Pós-Graduação – Doutorado e Mestrado .....	25
6. ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL .....	27
6.1 Artigos e capítulos de livros .....	27
6.2 Patentes e Marca Registrada.....	28
7. ATIVIDADES DE EXTENSÃO .....	31
7.1 Cursos de Especialização .....	31
7.2 Organização e participação em Eventos.....	32
7.3 Palestras e Cursos ministrados .....	34
7.4 Parecerista em revistas, congressos e livros .....	35
7.5 Consultorias: Trabalhos de natureza técnica ou profissional .....	36
8. PROJETOS DE PESQUISA E LIDERANÇA DE GRUPOS DE PESQUISA .....	37
9. PARTICIPAÇÃO EM BANCAS.....	41
10. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS: CHEFIA, SUPERVISÃO E COMISSÕES.....	43
11. ATIVIDADES DE CUNHO SOCIAL, ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS E OUTROS.....	47
12. RECEBIMENTO DE COMENDAS E PRÊMIOS .....	49
13. CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS .....	51



## 1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial de Atividades Acadêmicas se destina à avaliação de desempenho para progressão funcional de Professor Associado IV para Professor Titular de Carreira, conforme regulamentado pela Resolução Normativa N° 40/CUn/2014, de 27/05/2014 que no seu artigo 4º estabelece que:

O memorial mencionado no inciso III do art. 2º, doravante denominado “Memorial de Atividades Acadêmicas” (MAA), consiste em um documento de caráter descritivo, analítico, quantitativo e qualitativo, que destaque fatos marcantes e méritos acadêmicos da trajetória do docente, e será apresentado em defesa pública.

Atendendo o disposto nesta Resolução, este documento reúne informações das atividades que sustentaram a minha formação acadêmica e profissional, bem como das atividades desenvolvidas na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, desde meu ingresso em 1989, como professora visitante.

Cabe observar que, sendo a relação de atividades desenvolvidas relativamente extensa e variada, apresento em destaque aquelas que, a meu juízo, melhor descrevem a minha contribuição não só para a UFSC e a comunidade acadêmica, mas também para a sociedade em geral.



## **2. ANTECEDENTES E FORMAÇÃO ACADÊMICA**

### **2.1 Graduação e primeiras experiências profissionais**

Após concluir o ensino médio ingressei em 1974 no Curso de Graduação em Desenho Industrial (Design de Produto) na Instituição: Fundação Universidade Mineira de Arte Aleijadinho – FUMA, em Belo Horizonte no estado de Minas Gerais, onde me formei em 1977. Tratava-se de uma Fundação Educacional do Estado de Minas Gerais que mais tarde juntamente com outras Fundações constituiu a atual Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG.

Durante a graduação iniciei minhas atividades profissionais como estagiária em uma Agência de Comunicação, chamada Sistema de Comunicação, onde fui contratada após obtenção do meu diploma. Esta primeira experiência profissional foi importante pelo contato com a realidade de trabalho e também pela aplicação prática de conceitos teóricos vistos no curso. Contudo, como minha formação era na área de produto, tive desejo de experienciar a área de desenvolvimento de produto propriamente dita. Assim pedi demissão e fui contratada pela empresa “Indústria e Comercio INESTAN Ltda.”, que fabricava móveis para escritório em aço e madeira, onde trabalhei em 1978 e 1979. Esta vivência dentro de uma indústria foi determinante da minha trajetória de vida profissional. A partir da análise dos processos produtivos pude perceber o quão problemática eram as condições de trabalho e operação nas áreas de produção, e isto foi um elemento impulsionador para o meu interesse pela área de ergonomia.

Nesta época a ergonomia ainda era incipiente no Brasil e os cursos, salvo raras exceções principalmente de cursos de especialização, não ofereciam esta disciplina com o conteúdo correto. Isto se devia até à falta de pessoal com formação na área.

Tomei então a decisão de ir para o exterior buscar esta formação ainda tão escassa no Brasil. Neste período fui convidada para lecionar na FUMA, mesma instituição onde obtive meu diploma de graduação em Desenho Industrial – Habilitação: Projeto de Produto. Desta forma pedi demissão da indústria e comecei minha carreira acadêmica na FUMA em 1980, ao mesmo tempo em que procurava definir os meus passos rumo aos estudos avançados na Pós Graduação em Ergonomia.

### **2.2 Pós Graduação na França**

A decisão de fazer os estudos de Pós-Graduação na França se deu em função de ser este país uma referência mundial na área de Ergonomia onde se encontravam grandes

nomes e escolas desenvolvendo trabalhos de ensino e pesquisa na área. Um destes grandes nomes era o Prof. Alain Wisner, à época Diretor do Laboratoire d'Ergonomie du CNAM – Conservatoire National des Arts et Métiers, em Paris. Entrei em contato com ele e fui aceita, após entrevista, para iniciar meus estudos na França em setembro de 1981.

Antes de iniciar os estudos avançados no DEA (Diplôme d'Études Approfondies) e Doutorado os alunos deviam fazer um ano de estudos na condição que era denominada “Stagiaire Plein Temps”, que poderia ser considerada uma Especialização na área. Neste período foram cursadas diversas disciplinas que formaram a base de conhecimento em ergonomia, permitindo o acesso ao DEA e Doctorat.

Por razão de afinidade com a temática que eu pretendia desenvolver, a orientação no DEA e Doutorado foi assumida pelo Prof Maurice De Montmollin, que dividia com o Professor Alain Wisner a direção das teses do Laboratório de Ergonomia do CNAM.

Desta forma os estudos na França seguiram a seguinte ordem cronológica:

- ✓ **1981 a 1982** – Stagiaire Plein Temps no Laboratoire d'Ergonomie du CNAM – Conservatoire National des Arts et Métiers. Supervisão: Prof. Alain Wisner. Financiamento: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
- ✓ **1982 a 1983** – DEA – Diplôme d'Études Approfondies na Université de Paris XIII. Orientação: Prof. Maurice De Montmollin. Título: Effet de l'utilisation de l'informatique sur le travail du dessinateur. Financiamento: CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- ✓ **1983 a 1987** – Doutorado na Université de Paris XIII. Orientação: Prof. Maurice De Montmollin. Título: Etude ergonomique du travail de création graphique assisté par ordinateur. Financiamento: CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Cabe comentar que durante o período de 1984 a 1986, paralelamente aos estudos em Ergonomia, participei também do curso “Métodos e técnicas audiovisuais aplicadas ao estudo das religiões” na École Pratique des Hautes Etudes. Estes conhecimentos e exercícios na elaboração de documentários tiveram um papel importante no aprimoramento da capacidade de observação sistemática e compreensão das situações de trabalho, o que é fundamental nas análises ergonômicas que tem como referência a análise das situações reais de trabalho.



### **2.3 O retorno ao Brasil**

Ao retornar ao Brasil em março de 1987 fui contemplada com uma bolsa Recém-doutor, do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, para trabalhar no CETEC – Centro Tecnológico de Minas Gerais, no setor de Design, na área de Desenvolvimento de Produto. Agosto 1987/Março 1989.

Paralelamente, e com autorização das partes envolvidas: CNPQ-FUMA-CETEC, retomei a atividade acadêmica na Fundação Universidade Mineira de Arte Aleijadinho – FUMA, onde assumi a disciplina de projeto de produto para o terceiro ano do curso de Desenho Industrial - Habilitação: Projeto de Produto.

Em 1989 fui convidada pelo Professor Neri dos Santos, meu colega de doutorado na França e docente da UFSC, para trabalhar com ele na criação da área de Ergonomia no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. Tratava-se de um desafio muito importante, pois estávamos em um momento de implementação da Ergonomia no Brasil. A demanda de atividades de formação e consultoria era significativa nesta época, tanto por parte de empresas como de órgãos do estado, visto que estávamos consolidando a Ergonomia como parte do conceito de trabalho.

Assim, como Professora Visitante, decidi investir meus esforços neste desafio importante e iniciei meu trabalho na UFSC em 1989, no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, até ser aprovada em Concurso Público em 1993 e ser efetivada nesta instituição.

Inicialmente, e em razão da forte demanda de trabalho que motivou minha vinda para a UFSC, minhas atividades se concentraram na Pós-Graduação em Engenharia de Produção-PPGEP, e mais tarde as atividades se estenderam também aos Cursos de Graduação, como poderá ser percebido nos relatos que se seguem.

### **2.4 Pós Doutorado na Suécia**

Em 1998 e 1999 fiz na Suécia, como Professora Visitante, meu Pós Doutorado no Departamento de Engenharia Industrial da Universidade de Lund. À época a Universidade de Lund era a maior da Escandinávia e mundialmente reconhecida pelo seu trabalho em diferentes áreas, inclusive a de Ergonomia. A decisão de ir para a Suécia foi para se vivenciar outra visão da Ergonomia, neste caso uma visão mais próxima da visão anglofônica, ainda que com suas características próprias, inerentes à cultura Nórdica/Escandinava.

Na Suécia existia à época uma rede de pesquisa chamada Change@work que era composta por diferentes grupos de pesquisa na área de Ergonomia no país. Fui então integrada ao Grupo da Universidade de Lund e através de visitas a algumas outras universidades componentes da Rede pude conhecer universidades como: Universidade de Linköping, Universidade de Malmö, Universidade Técnica de Luleå, Chalmers University of Technology em Gothenburg, Swedish University of Agricultural Sciences em Alnarp e o Swedish National Institute for Working Life, em Estocolmo.

Durante a estadia na Suécia foram desenvolvidos, em conjunto com os colegas suecos, diversos tipos de atividades relativas às pesquisas tais como: participação em congressos, redação de artigos, participação em seminários e palestras. Participei ainda, na condição de “opponent”, de duas bancas de teses sendo uma na Universidade de Lund e outra na Swedish University of Agricultural Sciences em Alnarp. Estas participações em bancas foram importantes, pois permitiram a compreensão de um sistema de elaboração e defesa de teses baseadas em artigos, o que levou à reflexão sobre os aspectos que poderiam ser melhorados ou mesmo valorizados no sistema adotado em nossa Universidade no Brasil, conforme discuto no item 9 deste Memorial.

Ainda na Suécia recebi a visita do meu orientador de doutorado, Professor Maurice De Montmollin, que a convite do Grupo de Pesquisa Change@work esteve conosco durante alguns dias e proferiu uma palestra e um seminário. Foi um importante momento de convivência com duas formas de se pensar a ergonomia, que evidenciaram a complementaridade das diferentes abordagens existentes, no caso a francofônica e a anglofônica.

Também foi importante a cooperação gerada neste processo que permitiu a vinda ao Brasil em 1999 do Recém-Doutor Joakim Eriksson para ficar por um período de seis meses na UFSC, sob minha supervisão. Ele veio com bolsa do Instituto Sueco de Apoio a Pesquisa e pertencia ao Department of Design Sciences, Lund University. O mesmo foi integrado ao grupo que trabalhava sob minha coordenação no Laboratório de Projeto Ergonômico do Trabalho. A sua pesquisa foi sobre a concepção de espaços virtuais para apoio ao projeto ergonômico dos mesmos, através de simulações do real.

Além dele, recebemos também visitas de outros professores e alunos de doutorado suecos.

### 3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A TRAJETÓRIA NA UFSC

Como relatado anteriormente, a minha trajetória na UFSC foi inicialmente concentrada nas atividades da Pós- Graduação em Engenharia de Produção já que minha vinda teve inicialmente como objetivo principal apoiar a criação da área de Ergonomia neste programa. A nova área criada teve um papel importante por ser uma das primeiras áreas de concentração em Ergonomia nos programas de Pós-Graduação Stricto Sensu no Brasil.

Como relatado, a Ergonomia estava se consolidando no Brasil e a Norma Regulamentadora em Ergonomia - NR17 em fase de implantação nas empresas. Assim as demandas de consultoria para intervenção e formação de profissionais foram importantes e numerosas. Foi um período de importante trabalho com as empresas, o que considero como uma contribuição social dada neste momento da história da ergonomia no Brasil. Além disto, pelo fato de inserirmos os alunos nestes projetos com as empresas, foi possível que eles tivessem um aprendizado baseado na prática real. Destes trabalhos resultaram diversas dissertações e teses.

Como a área de Ergonomia sempre teve esta importante demanda por parte da sociedade, no que se refere à formação e intervenções em situações reais de trabalho, nossos alunos de mestrado e doutorado foram e ainda são em grande parte oriundos de empresas e instituições de ensino, o que denota a importância destes conhecimentos da área para estes setores. Com estas formações de agentes do processo ergonômico, seja no ensino ou na prática das empresas, o papel de disseminar o conhecimento para atendimento à sociedade foi, e continua sendo, amplamente cumprido.

Durante os anos de 2004 a 2009 participei também do então Recém-Criado Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - PPEGC, na UFSC. Foi mais uma importante experiência na pesquisa e ensino, já que este Programa de Pós-Graduação trouxe uma diferente sistemática de trabalho e funcionamento. O modelo de funcionamento era baseado em um conceito cooperativo e isto resultou na obtenção de trabalhos com ótima qualidade, tanto na parte operacional como na produção científica. Durante minha participação no PPEGC ministrei disciplina em 2005 e 2006, a qual menciono no item 4.2, além de orientar três trabalhos de doutorado, que constam da Lista 2, no Anexo 2. As atividades no PPEGC se encerraram em 2009 com a defesa do último trabalho de tese por mim orientada neste Programa.

A seguir são apresentadas algumas atividades que ilustram a minha trajetória na UFSC e que podem demonstrar minha contribuição até o presente momento.



## **4. ATIVIDADES DE ENSINO**

### **4.1 Ensino de Graduação**

A minha atividade de ensino na graduação se iniciou ministrando a disciplina EPS 5225 Ergonomia e Segurança Industrial, já existente no currículo. Em 2008 a disciplina passou a se chamar EPS7020 Ergonomia. O conteúdo da antiga disciplina foi revisado e os conceitos foram atualizados. A forma de avaliação, além das provas sobre o conteúdo teórico, é baseada em um trabalho prático onde uma intervenção em uma situação real de trabalho é exigida. Desta forma os alunos podem exercitar a aplicação dos conceitos teóricos vistos na disciplina. Este formato tem se mostrado bastante efetivo no sentido de fixação dos conceitos. Além disto, sempre foi possível atender a demandas reais que solicitam uma intervenção ergonômica, sem encargos para os demandantes. O próprio setor de Saúde e Segurança no trabalho da UFSC me encaminhava demandas que foram objeto de análise por parte dos alunos da disciplina. Trata-se assim de uma forma de contribuição à UFSC, através dos trabalhos desenvolvidos na disciplina. Como a disciplina exige intervenções externas para realização de medidas, até o momento ela conta com monitores que são supervisionados pelos professores.

Em 2011 criei uma disciplina optativa, EPS7043 - Usabilidade e Projeto de Produtos, que tratava de um tema mais específico em ergonomia, que é a Usabilidade. Este conceito tem uma forte relação com as áreas de projeto, pois trata da concepção das interfaces de produtos e/ou serviços de maneira a torna-las mais eficazes, eficientes e dar satisfação a quem as usa. Esta disciplina foi uma forma de integrar estas duas importantes áreas de minha formação e atuação: a área de Projeto e a de Ergonomia.

Em 2016 ministrei juntamente com o Professor Ricardo Dávalos, a disciplina EPS7031 – Monografia I. Esta disciplina tem como objetivo capacitar o aluno para a elaboração de um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), visando à integralização de conhecimentos adquiridos ao longo da formação universitária no Curso de Engenharia de Produção. Durante a disciplina os alunos são orientados no Planejamento técnico do trabalho junto com o orientador escolhido, na elaboração do cronograma do trabalho, na definição da metodologia e das ferramentas a serem empregadas no trabalho e na busca da literatura necessária.

Durante o período em que fui Coordenadora dos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção, fui também responsável por diversas cooperações internacionais com países como a França e Alemanha, entre outros. Isto me alertou para o fato de que não

tínhamos uma disciplina de Intercâmbio para os nossos alunos. Como era exigida uma vinculação à UFSC para que fosse autorizado o afastamento para o intercâmbio, nossos alunos nesta época se inscreviam na referida disciplina do DAS – Departamento de Automação e Sistemas. No sentido de atender nossos alunos e melhor coordenar seus afastamentos criei a disciplina EPS7011 – Programa de Intercâmbio I e EPS7012 – Programa de Intercâmbio II. Estas disciplinas visavam a orientação e controle dos alunos em intercâmbio.

#### 4.2 Ensino de Pós-Graduação

Minhas atividades de ensino na Pós-Graduação no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEP tiveram início logo que cheguei à UFSC como Professora Visitante em 1989. Durante todo o período em que atuei na Pós-Graduação tive oportunidade de lecionar diferentes disciplinas, de acordo com as demandas da época. No total foram oferecidas 25 disciplinas, conforme Tabela 1, abaixo:

**Tabela 1 – Disciplinas**

	<b>Código*</b>	<b>Disciplina</b>
1	EPS3415	Fundamentos de Desenho Industrial
2	EPS3429	Ergonomia da informática
3	EPS3420	Análise de valor
4	EPS3666	Métodos e Técnicas em Ergonomia
5	EPS41157	TAE Aquisição de conhecimento
6	EPS41152	TAE Ens. Exp. Des. Const. Conhecimento
7	EPS3670	Engenharia Ergonômica do Trabalho
8	EPS41151	Antropotecnologia
9	EPS362201	TEEPP Projetos Cerâmicos
10	EPS366903	TEE Macroergonomia
11	EPS3664	Ergonomia e Organização do trabalho
12	EPS411514	Modelos e técnicas de Análise do Trabalho
13	EPS411515	TAE estratégias de Mudança e Ergonomia
14	EPS6204	Análise Ergonômica do Trabalho
15	EPS41156	TAE Projetos Organizacionais
16	EPS3430	Ergonomia em Projetos
17	EPS362206	TEGDP Questões contemporâneas em Desenho Industrial
18	EPS366927	TEE Produtividade Organizacional
19	EPS3675	Ergonomia
20	EPS366932	TEE Metodologia
21	EPS366933	TEE Metodologia II
22	EPS366912	Metodologia da Pesquisa em Ergonomia
23	EPS6203	Psicologia do Trabalho
24	EPS6248	TEE Epistemologia e Ergonomia
25	EPS510045	TEE Estudo de Caso II

\* Os códigos de algumas disciplinas foram alterados ao longo do tempo devido às mudanças curriculares e ajustes de atualização.

As disciplinas foram ofertadas atenderam tanto à área de Ergonomia com a de Engenharia de Produto e Processo. Algumas continuam a ser oferecidas até o presente momento, com as adaptações necessárias à evolução de seus conteúdos. A seguir comento algumas destas disciplinas que ilustram sobremaneira a minha contribuição às duas áreas de minha atuação.

Como a área de Ergonomia estava ainda sendo concebida, primeiramente ofereci uma disciplina para a área de Projeto de Produto: EPS 6102 - Fundamentos de Desenho Industrial. Esta disciplina tem como objetivo básico a compreensão do papel do design no desenvolvimento de produto. Seu objetivo é através de fichas históricas e discussão sobre temas atuais relativos à área, desenvolver um espírito crítico e formador de novos conceitos na área. Parte-se do pressuposto que esta seja uma característica essencial a um pesquisador.

A disciplina continua sendo oferecida até o momento, pois os quadros históricos discutidos são sempre importantes construtores do presente, e as discussões dos temas atuais estão sempre sendo renovadas. Isto faz com que a disciplina seja sempre atual.

A disciplina EPS6204 – Análise Ergonômica do Trabalho, oferecida à área de ergonomia, tem um papel fundamental na formação do pesquisador em ergonomia. Trata-se de uma disciplina clássica na área, cujo objetivo é ensinar a Metodologia da Análise Ergonômica do Trabalho – AET e capacitar o aluno na avaliação do trabalho do ponto de vista ergonômico. A correta compreensão dos conceitos relacionados à Metodologia de AET, como as noções de Atividade e Tarefa, é fundamental para a construção do conhecimento na área. A sistemática da disciplina é baseada na aplicação da metodologia apresentada conceitualmente nas aulas teóricas, em situação real de trabalho. Esta prática é associada à discussão dos conceitos através de textos de autores da área. Esta combinação do teórico com a prática permite uma maior clareza dos conceitos e proporciona um aprendizado mais eficaz.

Partindo-se do pressuposto que um aluno de Pós Graduação não deva ficar no nível básico dos conceitos da área, e no sentido de fazer os alunos evoluírem na compreensão dos conceitos mais avançados, criou-se a disciplina EPS6204 - Epistemologia e Ergonomia. O objetivo é discutir princípios e conceitos em ergonomia através de um debate epistemológico, visando à construção de uma base conceitual/teórica, que possibilite ao aluno maior capacidade crítica e entendimento dos fenômenos relacionados à pesquisa e à prática em ergonomia. A disciplina é ofertada no terceiro trimestre, para que os alunos já tenham concluído as disciplinas básicas e aplicadas, e possam compreender as questões complexas

que são discutidas através dos textos. Esta disciplina tem se mostrado importante para o avanço conceitual dos alunos, preparando-os para a pesquisa em Ergonomia.

Além das disciplinas do PPGEF em 2005 e 2006 ministrei, em parceria com os Professores Paulo Selig e Osmar Possamai, a disciplina EGC - Indicadores de Desempenho, no PPGEFC - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC. A minha participação na disciplina tratou do Método ProMES – um sistema de medida e melhoria da produtividade organizacional, desenvolvido pelo pesquisador americano Robert Pritchard da Universidade do Texas. O método tem o objeto motivacional, como base para a medição e melhoria da produtividade. Para melhor compreensão do método os alunos aplicavam, ou simulavam a sua aplicação em uma situação real.



## 5. ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO

### 5.1 Atividades de Orientação Graduação: TCC, Estágio, Iniciação Científica e Monitoria

Mesmo antes de assumir disciplinas na graduação já iniciei o processo de orientação de trabalhos de Iniciação Científica, no sentido de integrar os alunos às áreas de minha atuação. Ao assumir as disciplinas iniciei também as orientações de trabalhos de conclusão de curso (TCC), estágios e monitoria. No total, conforme indicado nos processos de progressão e no meu currículo lattes, foram três (3) orientações de trabalho de conclusão de curso – TCC, quarenta e uma (41) orientações de estágio supervisionado, três (3) trabalhos de Iniciação Científica e sete (7) orientações de monitoria. A relação de orientandos destas atividades encontra-se Lista 1 no Anexo 2.

Além destas orientações, foram também realizadas outras, como por exemplo, a do trabalho da Empresa Júnior de Engenharia: Agro RU 2, em 2007.

A tabela 2, abaixo apresenta os números de orientações realizadas.

**Tabela 2 – Orientações realizadas na Graduação**

Trabalho de conclusão de curso- TCC	3
Estágio Supervisionado	41
Monitoria	7
Iniciação Científica	3
Outras	1

### 5.2 Atividades de Orientação na Pós-Graduação – Doutorado e Mestrado

A orientação na Pós-Graduação se deu nas duas principais áreas de minha atuação: a área de Ergonomia e a área de Produto e Processos.

As duas áreas tem uma estreita relação e isto pode ser percebido pelas temáticas das pesquisas por mim orientadas que resultaram nas teses e dissertações. Três grandes temáticas que sempre foram objeto de meu interesse, e englobam as pesquisas de teses e dissertações, podem ser mencionadas:

1. As condições ergonômicas do trabalho: que envolve todos os tipos de trabalho, desde as situações clássicas em indústrias até situações de trabalho com altas tecnologias, ou serviços.
2. O trabalho agrícola: que se caracteriza por especificidades e dificuldades que lhe são inerentes, tornando-o um caso particular.

3. As questões ergonômicas em projetos de produtos, serviços ou processos: que implicam em uma reflexão sobre os métodos e as técnicas de seu desenvolvimento, para lhes conferir características de uso baseadas na segurança, conforto e eficácia/eficiência.

Os temas de teses e dissertações por mim orientadas, que ilustram estas temáticas, podem ser observados na lista das orientações *Stricto Sensu* na Lista 2 do Anexo 2. No total foram orientadas 51 teses de doutorado e 59 dissertações de mestrado, conforme indicado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Orientações Realizadas na Pós-Graduação *Stricto Sensu***

Doutorado	51
Mestrado	59
<b>Total</b>	<b>110</b>

Três das orientações de doutorado listadas foram desenvolvidas no PPGEGC - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, da UFSC, e defendidas entre 2008 e 2009.

## 6. ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL

As atividades de produção intelectual foram classificadas em: Produção de artigos e capítulos de livros bem como Registros de patentes.

Na tabela 4 abaixo, são indicados os números desta produção, de acordo com meu Currículo Lattes, produção esta que passo a comentar em seguida.

**Tabela 4 – Atividades de Produção Intelectual**

Artigos publicados em periódicos	89
Artigos publicados em Anais de Congresso	322
Capítulos de Livro	10
Patentes registradas	3

### 6.1 Artigos e capítulos de livros

A listagem das publicações de artigos em periódicos, artigos em congressos e também capítulos de livros, resultados dos trabalhos de pesquisa e orientação de mestrado e doutorado, encontra-se na Lista 3 no Anexo 3, bem como no Currículo Lattes. Neste anexo encontram-se também os comprovantes das publicações indicadas nos processos de Progressão.

Dos artigos publicados, dois foram premiados em congressos sendo que posteriormente foram publicados em revistas especializadas da área. Todos os dois artigos são resultados de trabalhos de doutorado por mim orientados.

O primeiro artigo refere-se a um trabalho apresentado em 2003, pela então doutoranda Maria do Carmo Baracho de Alencar, no I Congresso Internacional de Fisioterapia e II Simpósio Brasileiro sobre o Diagnóstico Cinesiológico Funcional, em Fortaleza/CE. O artigo premiado “Respiratory risks in broiler production workers” foi publicado em 2004 na Revista Brasileira de Ciência Avícola. Campinas/SP, no volume 06. Além do meu nome, consta também como co-autora a Profa Irenilza de Alencar Naas.

O segundo artigo premiado - “Proposição de melhorias na operação de desbobinamento de cabos no almoxarifado de uma concessionária de energia elétrica”- foi apresentado em 2009, pela doutoranda Paula Karina Hemberger, no IX Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produção, Informações, Ambiente Construído e Transporte, em Curitiba/PR, onde conquistou o prêmio de melhor artigo. O trabalho que, além do meu nome, teve como co-autores: Ricardo Rizzo

Takeyama, Luiz Henrique Moraes, Lucas Samuel Cunha, Natália Cândido Ferreira, foi posteriormente publicado na Revista Ação Ergonômica, no volume 5, em 2010.

Além das publicações resultantes dos trabalhos de pesquisa, participei também da organização dos Anais de dois eventos:

1. Anais do Segundo Congresso e Sexto Seminário Brasileiro de Ergonomia. Florianópolis. (GONTIJO, L. A.; SOUZA, R. J). ABERGO/FUNDACENTRO, 1993.
2. Anais do Segundo Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído. Florianópolis. (LAMBERTS, R.; GONTIJO, L. A.; GERGES, S.). ANTAC/ABERGO /SOBRAC, 1993.

No primeiro evento, como Presidente da Comissão Organizadora, fui a responsável pelo trabalho e no segundo participei da Comissão Organizadora do mesmo.

## **6.2 Patentes e Marca Registrada**

Além das publicações acima mencionadas, os trabalhos de pesquisa permitiram a obtenção de três registros de patente aprovadas junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial. São elas:

1. Patente: Modelo de Utilidade. Disposição construtiva de pia tipo cuba com escoamento inverso. Número do registro: BR2020150327850. Autores: MÜLLER, A.; PORTELA, F. D.; DA ROSA, A. C. B.; BENASSI, I.S.; GUIMARÃES, D. K.; MERINO, E. A. D.; MERINO, G. S. A.D.; GONTIJO, L. A.; SCHOENARDIE, R. P.. 2017
2. Patente: Privilégio de Inovação. Extrator manual de mandioca. Número do registro: BR1020150146957. Autores: MERINO, E. A. D.; GARCIA, L. J.; CUNHA, J. M.; MERINO, G. S. A.D.; GONTIJO, L. A.; FERNANDES, C. A.. 2015.
3. Patente: Modelo de Utilidade. Desconchador manual de mexilhão perna perna. Número do registro: BR2020150059553. Autores: MERINO, E. A. D.; MERINO, G. S. A.D.; CUNHA, J. M.; GONTIJO, L. A.; GARCIA, L. J.. 2015.

As três patentes se inserem nas minhas duas principais áreas temáticas de atuação, a saber, Projeto de Produto e Ergonomia. Todas as patentes são produtos/ferramentas desenvolvidos com base nos princípios da ergonomia.

A descrição detalhada destas patentes encontra-se no Anexo 3.



## 7. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

As atividades de extensão realizadas foram classificadas em: Cursos de Especialização; Organização e participação em eventos; Palestras; Cursos em eventos e outros; Parecerista em revistas e congressos; e Consultorias. Seguem as considerações sobre cada uma destas formas de atuação.

### 7.1 Cursos de Especialização

Concomitantemente ao trabalho na Universidade tive a oportunidade de participar de diversos cursos de Especialização Lato Sensu em Ergonomia, Medicina do Trabalho, Engenharia e Segurança no Trabalho bem como em Engenharia de Produção. Em dois destes cursos atuei como Coordenadora.

Os trabalhos de Coordenação de Cursos de Especialização Lato Sensu foram os seguintes:

- Coordenação do Curso de Especialização em Ergonomia, à Distância oferecido pelo Departamento de Engenharia de Produção – CTC à FIAT Automóveis S/A, Belo Horizonte (MG), no período de março de 2007 até julho 2008.
- Coordenadora do Curso de Pós-Graduação à Distância, em nível de Especialização em Engenharia de Produção, para a ALUMAR. No período de abril 1998 a maio de 1999.

Em diversos outros cursos ministrei disciplinas bem como orientei monografias e participei das bancas de avaliação dos trabalhos de monografia cuja lista/exemplo é apresentada na Lista 5 no Anexo 4. Como se pode perceber pela lista os cursos foram oferecidos a empresas e também a outras instituições de ensino em diferentes localidades como por exemplo: Belo Horizonte/MG, São Paulo/SP, Blumenau/SC, Joinville/SC, Joaçaba/SC, Salvador/BA, Florianópolis/SC e São Luis/MA.

Na tabela 5 abaixo, pode-se observar o numero das atividades realizadas que constam dos Processos de Progressão, ou do Currículo Lattes, que exemplificam estas atividades.

**Tabela 5 – Atividades em Cursos de Especialização Lato Sensu**

Orientação de monografias	14
Disciplinas ofertadas	10
Participação em bancas	4

## 7.2 Organização e participação em Eventos

Ao longo de minha carreira pude atuar na organização de eventos, bem como participar de diversas maneiras. Na Lista 6 do Anexo 5, podem ser visualizadas algumas destas formas de participação, que constam dos meus Processos de Progressão ou Relatórios Individuais de Aproveitamento - RIA.

Como Presidente da Associação Brasileira de Ergonomia - ABERGO, fui responsável pela organização do Segundo Congresso Latino Americano e Sexto Seminário Brasileiro de Ergonomia, que aconteceu pela primeira vez em Florianópolis/SC, em outubro de 1993. Nesta organização contei com a importante parceria da Fundacentro/SC, que dando um apoio financeiro e também logístico, juntamente com outros órgãos de fomento (FINEP/CNPq), viabilizou a participação de importantes nomes da Ergonomia mundialmente conhecidos como Pierre Falzon, Hal Hendrick, Yves Clot, Dominique Scapin, Marie-France Barthelet e Gabrielle Bammer. Além dos participantes estrangeiros o Congresso contou com a participação de nomes importantes da Ergonomia no Brasil, como por exemplo, o da Profa Anamaria de Moraes, que me sucedeu na Presidência da ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia.

Neste mesmo ano de 1993 participei também da comissão organizadora do II ENCAC – II Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, que aconteceu em Março de 1993 em Florianópolis/SC.

Em 2013, fui membro da comissão organizadora do IV ENEAC 2013 - IV Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e V Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral. O evento aconteceu em maio de 2013 em Florianópolis/SC.

Pela importância que representou em minha vida profissional, trazendo reflexões sobre as formas de atuação na vida acadêmica, passo a comentar a experiência que vivenciei durante a estadia de Pós Doutorado na Suécia, de Agosto de 1998 a Setembro de 1999. Neste período, além de participar de congressos, que relato a seguir, tive também a oportunidade de participar do evento Encontro Anual do Grupo Change@Work, Grupo de Pesquisa do qual eu fazia parte. Minha atuação neste evento se deu como referee externo das propostas de trabalho bem como de artigos, que foram desenvolvidos durante o encontro. Este encontro visava o estímulo à produção dos trabalhos que resultariam nas teses e artigos produzidos pelo grupo. Foi importante conhecer e participar desta forma cooperativa e integradora de desenvolvimento de trabalhos realizados pelo grupo. O encontro aconteceu em Röstanga, Suécia, em junho de 1999.



Nesta mesma linha de atuação, também participei como Professora Convidada, na discussão de trabalhos de candidatos a PhD, desenvolvidos durante o PhD Course on “Activity – Theories, Terminologies and Analysis”, na Division of Industrial Ergonomics no Department of Mechanical Engineering do Linköping Institute of Technology, em Linköping, Suécia. Os trabalhos se inseriam nas atividades do Grupo denominado Center for Studies of Humans, Technology and Organization – CMTO. Este grupo juntamente com mais dois outros, CORE em Gotemborg e Change@Work em Lund, no qual me encontrava inserida, compunham uma rede de pesquisa nesta área. O encontro aconteceu em setembro de 1998.

Neste evento foram apresentados e discutidos os seguintes trabalhos:

- ✓ Learning, Change and Innovation in Work Places: two activity theoretical perspectives.
- ✓ Planning of an Investigation of Production Planner’s work with the use of Activity Theory.
- ✓ Activity Analysis approach to a Forklift Driver System.

Cabe ainda ressaltar a participação nos Seminários de Pesquisa do Grupo Change@Work. Estes seminários aconteciam a cada segunda semana e eram alternados com os Seminários de discussão do Método ProMES - Productivity Measurements and Enhancement System, de 1998 a 1999. A participação nos seminários ProMES, me permitiu a aproximação e o desenvolvimento de conhecimento sobre o método, o que posteriormente me serviu de base para a criação de disciplinas e aplicação do mesmo em projetos de pesquisa, que resultaram em trabalhos de mestrado e doutorado.

No ano de 2000, participei como Representante do Brasil no International Scientific Advisory Board do IEA2000 Congress. Congresso trienal da International Ergonomics Association que aconteceu em San Diego/ USA.

Tive ainda a oportunidade de participar de outros eventos internacionais, como por exemplo:

- Membro do International Scientific Advisory Board do “The Sixth International Symposium on Human factors in Organizational Design and Management”. Em The Hague - Holanda, 1998.
- Membro da comissão científica da International Conference on TQM and Human Factors. Em Linköping, Suécia, 1999.

Outros exemplos de participações em congressos, bem como diferentes atuações, são apresentadas na Lista 6 no Anexo 5.

### 7.3 Palestras e Cursos ministrados

Na Lista 7 do anexo 5 apresento a lista com algumas das palestras e cursos que foram ministrados em diferentes tipos de eventos, como Congressos Internacionais e Nacionais, Seminários diversos e Empresas. Conforme se pode observar por esta listagem foram diversos os tipos de contribuição que foi possível dar à comunidade da área através da participação nos eventos, e às empresas e Instituições de Ensino, através de atuação direta ministrando as palestras.

A tabela 6 abaixo apresenta os números destas atividades que constam da lista em anexo.

**Tabela 6 – Palestras e Cursos ministrados**

Palestras	31
Cursos	8

As palestras foram proferidas em eventos não somente das áreas específicas e afins de minha atuação, como Ergonomia e Projeto de Produto, mas também em outras áreas do conhecimento, o que denota o caráter multidisciplinar destes temas bem como sua importância.

Dentre as palestras realizadas considero importante salientar como exemplo duas que foram realizadas em Congressos de Associações de Ergonomia.

A primeira foi a palestra Ergonomic Improvement Processes in Brazilian Organisations. Ela foi ministrada na Nordic Ergonomic Society Annual Conference – NES, que aconteceu em setembro de 1998, em Lund na Suécia. Trata-se do evento anual da Sociedade Nórdica de Ergonomia. Como eu estava iniciando meu Pós Doutorado na Universidade de Lund, os colegas suecos me solicitaram uma palestra sobre a situação da Ergonomia nas Empresas no Brasil, e em particular sobre minha atuação nas mesmas. Foi uma oportunidade de mostrar a eles o trabalho que vinha se desenvolvendo no Brasil, baseado em minha experiência na atuação com as empresas.

A segunda palestra que menciono, foi realizada como participante de uma Mesa redonda no 18º Congresso Brasileiro de Ergonomia da ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia, que aconteceu em Belo Horizonte/MG, em 2016. A palestra Projeto de situações de trabalho e desenvolvimento de competências, se inseriu em um contexto de discussão

sobre como estabelecer referências para a condução das situações de projeto do trabalho, que possibilitem a incorporação da perspectiva dos trabalhadores. O tema é relevante pois diversas são as dificuldades encontradas para este desenvolvimento projetual, já que por um lado a atividade humana é por definição complexa e por outro lado os métodos de projeto pouco elaborados para absorver toda esta complexidade. Alguns questionamentos foram colocados e discutidos durante os trabalhos.

As temáticas das duas palestras também ilustram como os conteúdos desenvolvidos nas minhas áreas de atuação se inter-relacionam.

#### **7.4 Parecerista em revistas, congressos e livros**

Das diversas participações como parecerista em Revistas e Congressos, apresento alguns exemplos na Lista 8 do Anexo 5.

Dentre elas menciono algumas que foram especialmente importantes. De Agosto de 2000 a Agosto de 2003 fui Membro do Comitê editorial da Revista “Applied Ergonomics”, publicada pela Elsevier Science Ltda, em Londres/Inglaterra. Esta Revista é até o momento uma importante referência mundial na área de Ergonomia, e esta participação permitiu atuar/participar de reuniões do Comitê durante o Congresso IEA2000 – Congresso da International Ergonomics Association, que aconteceu em San Diego/ USA em 2000.

Cabe também mencionar outras Revistas nacionais das quais, em momentos diversos, fiz também parte do Comitê Científico ou de referee ad hoc. São revistas importantes das suas áreas de atuação, representando diferentes Associações e Instituições de Pesquisa e Aplicação. Alguns exemplos são:

- ✓ Revista Brasileira de Saúde Ocupacional – RBSO – FUNDACENTRO
- ✓ Revista Ação Ergonômica – ABERGO
- ✓ Revista Produção – ABEPRO.
- ✓ Revista Estudos em Design – AEnD-BR.
- ✓ Revista Ambiente Construído – ANTAC.

Além destas participações, em 2005 tive também oportunidade de emitir parecer sobre livros a serem publicados, para duas editoras:

- Parecer para Edição de Livro da Editora Edgard Blücher Ltda – São Paulo/SP.
- Parecer para Edição de Livro da Editora da UFSC – Florianópolis/SC.

## 7.5 Consultorias: Trabalhos de natureza técnica ou profissional

Os trabalhos de consultorias realizados foram de natureza diversa, e alguns tiveram um papel importante como suporte para a aplicação dos conceitos acadêmicos. Como já comentado anteriormente, através da participação nos projetos de intervenção os alunos puderam vivenciar uma prática que os permitiu evoluir nos conceitos teóricos apreendidos nas disciplinas. Mesmo respeitando as cláusulas de confidencialidade, os contratos com as empresas sempre envolveram esta inclusão dos alunos e a possibilidade de utilização dos dados, na medida do possível, para os trabalhos acadêmicos. Isto enriqueceu sobremaneira alguns trabalhos acadêmicos realizados. Estas consultorias atenderam tanto importantes grupos multinacionais como pequenas empresas, contribuindo também para o desenvolvimento destas.

Seguem abaixo alguns exemplos destas consultorias:

1. Assessoria para reorganização do projeto pedagógico do Curso de Especialização em Ergonomia do SENAC – São Paulo. Abril de 2008.
2. Projeto REVELUX – Estudo Ergonômico e produtividade na empresa de pisos Revelux. Tubarão/SC, 2000.
3. Elaboração de um Guia de projeto Ergonômico de Telefones Públicos. Siemens, Curitiba/PR, 1998.
4. Projeto ADAMI – Estudo ergonômico do trabalho na ADAMI S/A – Madeiras. Caçador/SC, 1998.
5. Cequipel – Avaliação Ergonômica de cadeiras. Biguaçu/SC, 1998.
6. Projeto UTI – Hospital de Caridade. Florianópolis/SC, 1996.
7. Projeto GESSY-LEVER – Estudo Ergonômico do Trabalho nas Indústrias Gessy-Lever. São Paulo/SP, 1992 a 1995.
8. Projeto INPLAC – Análise Ergonômica do Trabalho na INPLAC – Indústria de Plástico SA. Biguaçu/SC – 1994.
9. Projeto ALCOA – Estudo Ergonômico do Trabalho dos Operadores das Salas de Cubas. Poços de Caldas/MG, 1991 a 1992.

Além destes projetos atuei como Coordenadora do Curso de Pós-Graduação à Distância, em nível de Mestrado em Engenharia de Produção - Área de Ergonomia, oferecido à Siemens em Curitiba/PR, no período de abril de 1998 a março de 2000.

## **8. PROJETOS DE PESQUISA E LIDERANÇA DE GRUPOS DE PESQUISA**

Em 1989 o Grupo de Pesquisa em Ergonomia do PPGEP/UFSC, foi registrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. No início, o grupo teve um importante papel de reunir/envolver os pesquisadores/professores das áreas de Engenharia, Ciências Humanas e da Saúde, que compunham os professores da então recém-criada área de ergonomia, com o objetivo de desenvolver estudos e pesquisas, atendendo as seguintes exigências: tecnológicas: relativas ao aparecimento de novas técnicas de produção que impõem novas formas de organização do trabalho; organizacionais: relativas a uma gestão mais participativa, trabalho em times e produção enxuta em células que impõem uma maior capacitação e polivalência profissional; econômicas: relativas a qualidade e ao custo da produção que impõem novas condicionantes às atividades de trabalho, como zero defeito, zero desperdício, zero estoque, etc; sociais: relativas a melhoria das condições de trabalho e, também, do meio ambiente. O grupo sempre foi composto pelos professores da área de ergonomia do PPGEP e de seus orientandos.

O Labergo – Laboratório de Ergonomia, do qual sou supervisora, é o espaço físico aberto a todos os estudantes e pesquisadores da área. Os membros do Grupo contam ainda com outros espaços de trabalho que são os laboratórios supervisionados pelos demais professores integrantes do Grupo. Os resultados do trabalho do Grupo podem ser evidenciados pelas diversas dissertações e teses já defendidas, assim como pelos artigos publicados, apresentados em congressos e revistas técnico-científicas das áreas correlatas, e de diversas intervenções realizadas pelo grupo no setor empresaria, conforme consta nos Currículos Lattes de seus membros.

Dentre os diversos projetos que coordenei cito como exemplo quatro deles que bem representam e exemplificam a atividade de pesquisa nas três principais temáticas citadas no item 5.2, a saber:

- As condições ergonômicas do trabalho.
- O trabalho agrícola.
- Aspectos ergonômicos em projetos de produtos, serviços ou processos.

Como exemplo das pesquisas realizadas, passo a seguir a comentar alguns projetos. Estes foram viabilizados com recursos de Bolsa Produtividade do CNPq, Projeto Universal do CNPq, bem como recursos da FUNCITEC - Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

**a) Projeto: Fatores intangíveis para o desenvolvimento de produtos - Projeto Universal – CNPQ, 2009 e 2010.**

O objetivo geral do projeto foi pesquisar os aspectos intangíveis presentes na relação entre usuários e produtos com o propósito de aprimorar o processo de desenvolvimento de produto. Os resultados permitiram ainda estabelecer diretrizes que permitam identificar os fatores intangíveis no processo de desenvolvimento de produtos; verificar quais são os fatores intangíveis constituintes da relação usuário x produto/serviço e quais deles são passíveis de mensuração e quais não o permitem. Para tal foram pesquisadas as ferramentas existentes que pudessem atribuir valências a fatores intangíveis e desta forma propor meios capazes de obter respostas emocionais do usuário em sua relação com o produto.

**b) Projeto: Mapeamento das Principais Doenças Ocupacionais que acometem o Trabalhador Rural da Região Serrana do estado de Santa Catarina. Projeto financiado pela FUNCITEC, 2002 e 2003.**

O objetivo do projeto foi realizar um mapeamento das principais doenças ocupacionais que acometem os trabalhadores rurais da região Serrana do Estado de Santa Catarina, identificando os índices de adoecimento da população deste setor de atividade econômica, a fim de realizar uma análise ergonômica do trabalho e estabelecer um vínculo entre essas doenças e as atividades laborais desenvolvidas pelos trabalhadores rurais.

**c) Projeto: Produtividade Organizacional. Apoiado pelo CNPq com Bolsa de Produtividade em Pesquisa. 01/07/2000 a 01/08/2002.**

O objetivo geral foi de desenvolver pesquisa e aplicação sobre o que se convencionou chamar de Produtividade organizacional. Foi realizada uma investigação dos fatores que nela interferem ou que a determinam, empregando diferentes métodos e metodologias. Foi dada ênfase ao Método ProMES - Productivity Measurement and Enhancement System e à Metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho. Diversos trabalhos de teses e dissertações fizeram parte do escopo da pesquisa.

**d) Projeto: Ergonomia e Estudo do Trabalho. Apoiado pelo CNPq com Bolsa de Produtividade em Pesquisa. De 01/03/97 a 28/06/98.**

O objetivo geral foi de aplicar os métodos ergonômicos em diferentes situações de trabalho e assim verificar a sua adequação e eficácia na melhoria dos problemas que originaram a demanda. Diferentes aplicações foram feitas e alguns trabalhos de teses e dissertações foram realizados neste contexto da pesquisa.

Cabe salientar que durante o período em que atuei com Bolsa de Produtividade em Pesquisa-CNPq, além dos projetos que lhe eram inerentes, ainda desenvolvi diversas outras atividades, como se pode perceber pelos trabalhos produzidos em termos de artigos, teses e dissertações defendidas, apresentados nos Anexos 2 e 3.

Além dos projetos acima citados, que se relacionavam principalmente com as atividades da Pós Graduação, é importante também citar outros projetos que foram desenvolvidos com alunos de graduação como por exemplo:

- e) Projeto: Aplicação da teoria das restrições em micro-empresas de base tecnológica da região da grande Florianópolis. Projeto financiado pela FUNCITEC. 2004 a 2006.**

O projeto teve por objetivo desenvolver um modelo para aplicação da Teoria das Restrições (TOC – Theory of Constraints) em micro-empresas de base tecnológica da Grande Florianópolis, voltado à otimização dos processos de tomada de decisão e o aumento da competitividade das mesmas. Participaram vários alunos de graduação.

- f) Projeto: Utilização de Programas Computacionais No Ensino da Disciplina de "Ergonomia e Segurança do Trabalho" Visando a Fusão da Engenharia às Necessidades Humanas no Ambiente Laboral. FUNGRAD. 2005.**

O trabalho foi desenvolvido com a participação da monitora da disciplina de Ergonomia, ofertada aos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção. Os objetivos do projeto eram: difundir o ensino de ergonomia, através de ferramentas informatizadas capazes de detectar problemas de conforto e segurança no ambiente de trabalho, seja um escritório ou uma fábrica; promover a compreensão da utilização da análise ergonômica na prática da engenharia e trazer uma contribuição social para a melhoria do trabalho, com consequentes ganhos de resultados para a produção.

Cabe ressaltar também a importância de outros Projetos de caráter Social que foram, e ainda são, desenvolvidos unicamente com recursos de bolsas CNPq ou CAPES, concedidas aos alunos pelo PPGE/UFSC. Estes projetos atendem a demandas sociais importantes, com retorno para a sociedade e experiência para os alunos. Como exemplo, cito o projeto de doutorado em andamento: Trabalho agrícola familiar na bananicultura: uma abordagem ergonômica. Trata-se de uma demanda do MTE-Ministério do Trabalho e do Emprego por meio da Associação dos bananicultores de Corupá-SC, cujo objetivo é compreender o processo de trabalho dos agricultores familiares que atuam na bananicultura na região de Corupá em Santa Catarina e explorar as relações entre as condições de trabalho e o

impacto na saúde dos trabalhadores. Este projeto se insere na minha linha de pesquisa sobre o trabalho agrícola.

Outro projeto de caráter social que exemplifica a aplicação deste tipo de trabalho na área de projeto, foi o Projeto da UTI no Hospital Caridade de Florianópolis/SC, baseado nas atividades de seus operadores. O trabalho realizado em 1996 foi reposta a uma demanda da coordenação desta unidade que, no novo projeto que se pretendia implantar, visava uma melhoria nos serviços ali desenvolvidos. Deste projeto participaram um aluno de doutorado e dois de mestrado.

Considero também importante mencionar o trabalho realizado na Coordenação do Projeto Integrado de Cooperação Universitária em Engenharia de Produção – UNIBRAL, entre a Technische Universität Ilmenau (Alemanha) e o Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC. O Projeto iniciou-se em 2002 sob a Coordenação do Professor Diomário de Queiroz. No início de 2004 assumi a Coordenação do Projeto até o seu encerramento em final de 2006.

No essencial, o Programa UNIBRAL de cooperação universitária entre Brasil e Alemanha foi realizado com pleno êxito, atingindo o seu objetivo geral de favorecer o intercâmbio acadêmico, em nível de graduação, entre os dois países. Foram muitos alunos de ambos os países que tiveram a oportunidade de viver esta experiência.

No curso de Engenharia de Produção esta experiência estimulou a aproximação cultural e acadêmica com a Alemanha, e também levou à busca de outros projetos de cooperação, tais como o projeto Brafitec de cooperação com a França, projeto este também apoiado pela Capes. Independentemente das missões oficiais financiadas pelo projeto, pôde-se perceber uma motivação por esta experiência de intercâmbio e muitos outros alunos buscaram formação em outros países, com recursos próprios ou de fontes alternativas de financiamento.



## 9. PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

Minha participação em bancas de diferentes tipos tais como: Concursos, Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação – TCC, Doutorado, Mestrado e Qualificações, aconteceu em diferentes instituições. A tabela 7 abaixo apresenta os números destas participações de acordo com o que consta nos meus Processos de Progressão e no Currículo Lattes.

**Tabela 7 – Participação em bancas**

Concursos	12
TCC – Graduação	18
Pós-Graduação Stricto Sensu	187

A relação das bancas de concurso e TCC das quais participei, encontra-se na Lista 9 no Anexo 6. As bancas de Pós-Graduação Stricto Sensu podem ser observadas no Currículo Lattes.

Como exemplo de experiência/aprendizado neste tipo de atividade, passo a comentar sobre a participação em duas bancas de defesa de tese PhD, durante minha estadia como Professora Visitante na Suécia, já mencionadas no item 2.4.

- Participação como “oponent” da defesa de tese de PhD de Stefan Pinzke intitulada: Towards a good work: Methods for Studying working Postures to Prevent Musculoskeletal Disorders with Farming as reference Work. No Department of Agricultural Biosystems and Technology, Swedish University of Agricultural Sciences. Alnarp, Suécia. Em 07 de Maio de 1999.
- Participação como “oponent” da defesa de tese de PhD de Joakim Eriksson intitulada: Planning of Environments for People with Physical Disabilities Using Computer aided design. No Department of Industrial Engineering, Lund Institute of Technology, Lund University, Suécia. Em 18 de Dezembro de 1998.

Estas participações acima citadas foram importantes por permitir o desenvolvimento de uma visão crítica diferenciada, do sistema de avaliação e de defesa dos trabalhos de doutorado/PhD. Estes trabalhos eram formalmente e conceitualmente bem distintos do sistema adotado na época no PPGEP/UFSC, bem como na maioria de outros Programas de Pós-Graduação no Brasil. O formato final dos trabalhos era baseado em artigos

e estes documentos eram finalizados antes da defesa, quando exemplares eram disponibilizados a todos os presentes no evento. Não era permitida correção após a defesa. A apresentação do trabalho para a banca era feita por um professor convidado – o oponent, que era sempre alguém externo aos trabalhos apresentados e ao próprio departamento de ensino. Esta experiência, bem como assistir a outras defesas, foi importante para observar o limite deste formato de tese baseado em artigos, onde a compreensão da metodologia da pesquisa poderia ser muitas vezes comprometida pela fragmentação da apresentação da pesquisa a que o formato conduzia. Nem sempre se conseguia a coerência descritiva da pesquisa realizada e, sobretudo, esta fragmentação nem sempre permitia o entendimento do processo metodológico, o que considero essencial na formação neste nível, e para a produção de conhecimento de maneira geral.

Por outro lado este formato em artigos tem como aspecto positivo propiciar uma maior e mais rápida divulgação dos resultados da pesquisa.

Além das bancas de avaliação de trabalhos acadêmicos participei de diversas Bancas de Concurso Público em diferentes instituições, conforme também consta da Lista 9, acima citada.

## **10. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS: CHEFIA, SUPERVISÃO E COMISSÕES.**

Diversas atividades administrativas foram exercidas durante minha vida acadêmica na UFSC. Comento abaixo algumas que considero especialmente relevantes para minha experiência e contribuição ao Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas.

- **Sub-chefia do Departamento**

Atuei como Sub-Chefe do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, a partir de 26/04/2002, por um período de dois anos. Portaria nº 0216/GR/2002.

- **Coordenação da Graduação**

No mesmo período em que atuei como Sub-Chefe do Departamento, fui Presidente do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Produção, também a partir de 26/04/2002, e por um período de dois anos. Portaria nº 0217/GR/2002.

- **Sub-Coordenadora da Pós-Graduação**

Na atuação administrativa na Pós-Graduação, fui Subcoordenadora do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro Tecnológico, PPGE/UFSC, de 01/06/2009 a 30/05/2011. Portaria 808/GR/2009.

No mesmo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção PPGE/UFSC, atuei ainda como Coordenadora da Área de Ergonomia desde o ano de 1993 até 2016, exceto durante o período de minha licença para o Pós Doutorado.

- **Supervisão de Laboratório**

Os laboratórios que atendem à área de Ergonomia, e foram por mim supervisionados, foram sendo transformados ao longo do tempo e desta forma passaram por diferentes nomes. Assim, no meu histórico pode se observar as seguintes supervisões:

- ✓ Supervisora do Laboratório de Ergonomia – LABERGO, do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, até o presente momento. CTC/UFSC. Portarias: 143/CTC/2010; 136/CTC/2012.
- ✓ Supervisora do Laboratório de Ergonomia e Projeto do Trabalho. A partir de 02/05/2000. Portaria nº 090/CTC/2000.
- ✓ Supervisora do Laboratório de Ergonomia e Estudo de Informática, do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC, a partir de 1995 até 2000.

- **Coordenadora da Câmara de Pesquisa do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas,**

Esta atuação aconteceu no período de 09/05/2012 a 08/05/2014. Portaria: 184/CTC/2012.

- **Membro de Comissões e Conselhos**

Dentre as diversas participações em comissões e conselhos gostaria de salientar a participação como Membro da Câmara de Ensino de Graduação da UFSC, representando os Presidentes dos Colegiados dos Cursos de Graduação do Centro Tecnológico, a partir de 23/04/2003. Portaria N° 156/GR/2003.

Neste período fui também Membro suplente de representação da Câmara de Ensino de Graduação no Conselho Universitário. Portaria N° 163/GR/2003. Ao final do mandato, com a saída do membro titular, tive a oportunidade de participar de algumas reuniões do CUN - Conselho Universitário, o que enriqueceu ainda mais minha experiência.

A atuação nestes outros níveis decisórios da Instituição UFSC foi um trabalho importante e enriquecedor que permitiu uma melhor compreensão do mecanismo funcional da Universidade.

Durante diferentes períodos fui Membro do Conselho Representativo e Deliberativo do Colegiado do DEPS/UFSC, conforme consta nos meus Processos de Progressão.

Além destas atividades acima descritas participei de várias outras comissões como, por exemplo, as atividades como Membro e também Membro Presidente de Comissão de Acompanhamento, orientação e avaliação de docentes em Estágio Probatório. As Portarias N° 03/EPS/2010 e Portaria N° 07/EPS/2015 se referem a atividades nas duas Comissões em que atuei como Membro Presidente.

Outra contribuição que considero importante foi a participação como Membro da Comissão para Elaboração de Proposta do Novo Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, níveis mestrado e doutorado. Portaria n° 02/PRPG/2002, de 05/05/2002. Tratou-se de um momento importante para o Departamento que exigiu uma profunda reflexão sobre o que pretendíamos alcançar e, sobretudo, a maneira como iríamos realizar esta mudança. Este trabalho em equipe se mostrou um elemento integrador para o Departamento, que mostrou sua capacidade de lidar com as diferenças, superar os problemas e alcançar seus objetivos comuns.

No nível da Graduação, uma contribuição que merece destaque foi a participação como Membro da comissão de seleção e acompanhamento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq/UFSC e BIC/UFSC), 2001/2002, no âmbito da Unidade CTC. Portaria n. 039/CTC/2001.

No nível do Departamento indico ainda duas atividades que considero relevantes por ilustrar minha contribuição desde o início de minha atuação no mesmo. A primeira se refere à Participação na Comissão para construção do novo prédio para o Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC (1995).

A segunda atividade foi a Participação na Comissão para elaboração de propostas para o Plano de Trabalho Departamental para 1995, do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC (1994).



## **11. ATIVIDADES DE CUNHO SOCIAL, ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS E OUTROS**

As principais atividades que desenvolvi e que considero como importante contribuição à sociedade, relacionadas à participação nas Associações Científicas ou nos Órgãos de Apoio à Pesquisa, são indicadas a seguir.

Início citando a minha atuação como Presidente da Associação Brasileira de Ergonomia – ABERGO, no biênio 1992/1993. Após deixar a Presidência da ABERGO, continuei com outras atividades participando da Associação como Membro do Conselho Científico no Biênio 2000/2001, e Membro do Conselho Fiscal no Biênio 1998/1999. (Ver Anexo 9)

Fui também Membro da Comissão Eleitoral para eleição da Diretoria da Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO, em setembro de 1995.

No âmbito internacional participei com Membro integrante do sub-comitê Standing Committee Policy and Planning da IEA - International Ergonomics Association - de Novembro de 2000 a 2003.

Além das atividades junto as Associações Científicas, sempre participei também dos Órgãos de Apoio à Pesquisa.

Em diversos momentos atuei como Consultora ad hoc do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Nos dois órgãos o trabalho foi principalmente para seleção de bolsistas no exterior, sendo que no CNPq as atividades envolveram também avaliação das solicitações de apoio para projetos de pesquisa. Estas atividades junto ao CNPq foram particularmente expressivas durante os períodos de minhas Bolsas de Produtividade em Pesquisa.

Finalmente gostaria de comentar uma participação de contribuição acadêmica para a área produtiva quando atuei como Membro do Júri para o Prêmio Ceccrisa/Portinari, de Design em Revestimento Cerâmico, em outubro de 1995.





## 12. RECEBIMENTO DE COMENDAS E PRÊMIOS

As homenagens que recebi ilustram o reconhecimento pelo meu trabalho, seja por parte de Organizações Científicas e de Representação do Setor Produtivo quanto por parte dos alunos de Graduação, e merecem ser destacadas.

Em 2015 tive a honra de receber a Comenda de Honra ao Mérito de Segurança e Saúde no Trabalho, oferecida aos profissionais e empresários do setor, pela Animaseg - Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho. Esta comenda homenageia profissionais com mais de trinta anos de dedicação ao setor de SST – Saúde e Segurança no Trabalho, os quais são indicados pelas entidades profissionais mais importantes do setor. O critério obrigatório para receber a comenda é que o profissional tenha no mínimo trinta anos de atividade comprovada e contínua, dentro da ética profissional e humanística, na área prevencionista e ter feito algum trabalho relevante e comprovado em prol da sociedade. A indicação do meu nome foi feita pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia, em reconhecimento a “destacada atuação em prol da segurança e saúde do trabalhador brasileiro”. (Ver anexo 9)

Outra importante homenagem que recebi, foi feita pelos alunos de graduação do Curso de Engenharia de Produção, formandos de 2007/1, que decidiram dar meu nome à sua turma de formandos. Assim aquele semestre teve o Nome de Turma: Professora Leila Amaral Gontijo. Sou imensamente grata a eles por esta homenagem, que representa a compreensão por parte deles de meu esforço e empenho em lhes dar uma formação que possa ajudá-los na vida profissional.

Em 2004, a ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia me concedeu o título de Sócia Honorária, como reconhecimento pelo meu trabalho como Presidente da Associação no período 1992/1993, bem como minha posterior atuação em prol da Ergonomia no Brasil. O período de minha atuação na presidência da ABERGO foi importante para a Ergonomia no Brasil, pois tivemos a oportunidade de contribuir no sentido de fazer a sociedade tomar mais consciência de seu papel nas empresas, com a consequente busca da melhoria das condições de trabalho. O Congresso da ABERGO de 1993, cuja organização eu presidi, teve uma importante presença de congressistas ligados às empresas, além dos oriundos da academia, o que demonstrava o interesse da sociedade pelo tema.

Outra grande homenagem que gostaria de salientar foi ser mencionada pelo Professor Alain Wisner em seu artigo “Elogio à Ergonomia Brasileira” referente à sua Conferência Inaugural do 7º Congresso da ABERGO. O artigo encontra-se no Anexo 9.

Além das homenagens recebidas e mencionadas acima, tive a satisfação de ter dentre os trabalhos apresentados em congressos os dois artigos que foram premiados, conforme citados no item 6.1, que reproduzo abaixo:

- ✓ Melhores artigos apresentados no IX Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produção, Informações, Ambiente Construído e Transporte. Título: Proposição de melhorias na operação de desbobinamento de cabos no almoxarifado de uma concessionária de energia elétrica. Autores: HEMBECKER, P. K.; TAKEYAMA, R. R.; MORAES, L. H.; GONTIJO, L. A.. Curitiba, 2009.
- ✓ 1º LUGAR: Tema Livre/oral/categoria profissional. Artigo apresentado no I Congresso Internacional de Fisioterapia. Título: Riscos à saúde respiratória de trabalhadores em galpões de produção de frangos na região de Curitiba-PR. Autores: ALENCAR, M. C. B.; GONTIJO, L. A.; NAAS, I.A. Abril/2003 em Fortaleza/CE.

### **13. CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS**

O olhar sobre a minha história foi importante, apesar da dificuldade em se poder filtrar o que te representa em toda a sua trajetória. Mas esta análise retrospectiva me fez resgatar importantes momentos e refletir sobre eles, o que naturalmente implica em uma evolução.

Em uma análise do que apresento considero que minha contribuição social pode ser percebida pelo resultado do meu trabalho na formação de pessoas, que replicam o meu conhecimento em todo o Brasil e mesmo em outros países da América Latina. Isto será sempre para mim o meu maior legado.

Além desta contribuição essencial considero importante salientar o papel das mudanças que foi possível perceber, como resultado das diversas intervenções que foram realizadas junto ao setor produtivo ao longo da minha carreira.

Tenho a segurança e convicção de que as pesquisas que venho conduzindo durante toda minha vida acadêmica, tem impacto social na medida em que elas influem na vida das pessoas no sentido de torná-la melhor. O trabalho desenvolvido como resposta a demandas diretas da sociedade, bem como outras demandas associadas ao desenvolvimento científico nas minhas áreas de atuação, agrega conhecimento à área cumprindo com a função básica e essencial de qualquer trabalho de natureza acadêmica.

Os trabalhos futuros devem continuar segundo esta mesma linha de pensamento buscando sempre a melhoria na formação das pessoas que vão dar continuidade ao nosso trabalho de formação, bem como aqueles que irão atuar profissionalmente aplicando diretamente no setor produtivo os conhecimentos adquiridos, contribuindo assim para uma melhoria constante e evolução na área de referência. Para tanto pretendo dar continuidade ao trabalho que sempre desenvolvi no ensino, na pesquisa, na extensão e na administração, com base na ética e respeito profissional.