



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA



ROBERTO DE SOUZA MARTINS

MEMORIAL ACADÊMICO E PROFISSIONAL

**Memorial apresentado à Universidade Federal de Uberlândia
para fins de promoção à Classe de Professor Titular
da Carreira do Magistério Superior.**

Uberlândia – MG
08/2026

ROBERTO DE SOUZA MARTINS

MEMORIAL ACADÊMICO E PROFISSIONAL

Memorial descritivo apresentado como requisito parcial para a obtenção da promoção para o cargo de Professor Titular da Universidade Federal de Uberlândia.

UBERLÂNDIA – MG

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

M386m Martins, Roberto de Souza, 1970-
2026 Memorial Acadêmico e Profissional [recurso eletrônico] / Roberto
de Souza Martins. -- 2026.

Memorial Descritivo (Professor Titular) -- Universidade Federal de
Uberlândia, Faculdade de Engenharia Mecânica.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.pt.2026.11006>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Professores universitários - Formação. I. Universidade Federal de
Uberlândia. Faculdade de Engenharia Mecânica. II. Título.

CDU: 378.124

André Carlos Francisco
Bibliotecário(a)-Documentalista - CRB-6/3408

Agradecimentos

Neste momento, registro meu agradecimento a todas as pessoas que, de diferentes formas, participaram da minha trajetória acadêmica e profissional.

Agradeço aos meus pais, pela formação, pelos ensinamentos e pelo apoio que contribuíram para a construção de minha trajetória pessoal e profissional. À minha família, em especial à minha esposa, Maria Jose Silva Cassiano Martins, e aos meus filhos, Tiago, Eduarda e Sofia, agradeço pelo apoio e pela compreensão ao longo dos anos, especialmente nos períodos em que as atividades acadêmicas, profissionais e administrativas exigiram maior dedicação.

Aos professores que participaram da minha formação, em especial ao meu orientador, Prof. João Carlos Mendes Carvalho, agradeço pelos ensinamentos, pela orientação e pela contribuição para minha formação acadêmica e profissional.

Agradeço também aos colegas professores, servidores técnico-administrativos e gestores com quem tive a oportunidade de trabalhar na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras e na Universidade Federal de Uberlândia, pelas experiências compartilhadas e pelo trabalho desenvolvido ao longo dessa trajetória.

Aos estudantes que estiveram e estão comigo nas salas de aula, nas orientações, nos projetos, nos laboratórios e nas demais atividades acadêmicas, deixo meu agradecimento pela oportunidade de participar de sua formação e, ao mesmo tempo, aprender com cada experiência compartilhada.

À Universidade Federal de Uberlândia, instituição onde realizei minha formação acadêmica e na qual desenvolvo grande parte da minha trajetória profissional, pelas oportunidades de ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e gestão que marcaram meu percurso até este momento.

Por fim, agradeço aos membros da banca examinadora pela disponibilidade em participar deste processo, pela leitura deste memorial e pelas contribuições decorrentes de sua análise e avaliação de minha trajetória acadêmica e profissional.

Resumo

Este memorial apresenta minha trajetória acadêmica e profissional, construída a partir da formação em Engenharia Mecânica na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), onde também realizei o mestrado e o doutorado. Desde 2001, ano em que concluí o doutorado e iniciei minha atuação docente no ensino superior, desenvolvo atividades de ensino na graduação e na pós-graduação, orientação de estudantes, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e gestão acadêmica e administrativa, inicialmente na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras e, posteriormente, na UFU. Atualmente, paralelamente às demais atividades docentes, exerço o cargo de Diretor de Projetos e Orçamentos da UFU. Este memorial reúne os principais aspectos dessa trajetória para fins de promoção à classe de Professor Titular.

Palavras chave: memorial descritivo, professor titular, trajetória acadêmica e profissional.

Sumário

Principais Marcos da Trajetória Acadêmica	7
1. Apresentação	8
2. Formação Acadêmica	9
2.1 Graduação em Engenharia Mecânica – 1989 a 1994.....	9
2.2 Mestrado em Engenharia Mecânica – 1995 a 1997	10
2.3 Doutorado em Engenharia Mecânica – 1997 a 2001.....	10
3. Trajetória Profissional e Atividades Docentes	12
3.1 Instituto Luterano de Ensino Superior – ILES/ULBRA – 2002.....	12
3.2 UNIMINAS/Faculdade Pitágoras – 2002 a 2015	12
3.3 Universidade Federal de Uberlândia – desde 2001	13
3.3.1 Atuação como professor substituto – 2001 a 2006.....	14
3.3.2 Ingresso como docente efetivo – desde 2009.....	14
4. Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Projetos	15
4.1 Projeto de pesquisa financiado pela FAPEMIG – 2010	15
4.2 Equipe Tucano de Aerodesign – 2012 a 2013.....	15
4.3 Equipe de Desenvolvimento em Robótica Móvel – 2016.....	16
4.4 Projeto BRAFITEC – desde 2018	16
4.5 Usina Termoquímica – desde 2021.....	16
5. Atividades de Gestão Acadêmica e Administrativa.....	18
5.1 Gestão Acadêmica na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras – 2003 a 2015.	18
5.2 Gestão Acadêmica e Administrativa na Universidade Federal de Uberlândia	19
5.2.1 Coordenação do Laboratório de CAD “Márcio Melazo” – 2015 a 2016	19
5.2.2 Coordenação do Curso de Engenharia Aeronáutica – 2016 a 2021	20
5.2.3 Coordenação do Laboratório de Automação e Robótica - 2016 a 2017	20
5.2.4 Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica – 2023 a 2025....	21
5.2.5 Participação em órgãos colegiados	21
5.2.6 Coordenação do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Dinâmica Veicular – desde 2025	21
5.2.7 Diretoria de Projetos e Orçamentos – desde 2026.....	22

6. Considerações Finais	23
Anexo I – Produção Acadêmica e Orientações.....	25

Principais Marcos da Trajetória Acadêmica

Ano	Marco
1989	Ingresso na Engenharia Mecânica – UFU
1994	Graduação
1997	Mestrado
2001	Doutorado e início da docência
2009	Ingresso como professor efetivo da UFU e Coordenação de curso de Especialização (UNIMINAS)
2010	Coordenação de curso de graduação na Faculdade Pitágoras
2016	Coordenação do Curso de Engenharia Aeronáutica
2018	Coordenação adjunta do BRAFITEC
2021	Participação na implantação da Usina Termoquímica
2023	Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica
2026	Diretor de Projetos e Orçamentos da UFU

1. Apresentação

Este memorial apresenta minha trajetória acadêmica e profissional para fins de promoção à classe de Professor Titular da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), instituição na qual sou lotado na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC).

Minha trajetória acadêmica teve início em 26 de setembro de 1989, com o ingresso no curso de Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia. Durante a graduação, participei de atividades de monitoria e iniciação científica, às quais se seguiram o mestrado e o doutorado, também realizados na UFU.

Minha atuação profissional no ensino superior teve início em 2001, inicialmente como professor substituto da Universidade Federal de Uberlândia. A partir de 2002, passei a atuar também em outras instituições de ensino superior e, em agosto de 2009, ingressei como docente efetivo da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU.

Ao longo desse período, minhas atividades profissionais compreenderam docência em cursos de graduação e pós-graduação lato sensu, orientação de estudantes, pesquisa, desenvolvimento tecnológico, participação em projetos e atividades de gestão acadêmica e administrativa.

Para apresentar essa trajetória, organizei este memorial em cinco partes, além desta apresentação: Formação Acadêmica; Trajetória Profissional e Atividades Docentes; Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Projetos; Atividades de Gestão Acadêmica e Administrativa; e Considerações Finais. Ao final, o Anexo I reúne a produção acadêmica e as orientações mencionadas ao longo do memorial.

As atividades acadêmicas, produções científicas, participações em eventos e demais informações relacionadas à minha trajetória encontram-se registradas na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

2. Formação Acadêmica

Minha formação acadêmica foi realizada na Universidade Federal de Uberlândia e compreendeu a Graduação, o Mestrado e o Doutorado em Engenharia Mecânica. Durante esse período, participei também de atividades de monitoria, iniciação científica, pesquisa, estágio docência e representação discente.

2.1 Graduação em Engenharia Mecânica – 1989 a 1994

Em 26 de setembro de 1989, ingressei no curso de Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia.

No terceiro semestre do curso, fui selecionado para atuar como monitor da disciplina de Desenho Técnico, ministrada pelo Professor Ângelo Acetti Jr. Exercí essa atividade durante quatro semestres consecutivos, entre 1991 e 1992, auxiliando nas atividades relacionadas à disciplina e aprofundando meus conhecimentos em Desenho Técnico.

Entre 1992 e 1994, participei de um projeto de Iniciação Científica, sob a orientação do Professor João Carlos Mendes Carvalho, na área de Automação e Robótica. O projeto teve como objeto a modelagem, modernização e recuperação de um robô manipulador de seis graus de liberdade, denominado UFU 6R86, e foi desenvolvido com o título “Reforma do Robô UFU 6R86”. Durante parte desse período, fui bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

Nesse período, foi criado o Laboratório de Automação e Robótica da Faculdade de Engenharia Mecânica. Participei de sua estruturação física e operacional, colaborando com o Professor João Carlos Mendes Carvalho na implantação das atividades de pesquisa desenvolvidas no laboratório.

Como resultado das atividades de Iniciação Científica, em 1994, apresentei o trabalho “Reforma do Robô UFU 6R86” no IV Encontro Regional de Iniciação Científica.

Em 17 de dezembro de 1994, concluí o curso de Graduação em Engenharia Mecânica na Universidade Federal de Uberlândia.

Durante a graduação, além das disciplinas previstas na matriz curricular, minha formação compreendeu quatro semestres de monitoria em Desenho Técnico e atividades de Iniciação Científica desenvolvidas entre 1992 e 1994 na área de Automação e Robótica. A partir dessas atividades, optei pela continuidade da formação acadêmica em nível de pós-graduação.

2.2 Mestrado em Engenharia Mecânica – 1995 a 1997

No início de 1995, fui selecionado para ingressar no curso de Mestrado do então Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia, na área de Dinâmica de Sistemas Mecânicos. Sob a orientação do Prof. João Carlos Mendes Carvalho, fui contemplado com bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) para o desenvolvimento de pesquisa voltada ao estudo de transportadores vibratórios.

A pesquisa concentrou-se no estudo de dois modelos de acionamento de transportadores vibratórios lineares, produzidos por fabricantes distintos. Ambos utilizavam sistemas eletromagnéticos para produzir a oscilação da pista de transporte.

Para a realização dos ensaios, foi utilizada a mesma pista de transporte linear nos dois equipamentos, permitindo comparar o comportamento dos sistemas sob uma mesma configuração. O trabalho teve como objetivo determinar o perfil de deslocamento da pista e analisar sua influência na velocidade de transporte do material.

O desenvolvimento da pesquisa envolveu a modelagem dos transportadores e a realização de ensaios experimentais para análise do comportamento dos equipamentos e comparação dos resultados obtidos.

A pesquisa resultou na dissertação intitulada *Modelagem de Transportadores Vibratórios Lineares com Excitação Eletromagnética: Aplicação a Casos Reais*, defendida em março de 1997.

A pesquisa desenvolvida durante o mestrado resultou também na apresentação de trabalhos em eventos científicos. A relação dessa produção acadêmica encontra-se apresentada no Anexo I deste memorial.

2.3 Doutorado em Engenharia Mecânica – 1997 a 2001

Em março de 1997, iniciei o curso de Doutorado na Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia, sob a orientação do Prof. João Carlos Mendes Carvalho e coorientação do Prof. Domingos Alves Rade.

O trabalho deu continuidade aos estudos desenvolvidos durante o mestrado na área de transportadores vibratórios, ampliando a investigação sobre o comportamento do material durante o processo de transporte.

A pesquisa teve como objetivo desenvolver um modelo matemático capaz de descrever e equacionar as diferentes fases do movimento de um corpo sobre a pista de um transportador vibratório linear.

Para o desenvolvimento experimental, foi montado um sistema de aquisição composto por acelerômetros, utilizados para medir a cinemática do movimento da pista, e por uma câmera de filmagem em alta velocidade, utilizada para registrar o movimento do objeto transportado. Os dados obtidos pelos dois sistemas foram sincronizados, possibilitando relacionar o movimento da pista com o movimento do objeto.

A partir dos resultados experimentais, foi possível identificar os diferentes regimes de movimento do objeto sobre a pista e analisar os limites das condições de acionamento associados ao comportamento do material durante o transporte.

A pesquisa resultou na tese intitulada *Modelagem de Transportadores Vibratórios Lineares*, defendida em outubro de 2001.

Paralelamente às atividades de pesquisa, participei do Estágio Docência durante três semestres letivos, atuando nas disciplinas Desenho de Máquinas I e Comandos Hidráulicos e Pneumáticos.

Em 1997, participei do curso *Introdução à Pneumática*, ministrado pela Festo, com carga horária de 32 horas. O curso estava relacionado aos conteúdos abordados na disciplina de Comandos Hidráulicos e Pneumáticos e complementou minha formação nessa área.

Além das atividades de pesquisa e docência, participei da gestão acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. Nos anos de 1997 e 1998, fui eleito por meus pares para exercer a função de representante discente junto ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia.

Como representante discente, participei das reuniões, discussões e deliberações do Colegiado relacionadas às atividades acadêmicas e administrativas do Programa.

As pesquisas desenvolvidas durante o doutorado deram origem a trabalhos apresentados em eventos científicos durante o período de realização do curso e também nos anos posteriores à defesa da tese. A relação dessa produção acadêmica encontra-se apresentada no Anexo I deste memorial.

3. Trajetória Profissional e Atividades Docentes

Minha atuação como docente no ensino superior teve início no segundo semestre de 2001, quando ingressei como professor substituto na Universidade Federal de Uberlândia, alguns meses antes da defesa de minha tese de doutorado, realizada em outubro daquele ano.

No primeiro semestre de 2002, passei a atuar também no Instituto Luterano de Ensino Superior – ILES/ULBRA, em Itumbiara, e na UNIMINAS, em Uberlândia. Durante parte de minha trajetória profissional, portanto, mantive atividades docentes simultaneamente em diferentes instituições.

3.1 Instituto Luterano de Ensino Superior – ILES/ULBRA – 2002

No primeiro semestre de 2002, fui convidado a integrar o corpo docente do Instituto Luterano de Ensino Superior – ILES/ULBRA, campus de Itumbiara. Nessa instituição, ministrei as disciplinas de Cálculo e Equações Diferenciais para os cursos de graduação em Matemática e Química.

Durante esse período, conciliava as atividades docentes em Itumbiara com aquelas que desenvolvia em Uberlândia. Em razão dos deslocamentos frequentes entre as duas cidades nos dias de aula, optei por concentrar minhas atividades profissionais em Uberlândia.

Dessa forma, minha atuação no ILES/ULBRA ocorreu durante o primeiro e o segundo semestres de 2002.

3.2 UNIMINAS/Faculdade Pitágoras – 2002 a 2015

No primeiro semestre de 2002, iniciei minhas atividades docentes na UNIMINAS, em Uberlândia, ministrando a disciplina de Matemática Básica para o curso de Administração. Nesse período, trabalhava na instituição dois dias por semana, com carga horária reduzida.

Em 2003, ao optar por concentrar minhas atividades profissionais em Uberlândia, ampliei minha carga horária na instituição, passando a atuar no período noturno ao longo de toda a semana. Além de continuar lecionando no curso de Administração, passei a ministrar disciplinas no curso de Graduação em Engenharia de Produção.

Atuei no curso de Administração até 2005. A partir desse ano, minhas atividades docentes na graduação passaram a concentrar-se no curso de Engenharia de Produção.

Na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras, ministrei disciplinas de diferentes áreas da formação em Engenharia, entre elas Física II, Desenho Técnico, Projeto Auxiliado por Computador (CAD), Processos de Fabricação, Comandos Hidráulicos e Pneumáticos, Sistemas de Controle e Instrumentação, Projeto de Fábrica, Planejamento e Controle da Produção, Metrologia, Automação Industrial e Vibrações Mecânicas.

A partir de 2008, além das atividades na graduação, passei a atuar na pós-graduação lato sensu da Faculdade Pitágoras, ministrando disciplinas nos cursos de Especialização em Gestão da Produção e Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Ao longo do período compreendido entre 2002 e julho de 2015, mantive atuação docente na graduação e na pós-graduação lato sensu, paralelamente às atividades de gestão acadêmica que passei a exercer na instituição e que serão apresentadas na seção específica deste memorial.

Durante minha atuação na instituição, realizei orientações de trabalhos de graduação e de especialização e participei de trabalhos apresentados em eventos científicos. A relação dessas atividades encontra-se apresentada no Anexo I.

Meu vínculo com a UNIMINAS/Faculdade Pitágoras encerrou-se em julho de 2015.

3.3 Universidade Federal de Uberlândia – desde 2001

Minha trajetória docente na Universidade Federal de Uberlândia pode ser dividida em dois períodos. O primeiro compreende minha atuação como professor substituto, entre 2001 e 2006, após aprovação em dois processos seletivos. O segundo teve início em agosto de 2009, quando ingressei como docente efetivo da Faculdade de Engenharia Mecânica, após aprovação em concurso público.

3.3.1 Atuação como professor substituto – 2001 a 2006

Em agosto de 2001, após aprovação em processo seletivo para professor substituto, em regime de 40 horas semanais, iniciei minhas atividades docentes no Instituto de Física da UFU.

Meu primeiro contrato estendeu-se de agosto de 2001 a agosto de 2003. Nesse período, ministrei as disciplinas Física Geral I e Física Geral II para o curso de Matemática.

Em 2006, após nova aprovação em processo seletivo, retornei à Universidade Federal de Uberlândia como professor substituto no Instituto de Física. Nesse período, ministrei a disciplina de Cinemática para os cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia Mecatrônica.

3.3.2 Ingresso como docente efetivo – desde 2009

Em 2008, participei de concurso público para Professor Adjunto, em regime de 20 horas semanais, na Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia, no qual fui aprovado em segundo lugar. Minha nomeação ocorreu em agosto de 2009, quando iniciei minha carreira como docente efetivo da Universidade.

Como o regime de trabalho na UFU era de 20 horas semanais, mantive paralelamente minhas atividades docentes e administrativas na Faculdade Pitágoras. Essa situação permaneceu até julho de 2015, quando solicitei meu desligamento da Faculdade Pitágoras e passei a dedicar minhas atividades profissionais integralmente à Universidade Federal de Uberlândia.

Em julho de 2015, passei do cargo de Professor Adjunto, em regime de 20 horas semanais, para Professor Adjunto em regime de 40 horas com Dedicção Exclusiva, na Faculdade de Engenharia Mecânica.

Na UFU, minha atuação docente compreendeu disciplinas em cursos de graduação em Engenharia Mecânica, Mecatrônica e Aeronáutica e também atividades na pós-graduação lato sensu. Na Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, ministrei a disciplina Proteção de Máquinas em duas turmas e no MBA em Gerenciamento de Projetos da FAGEN, ministrei a disciplina de Planejamento e Controle da Produção.

Além das atividades de ensino, realizei orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso e de Iniciação Científica. A relação das orientações e da produção acadêmica considerada neste memorial encontra-se apresentada no Anexo I.

4. Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Projetos

Minha atuação em pesquisa teve início durante a graduação, com a Iniciação Científica desenvolvida entre 1992 e 1994, e prosseguiu durante o mestrado e o doutorado, realizados na Universidade Federal de Uberlândia.

Após meu ingresso como docente efetivo da Faculdade de Engenharia Mecânica, em agosto de 2009, passei a desenvolver e participar de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e atividades relacionadas à formação de estudantes em projetos acadêmicos.

4.1 Projeto de pesquisa financiado pela FAPEMIG – 2010

Em 2010, tive aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), por meio do programa Demanda Universal, o projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento de um sistema de medição para obter os deslocamentos flexíveis de uma estrutura robótica serial”.

O projeto deu continuidade à minha atuação na área de Automação e Robótica, iniciada durante a graduação e desenvolvida também ao longo de minha formação na pós-graduação.

4.2 Equipe Tucano de Aerodesign – 2012 a 2013

Entre 2012 e 2013, atuei como professor tutor da Equipe Tucano de Aerodesign da Universidade Federal de Uberlândia.

Nesse período, acompanhei os estudantes no desenvolvimento dos projetos e nas atividades relacionadas à participação da equipe na competição SAE Aerodesign.

Durante minha atuação como tutor, fui responsável pela aprovação de dois projetos no Programa Santos Dumont, fomentado pela FAPEMIG, destinados ao apoio às atividades da equipe e à sua participação na competição SAE Aerodesign.

4.3 Equipe de Desenvolvimento em Robótica Móvel – 2016

Em 2016, atuei como professor tutor da Equipe de Desenvolvimento em Robótica Móvel da Universidade Federal de Uberlândia, acompanhando as atividades desenvolvidas pelos estudantes e a participação da equipe em competições acadêmicas.

As atividades realizadas nesse período resultaram também em trabalhos apresentados na Latin American Robotics Competition – LARC 2016, realizada em Natal. Esses trabalhos estão relacionados no Anexo I deste memorial.

4.4 Projeto BRAFITEC – desde 2018

Desde 2018, participo do Projeto BRAFITEC como coordenador adjunto da Universidade Federal de Uberlândia, no projeto intitulado “Programa de Formação de Engenheiros Biculturais em Engenharia Aeronáutica adaptados às Necessidades das Indústrias Franco-Brasileiras”.

Na configuração iniciada em 2018, a rede era composta, pelo lado brasileiro, pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) e, pelo lado francês, pelo ISAE-SUPAERO, ISAE-ENSMA e ENIM.

Em 2023, o projeto foi renovado, com a inclusão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) na rede brasileira.

4.5 Usina Termoquímica – desde 2021

Em 2021, fui designado pela Direção da Faculdade de Engenharia Mecânica para participar de um projeto piloto desenvolvido em conjunto com a Receita Federal, voltado à destinação de cigarros apreendidos.

Naquele período, a quantidade de cigarros apreendidos na 6ª Região Fiscal, que compreende o estado de Minas Gerais, era de aproximadamente 18 toneladas por mês.

Inicialmente, o projeto previa o desenvolvimento de um equipamento destinado à separação dos componentes dos pacotes de cigarros. A proposta considerava a destinação do papel e do fumo para compostagem e a utilização dos filtros na composição da massa empregada na fabricação de tijolos.

Durante o desenvolvimento dos estudos, em conjunto com os professores Solidônio e Valério, da Faculdade de Engenharia Mecânica, foi analisada outra possibilidade para a destinação desse material. A proposta passou a considerar a utilização dos cigarros em sua totalidade, após trituração, em um processo de gaseificação destinado à conversão do material em energia.

A partir dessa alternativa, foram realizadas ações para viabilizar a implantação de uma Usina Termoquímica destinada ao desenvolvimento desse processo.

Posteriormente, o Prof. Solidônio apresentou à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) um projeto para obtenção dos recursos necessários à construção da Usina, que foi aprovado.

A Usina Termoquímica encontra-se em processo de finalização, e permaneço integrando a equipe responsável pelo projeto.

5. Atividades de Gestão Acadêmica e Administrativa

Minha atuação em gestão acadêmica teve início durante o período em que trabalhei na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras, inicialmente com a coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Curso e, posteriormente, com a coordenação de cursos de especialização e graduação.

Na Universidade Federal de Uberlândia, passei a exercer funções de gestão relacionadas a laboratórios, cursos de graduação, Núcleos Docentes Estruturantes e órgãos colegiados. Em abril de 2026, assumi o cargo de Diretor de Projetos e Orçamentos da Universidade.

5.1 Gestão Acadêmica na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras – 2003 a 2015

Em 2003, quando passei a atuar no curso de Engenharia de Produção da UNIMINAS, assumi também a coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), função que exerci até assumir a Coordenação do Curso de Engenharia de Produção, em 2010.

Entre 2009 e 2012, exerci a função de Coordenador do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Nessa função, fui responsável pela gestão acadêmica e comercial do curso, incluindo o planejamento, as ações de divulgação e captação de alunos, a coordenação do corpo docente, o acompanhamento das atividades acadêmicas, a supervisão da execução do projeto pedagógico e a articulação com os diferentes setores da instituição.

No segundo semestre de 2010, assumi a Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade Pitágoras de Uberlândia. A função compreendia o planejamento acadêmico e pedagógico, a gestão do corpo docente, o acompanhamento dos estudantes e a condução dos processos acadêmicos e administrativos relacionados ao curso.

No início de 2011, com a implantação dos cursos de Graduação em Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Engenharia Ambiental, passei a responder pela coordenação de todos os cursos de Engenharia da Faculdade Pitágoras de Uberlândia.

Nesse período, participei da estruturação dos novos cursos, da elaboração e implementação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), da composição das equipes docentes, da implantação dos laboratórios e da organização dos processos acadêmicos e administrativos necessários ao funcionamento dos cursos.

Em 2013, a área de Engenharia da instituição contava com aproximadamente 1.500 estudantes matriculados. Em razão desse crescimento, as coordenações foram reorganizadas e divididas. Após essa reestruturação, permaneci responsável pelos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica e Engenharia de Produção e assumi também a Coordenação do Ciclo Básico das Engenharias.

Na gestão do Ciclo Básico, fui responsável pela coordenação das disciplinas comuns aos cursos de Engenharia, envolvendo o planejamento das atividades acadêmicas e a articulação entre as disciplinas, os docentes e os diferentes cursos.

Entre 2010 e 2015, estive à frente dos processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de Graduação em Engenharia da unidade de Uberlândia, coordenando as atividades necessárias ao atendimento dos requisitos estabelecidos pelo Ministério da Educação.

A partir da experiência nesses processos, também prestei assessoria técnica a outras unidades da Rede Pitágoras na preparação para avaliações in loco e na organização das atividades relacionadas aos processos de avaliação e regulação dos cursos.

Meu período de atuação na gestão acadêmica da UNIMINAS/Faculdade Pitágoras encerrou-se em julho de 2015, juntamente com meu vínculo com a instituição.

5.2 Gestão Acadêmica e Administrativa na Universidade Federal de Uberlândia

Na Universidade Federal de Uberlândia, minha atuação em gestão acadêmica e administrativa compreendeu a coordenação de cursos e laboratórios, a presidência de Núcleos Docentes Estruturantes, a participação em órgãos colegiados e, posteriormente, atividades de gestão na administração da Universidade.

5.2.1 Coordenação do Laboratório de CAD “Márcio Melazo” – 2015 a 2016

Entre maio de 2015 e abril de 2016, exerci a função de Coordenador do Laboratório de CAD “Márcio Melazo”, da Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia.

Durante esse período, coordenei o processo de modernização da infraestrutura do laboratório, viabilizado por recursos obtidos por meio de projeto institucional de melhoria dos laboratórios da UFU. A renovação contemplou a atualização dos equipamentos e das condições de funcionamento do laboratório para as atividades de ensino desenvolvidas na unidade.

Em abril de 2016, deixei a Coordenação do Laboratório de CAD para assumir a Coordenação do Curso de Engenharia Aeronáutica e a Coordenação do Laboratório de Automação e Robótica.

5.2.2 Coordenação do Curso de Engenharia Aeronáutica – 2016 a 2021

Exerci a Coordenação do Curso de Engenharia Aeronáutica entre março de 2016 e abril de 2021.

Em 2017, durante o período em que estive à frente da Coordenação, o curso passou pelo processo de reconhecimento junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC), obtendo conceito 5.

Na condição de Coordenador do Curso, também presidi o Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Em 2021, iniciamos o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), considerando as novas Diretrizes Curriculares Nacionais e as normas relacionadas à curricularização da extensão. O processo incluiu a revisão da estrutura curricular do curso, que permanecia praticamente inalterada desde 2011.

Meu mandato como Coordenador do Curso de Engenharia Aeronáutica encerrou-se em abril de 2021. Permaneci na presidência do Núcleo Docente Estruturante do curso até março de 2022, dando continuidade aos trabalhos de revisão do Projeto Pedagógico do Curso.

5.2.3 Coordenação do Laboratório de Automação e Robótica - 2016 a 2017

Em março de 2016, juntamente com a Coordenação do Curso de Engenharia Aeronáutica, assumi a Coordenação do Laboratório de Automação e Robótica da Faculdade de Engenharia Mecânica.

Essa função retomou uma atividade iniciada durante minha graduação, quando, entre 1992 e 1994, desenvolvi Iniciação Científica na área de Automação e Robótica e participei da estruturação desse laboratório. Fiquei na Coordenação deste laboratório até março de 2017.

5.2.4 Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica – 2023 a 2025

Em maio de 2023, assumi a Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica, função que exerci até abril de 2025.

Durante esse período, o curso passou pelo processo de Renovação de Reconhecimento junto ao INEP/MEC, motivado pela transferência de suas atividades para o Campus Glória. Nesse processo de avaliação, o Curso de Engenharia Mecânica obteve conceito 5.

Em agosto de 2023, fui designado Presidente do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia Mecânica, para um mandato de três anos, encerrado em março de 2026.

Durante esse período, foi concluído e implantado o novo Projeto Pedagógico do Curso, elaborado a partir da revisão da estrutura curricular, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais e a curricularização da extensão.

5.2.5 Participação em órgãos colegiados

Durante os períodos em que exerci as coordenações de curso na Universidade Federal de Uberlândia, participei de diferentes órgãos colegiados da instituição.

Na condição de Coordenador de Curso, integrei o Conselho da Faculdade de Engenharia Mecânica, o Conselho de Graduação (CONGRAD) e o Conselho Universitário (CONSUN), participando da análise e da relatoria de processos acadêmicos e administrativos.

Além da participação decorrente das funções de coordenação, entre 2022 e 2023 fui eleito por meus pares para representar o corpo docente no Conselho da Faculdade de Engenharia Mecânica.

5.2.6 Coordenação do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Dinâmica Veicular – desde 2025

Em junho de 2025, fui designado pela Direção da Faculdade de Engenharia Mecânica para exercer a função de Coordenador do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Dinâmica Veicular.

Desde então, acompanho o processo de reforma e atualização da infraestrutura do laboratório, destinado ao desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa

e ao atendimento das comunidades interna e externa à Universidade Federal de Uberlândia.

5.2.7 Diretoria de Projetos e Orçamentos – desde 2026

Em abril de 2026, fui nomeado pelo Reitor da Universidade Federal de Uberlândia para exercer o cargo de Diretor de Projetos e Orçamentos da UFU.

A Diretoria de Projetos e Orçamentos é responsável pelo planejamento, coordenação, gerenciamento e elaboração de projetos de engenharia e arquitetura para toda a Universidade, abrangendo projetos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos, estruturais, hidrossanitários, elétricos e de prevenção e combate a incêndio, entre outros.

Entre as atribuições da Diretoria estão também a elaboração de planilhas orçamentárias e cronogramas físico-financeiros, bem como a prestação de suporte técnico aos processos licitatórios e à contratação e execução de obras e serviços de engenharia em todos os campi da Universidade Federal de Uberlândia.

6. Considerações Finais

Neste memorial, apresentei minha trajetória acadêmica e profissional, iniciada em 26 de setembro de 1989, com meu ingresso no curso de Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia. A formação construída na UFU, desde a graduação até a conclusão do mestrado e do doutorado, constituiu a base para minha atuação no ensino superior, iniciada em agosto de 2001.

Ao longo dessa trajetória, desenvolvi atividades de ensino na graduação e na pós-graduação, orientação de estudantes, pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Minha atuação docente ocorreu inicialmente na UFU, como professor substituto, e posteriormente também no ILES/ULBRA e na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras. Em agosto de 2009, ingressei como docente efetivo da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU e, em julho de 2015, passei ao regime de 40 horas com Dedicação Exclusiva.

Na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras, além das atividades docentes, exerci funções de gestão acadêmica, incluindo a coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso, de curso de especialização e de cursos de graduação em Engenharia, bem como a Coordenação do Ciclo Básico das Engenharias. Essas atividades ampliaram minha atuação para o planejamento e a gestão de cursos, equipes docentes e processos acadêmicos.

Na Universidade Federal de Uberlândia, minha atuação passou a reunir ensino, orientação, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e gestão acadêmica e administrativa. Participei de projetos nas áreas de Automação e Robótica, Aerodesign e Robótica Móvel, do programa de formação internacional de estudantes por meio do BRAFITEC e do desenvolvimento da Usina Termoquímica. Paralelamente, exerci funções de coordenação de cursos e laboratórios, presidi Núcleos Docentes Estruturantes e participei de órgãos colegiados da Universidade.

Em junho de 2025, assumi a Coordenação do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Dinâmica Veicular e, em abril de 2026, fui nomeado pelo Reitor da Universidade Federal de Uberlândia para exercer o cargo de Diretor de Projetos e Orçamentos. Essa função passou a incorporar à minha trajetória atividades relacionadas ao planejamento e à gestão de projetos de engenharia e arquitetura para a Universidade, mantendo, paralelamente, minhas atividades como docente da Faculdade de Engenharia Mecânica.

A produção acadêmica e as orientações apresentadas no Anexo I complementam o conjunto de atividades descritas neste memorial.

Assim, este memorial registra uma trajetória desenvolvida no ensino superior e construída por meio de atividades de docência, orientação, pesquisa,

desenvolvimento tecnológico e gestão acadêmica e administrativa. Apresento essa trajetória para fins de promoção à classe de Professor Titular da Universidade Federal de Uberlândia.

Anexo I – Produção Acadêmica e Orientações

O presente Anexo reúne a produção acadêmica e as orientações mencionadas ao longo do memorial, organizadas de acordo com os períodos e atividades aos quais estão relacionadas.

A.1 Produção relacionada ao Mestrado

Durante o mestrado e como resultado dos estudos desenvolvidos nesse período, foram apresentados os seguintes trabalhos:

- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M. Contribuição ao Estudo de Transportadores Vibratórios Lineares. In: I Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, 1997, Uberlândia. Anais do I POSMEC.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M. Modelagem de Transportadores Vibratórios Lineares Com Excitação Real. In: XIV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1997, Bauru. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. Bauru, São Paulo.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. R. Estudo Teórico e Experimental de Transportadores Vibratórios Lineares com Excitação Magnética. In: V Congresso de Engenharia Mecânica Norte Nordeste, 1998, Fortaleza. Anais do V Congresso de Engenharia Mecânica Norte Nordeste. Fortaleza, Ceará, 1998, v. 1, p. 49–55.

A.2 Produção relacionada ao Doutorado

As pesquisas desenvolvidas durante o doutorado deram origem a trabalhos apresentados durante o período de realização do curso e também nos anos posteriores à defesa da tese.

- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Estudo Experimental e Modelagem por Elementos Finitos de um Transportador Vibratório Linear. In: II Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, 1998, Uberlândia. Anais do II POSMEC. 1998, v. 1, p. 27–32.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Transportador Vibratório Linear Modelado por Elementos Finitos. In: III Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, 1999, Uberlândia. Anais do III POSMEC. 1999, v. 1, p. 76–81.

- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Finite Element Modeling and Experimental Investigation of a Linear Vibratory Conveyor. In: XV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 1999, Águas de Lindóia. Anais do XV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. 1999.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Comportamento Dinâmico de um Transportador Vibratório Linear Utilizando a Técnica de Elementos Finitos. In: Congresso Nacional de Engenharia Mecânica – CONEM 2000, 2000, Natal – RN. Anais do Congresso Nacional de Engenharia Mecânica. 2000.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Análise do Movimento de Materiais em Transportador Vibratório Linear. In: IV Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, 2000, Uberlândia. Anais do IV Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. 2000, p. 63–68.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Análise Teórica e Experimental do Comportamento de Materiais em Transportadores Vibratórios. In: IV Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, 2000, Uberlândia. Anais do IV Seminário do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. 2001.
- MARTINS, R. S.; LÉPORE NETO, F. P.; CARVALHO, J. C. M. Estudo do contato entre a peça e a pista em um transportador vibratório. In: II Congresso Nacional de Engenharia Mecânica – CONEM 2002, 2002, João Pessoa. Anais do II Congresso Nacional de Engenharia Mecânica. 2002.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M. Análise da Eficiência das Armadilhas de Seleção e Orientação em Função do Comportamento da Pista em Transportadores Vibratórios Eletromagnéticos. In: II Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação, 2003, Uberlândia. Anais do II Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação. 2003.
- MARTINS, R. S.; RADE, D. A.; CARVALHO, J. C. M. Theoretical and Experimental Research for Predicting the Mean Velocity of a Vibratory Feeder. In: The Eleven World Congress in Mechanism and Machine Science – IFToMM 2004, 2004, Tiajin. Proceedings of The Eleven World Congress in Mechanism and Machine Science. 2004.
- MARTINS, R. S.; CARVALHO, J. C. M.; RADE, D. A. Considerações sobre o repique na movimentação de peças em um transportador vibratório. In: IV Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2006, Recife. Anais IV Congresso Nacional de Engenharia Mecânica. 2006.

A.3 Produção relacionada à atuação na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras

Durante minha atuação na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras, participei dos seguintes trabalhos apresentados em congressos:

- QUEIROZ, Rodrigo Vieira de; MARTINS, R. S. Planejamento e controle da produção em uma pequena indústria moveleira. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005, Porto Alegre. Anais do XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2005.
- FRANCO, E. R.; MARTINS, R. S. Ergonomia em uma fábrica de latas. In: II Encontro Mineiro de Engenharia de Produção, 2006, Viçosa. Anais do II Encontro Mineiro de Engenharia de Produção. 2006.
- FINOTTI, Marcillo Siqueira; MOTA, Flávio da; MARTINS, R. S. Implantação piloto da manutenção autônoma em uma empresa de alimentos. In: III Encontro Mineiro de Engenharia de Produção, 2007, Belo Horizonte. Anais do III Encontro Mineiro de Engenharia de Produção. 2007.

A.4 Produção relacionada à Robótica Móvel na UFU

Em 2016, durante minha atuação como professor tutor da Equipe de Desenvolvimento em Robótica Móvel da Universidade Federal de Uberlândia, participei dos seguintes trabalhos apresentados na Latin American Robotics Competition – LARC 2016:

- RAMOS, A. T.; DUARTE, C.; CECILIO, C. S.; VALVERDE, D. T.; SILVA, G. B.; SILVA, G. R.; CUNHA, H. M. S.; PEIXOTO, I. A.; MOURA, J. P.; SILVA, J. V. G.; BORGES, L. C.; BARBOSA, L. L. R.; GUIMARAES, M. P. O.; JERONINO, M. M.; OLIVEIRA, V.; BERNARDES, R.; R. FILHO, R. M.; MARTINS, R. S.; GONCALVES, R. S. EDROM Corrida Child Size/Teen Size. In: Latin American Robotics Competition (LARC 2016), 2016, Natal-PE. Competição Brasileira de Robótica e Competição Latino Americana e Brasileira de Robótica. 2016.
- VALVERDE, D. T.; BERNARDES, R.; RAMOS, A. T.; DUARTE, C.; PEIXOTO, I. A.; JERONINO, M. M.; SILVA, G. B.; R. FILHO, R. M.; GUIMARAES, M. P. O.; OLIVEIRA, V. A. S.; OLIVEIRA, V.; MARTINS, R. S.; GONCALVES, R. S. EDROM Futebol Humanoide Kid Size/Teen Size. In: Latin American Robotics Competition (LARC 2016), 2016, Natal-PE. Latin American Robotics Competition (LARC 2016). 2016.
- IASBECK, A. H.; CARDOSO, I.; RESENDE, C. V.; COSTA, L. F.; MILARE, R. M.; ALMEIDA, R. C.; MARTINS, R. S.; GONCALVES, R. S. Team Description Paper – EDROM. In: Latin American Robotics

Competition (LARC 2016), 2016, Natal-PE. Latin American Robotics Competition (LARC 2016). 2016.

A.5 Orientações

UNIMINAS/Faculdade Pitágoras

Durante minha atuação na UNIMINAS/Faculdade Pitágoras, realizei 17 orientações de trabalhos de graduação e 22 orientações em cursos de especialização.

Universidade Federal de Uberlândia

Na Universidade Federal de Uberlândia, realizei 4 orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) na graduação e 2 orientações de Iniciação Científica.

