



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Tecnologia
Departamento de Engenharia Mecânica

SILVIO FRANCISCO BRUNATTO

Memorial Descritivo para fins de
Progressão Funcional da Classe de
Professor Associado - Nível IV para
Professor Titular com base nas
informações constantes na
Plataforma Lattes do CNPq

Curitiba
2016

MEMORIAL DESCRITIVO PARA PROGRESSÃO A PROFESSOR TITULAR

SILVIO FRANCISCO BRUNATTO

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - CA EM -
Engenharia Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial

Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Federal do Paraná,
Curitiba, PR, Brasil

brunatto@ufpr.br

Histórico resumido

Sou nascido em 19 de fevereiro de 1967 na cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná, Brasil, filho de Arismar Brunatto e Ludmila Maria Brunatto. Agradeço primeiramente a Deus, Nosso Senhor Jesus Cristo, Santíssima Trindade pela minha vida. O gosto pela Engenharia Mecânica apareceu já na infância, nos primeiros anos de vida. A título de curiosidade, meus pais relatavam que eu só conseguia dormir após ver o avião P-47 (*Thunderbolt*) da Praça do Expedicionário, o trem da Rodoferroviária e o carro de bombeiro do Posto da Corporação junto à Praça Oswaldo Cruz, na região central da cidade de Curitiba. No ano de 1972, aos 5 anos de idade, ingressei no Pré-Primário do Grupo Escolar Dona Carola (à época o Componente nº 05, do Colégio Estadual do Paraná), na turma da Professora Arlete, realizando o Curso Primário e o Ginásio, até a 8ª série, nesta mesma Escola Pública, hoje Escola Estadual Dona Carola. Em 1981, aos 14 anos, ingressei no Ensino Secundário, via Concurso Seletivo Classificatório, no Curso de Formação de Técnico em Mecânica pelo então Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET-PR), hoje atual UTFPR, tendo obtido a formação completa em Técnico em Mecânica no ano de 1984, quando realizei estágio supervisionado de Técnico em Mecânica na empresa Plastipar Ind. e Com. Ltda, na área de Controle de Qualidade de Recebimento de Materiais e de Produtos Fabricados. Em 1985, aos 18 anos, após aprovação no Concurso Vestibular da Universidade Federal do Paraná (UFPR), iniciei o Curso de Graduação em Engenharia Mecânica, tendo obtido o Grau de Engenheiro Mecânico no ano de 1989 pela UFPR. Ao final deste ano (1989), efetivado na empresa Kamyrr do Brasil Ltda. durante o estágio, optei por me desligar da mesma, com o objetivo único de poder dedicar toda minha vida a uma Carreira Acadêmica, uma vez que recebia a notícia da aprovação do meu nome no Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPGEM) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), para cursar Mestrado na área de Processos de Fabricação (hoje Conceito CAPES 7). Antes, porém, ao longo

da primeira metade do curso de graduação, fui também estagiário de Engenharia Mecânica junto à extinta Rede Ferroviária Federal S.A., trabalhando na área de manutenção na Vila Oficinas, com foco na nacionalização de componentes (com ênfase, no caso, para rolamentos de esforços axiais-radiais conjugados) usados nas Máquinas Locomotivas Diesel-Elétricas importadas. Estagiei também junto a Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), onde acompanhava os trabalhos de manutenção nas garagens de ônibus do transporte público (com ênfase à montagem e desmontagem das caixas de transmissão e dos sistemas de amortecimento por feixe de molas, quebrados em serviço, além da regulagem e controle de emissão de poluentes dos motores com idade avançada em uso). Adicionalmente, em período noturno e fins-de-semana, também concluí junto ao SENAI-PR, os Cursos de Tornearia Mecânica e de Mecânica Automotiva – VW, ora então realizados na Escola SENAI da Rua Chile em Curitiba (hoje já não mais existente naquele local). Por fim, no 4º ano do meu curso de graduação, fui também Monitor da disciplina de Materiais de Construção Mecânica do Curso de Engenharia Mecânica da UFPR, à época. Assim, aos 23 anos, em março de 1990, iniciei meus estudos do Mestrado, junto ao Laboratório de Materiais (LABMAT/UFSC), tendo defendido minha dissertação intitulada “Nitretação por Plasma de Ferro Sinterizado” em março de 1993. Ao longo dos meses seguintes de 1993, aceitei convite feito pelo meu orientador de mestrado para trabalhar, sob a supervisão dele, junto ao LABMAT/UFSC, onde assumi a função de reescrever dois capítulos (Capítulo 2 – Produção de Pós; e Capítulo 3 – Características dos Pós e sua Determinação) da Apostila de Metalurgia do Pó, de autoria de meu orientador, a qual se constituía num dos textos base para os alunos que cursavam as disciplinas da área de Metalurgia do Pó do Curso de Engenharia Mecânica da UFSC. No segundo semestre de 1993, surgiu a oportunidade de prestar dois concursos públicos para docência em Instituições Federais de Ensino, um junto ao Departamento Acadêmico de Mecânica - DAMEC/CEFET-PR (em regime de 20 horas) e outro junto ao Departamento de Mecânica (depois Departamento de Engenharia Mecânica) - DEMEC/UFPR (em regime de 40 horas com dedicação exclusiva), ambos na área de Materiais Metálicos, tendo alcançado aprovação em ambos os concursos. Inicialmente, tomei posse como professor no regime de 20 horas junto ao DAMEC/CEFET-PR. Porém, na sequência, fui também chamado para assumir meu posto como professor efetivo do quadro do DEMEC/UFPR no regime de 40 horas com dedicação exclusiva, condição esta que me fez optar pela UFPR de forma definitiva, tendo tomado posse em 15 de março de 1994, após solicitar exoneração do meu posto junto ao CEFET-PR. Assim iniciei minha carreira de docente na UFPR como Professor Auxiliar, nível I, junto à disciplina de Materiais de Construção Mecânica, ascendendo praticamente de forma imediata para a classe de Professor Assistente, nível I, por já possuir mestrado, à época. Nos dois primeiros anos, entre 1994 e 1995, além de atuar como um dos professores da disciplina de Materiais de Construção Mecânica,

fui também convidado a ministrar um conteúdo sobre Metalurgia do Pó de 30 horas na disciplina de Tecnologia Mecânica do 4º ano do Curso de Engenharia Mecânica (a qual concentrava os principais conteúdos disciplinares fundamentais da área de Fabricação, totalizando cerca de 210 horas ao ano, ou 7 horas semanais), o que aceitei prontamente, entendendo a importância do referido conteúdo para a melhor formação de nossos engenheiros, bem como por ser a primeira vez e, portanto, de forma inédita, que tal Matéria passava a ser ministrada no nosso Curso de Engenharia Mecânica da UFPR. Entre os anos de 1996 e 1998 (ao longo destes 3 anos) recebi o apoio do meu departamento (o DEMEC/UFPR) para afastar-me e poder realizar a parte experimental do meu trabalho de doutoramento, também junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPGEM) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na área de Processos de Fabricação e Materiais (hoje Conceito CAPES 7). Em março de 1999 reassumi meu posto no DEMEC/UFPR, voltando a ministrar aulas, porém já no novo currículo semestral do curso, assumindo a disciplina de Materiais de Engenharia e, em paralelo, realizando toda a escrita da minha tese de doutorado. Em março de 2000 defendi minha tese de doutorado intitulada “Estudo e Desenvolvimento do Processo de Sinterização de Compactados de Ferro com Enriquecimento Superficial Simultâneo de Elementos de Liga em Descarga Elétrica de Cátodo Oco”, a qual foi aprovada com a menção de louvor, por unanimidade dos membros da banca, conforme registrado no Livro Ata, referente à 90ª tese de doutorado defendida do PPGEM da UFSC. Ato contínuo, a partir deste mesmo ano (2000), teve início a minha participação como professor de Pós-Graduação junto aos dois programas existentes no DEMEC/UFPR, a saber, o PIPE (hoje Conceito CAPES 4) e o PG-Mec (hoje Conceito CAPES 5), sendo o proponente responsável das disciplinas Metalurgia do Pó, Processamento de Materiais por Plasma e Especificação e Tratamento Térmico de Materiais Metálicos. Ainda no ensino de graduação, desde o ano 2000, tenho participado de uma rotatividade entre os professores da área de Materiais do Curso de Engenharia Mecânica, onde a cada 4 semestres ocorre a mudança de disciplina obrigatória a ser ministrada. Assim sendo, tenho sistematicamente assumido também encargos junto às disciplinas de Introdução aos Materiais de Engenharia, Comportamento Mecânico dos Materiais e Seleção de Materiais Metálicos. Como optativas, tenho desde 2007 ofertado a disciplina Veículos Fora de Estrada Tipo Baja, a qual foi idealizada no sentido de dar um suporte teórico maior aos alunos do curso que participam das competições a nível nacional de Mini-Baja da SAE-Brasil. Entre os anos de 2002 e 2011 fui o professor responsável e Coordenador da Equipe Piá de Mini-Baja do DEMEC (posto este assumido ao final de 2001, enquanto Vice-Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica, entre os anos de 1999 e 2001, a pedido dos alunos do curso, quando da saída do departamento do então professor responsável por esta atividade, o qual utilizava o projeto mini-baja como tema central da disciplina de Construção de Máquinas do 5º ano, do antigo currículo anual do

nosso Curso de Engenharia Mecânica), tendo participado de um total de 9 competições a nível nacional realizadas em Piracicaba-SP e 2 competições a nível regional (Sul-Brasileiro) realizadas em Canoas-RS, com os alunos de nossa equipe. Como defensor incansável desta importante atividade, esta veio a se transformar em uma das mais importantes Atividades Formativas do nosso curso, sendo o Mini-Baja uma das atrações da Engenharia Mecânica sempre apresentada na Feira de Cursos e Profissões anualmente realizada pela UFPR, desde o princípio da mesma. Em paralelo, ao final do 2º semestre de 2000, submeti e tive aprovado meu primeiro projeto de pesquisa, no caso junto à Fundação Araucária (com um total de R\$ 60.000,00 financiado), intitulado “Nitretação por Plasma - O Futuro Presente na Área de Tratamentos Termoquímicos Superficiais do Paraná”, o qual objetivou a realização de um estudo comparativo das técnicas de nitretação líquida e nitretação gasosa (com o apoio de duas empresas do setor metal-mecânico da cidade) e nitretação por plasma (sob responsabilidade da UFPR), a partir da construção de uma instalação de Processamento de Materiais por Plasma, junto ao Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma (LTPP) do DEMEC/UFPR, então por mim fundado, à época, a partir dos recursos obtidos no referido projeto. A fundação do LTPP foi assim viabilizada e teve por ideal alavancar estudos em duas grandes áreas de pesquisa, a do Processamento de Materiais por Plasma e a do Processamento de Materiais Sinterizados (via Metalurgia do Pó). Assim, em 2002, fundei também o Grupo de Pesquisa da UFPR junto ao CNPq inicialmente intitulado “Grupo de Tecnologia de Pós e Plasma”, o qual mais tarde teve seu nome por mim mesmo, na qualidade de líder fundador, modificado para “Grupo de Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó”. Em termos administrativos, nesta mesma época (entre os anos de 2002 e 2003), assumi o cargo de Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica, quando implementei o Programa de Orientação Acadêmica (POA), no qual nossos professores assumiam a orientação e o acompanhamento individual de todos os alunos do curso, divididos numericamente de forma equitativa para cada professor, visando auxiliar no planejamento das matrículas novas em cada semestre, bem como minimizar os problemas de reprovação e de evasão da parte de todo o nosso alunado. Ainda enquanto Coordenador atuei apoiando firmemente o Programa PROVAR, recém idealizado pela Administração Superior da UFPR, à mesma época. Merece destaque que ao final do ano de 2003, já fora da Coordenação do Curso, recebi a maior homenagem que, acredito, um professor pode receber da parte de seus alunos na academia, tendo sido convidado a emprestar meu nome para Nome de Turma “Turma Professor Silvio Francisco Brunatto”, o que muito me honrou e até hoje me faz me sentir muito honrado. Entre os anos de 2004 e 2008 fui eleito Representante Titular dos Professores Adjuntos junto ao Conselho de Planejamento e Administração da UFPR (COPLAD), tendo, por um mandato de dois anos, assumido a Presidência da 1º Câmara do COPLAD. Ao final do meu último mandato no COPLAD, apoiei firmemente a

Administração Superior da UFPR na sua diretriz de aprovar o então Programa REUNI do Governo Brasileiro junto à nossa UFPR, o que efetivamente ocorreu a nível Institucional. Por um breve período fui Vice-Coordenador do PPGEM/UFPR, tendo largado a mesma para assumir a Chefia do DEMEC, também por um breve período, quando efetivei as compras de importantes equipamentos (destacando-se Robô de Soldagem, Durômetro Rockwell, Microscópio Ótico Metalográfico) para o Curso de Engenharia Mecânica, com as verbas provenientes do REUNI, em meados do 2º semestre de 2009. Em paralelo a tudo isso, a partir de 2005, com a conclusão em 2006 da orientação de meu 1º aluno de mestrado, a pesquisa, além do ensino, passou a se tornar também um importante foco de minhas ações na academia. Nesta mesma época, após concluir com êxito a orientação de um trabalho de conclusão de curso de graduação intitulado “Estudo da Cavitação em Nióbio”, teve início uma das mais importantes linhas de pesquisa minhas, envolvendo o metal Níóbio, o que considero ter sido o desenvolvimento de meu segundo doutoramento, dada a intensa dedicação dispensada a este estudo, o qual resultou na concretização de minha primeira grande parceria envolvendo pesquisadores externos à UFPR, do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, culminando com a publicação do artigo intitulado “*Cavitation erosion behaviour of niobium*” na revista *Wear* (Classificação QUALIS A1, no CA Engenharias III) em 2011 e, desde então, pesquisas envolvendo a modificação da superfície deste metal com a adição de nitrogênio, bem como com carbono, a partir da nitretação e cementação por plasma, respectivamente, tiveram também início. A partir de 2006, com a concretização da referida parceria, com foco na caracterização do comportamento à cavitação, iniciaram-se meus estudos de modificação superficial via nitretação por plasma a baixa temperatura com aços inoxidáveis martensíticos, abrindo-se um grande leque de pesquisas envolvendo os aços ASTM CA-6NM, AISI (ABNT) 420, AISI (ABNT) 410, além de diferentes tratamentos envolvendo também a cementação e a nitrocementação por plasma destes aços. Merece destaque, entre outras, a primeira publicação feita a partir dos estudos de cavitação com o aço ASTM CA-6NM, no caso, o trabalho intitulado “*Strong evidences of tempered martensite-to-nitrogen-expanded austenite transformation in CA-6NM steel*” na revista *Materials Science and Engineering A* (Classificação QUALIS A1, no CA Engenharias III), em 2012, confirmando o crescimento da referida parceria. Também a partir de 2006, tornei-me revisor de um total de 14 periódicos, sendo a maioria deles classificados com conceito A1 pela CAPES nos comitês de avaliação (CA) das Engenharias II e Engenharias III, com destaque para *Journal of Physics D. Applied Physics*, *Journal of Physics. Condensed Matter*, *Vacuum*, *Journal of Applied Crystallography*, *Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys*, *Applied Surface Science*, *Wear*, *Scripta Materialia*, *Ultrasonics*, *Surface & Coatings Technology*. No 2º semestre de 2008, atendendo à chamada “Bolsas no País / Produtividade em Pesquisa - PQ – 2008”, junto ao CNPq, tive aprovado meu projeto intitulado “Estudos de nitretação por plasma

de aços inoxidáveis utilizados em turbinas e rotores de bomba hidráulicos”, tornando-me bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq – Nível 2, a partir do mês de março de 2009, o que se mantém até a presente data, com pedidos de renovação de bolsa aprovados à cada 3 anos. Novas parcerias foram iniciadas a partir do final de 2010, alavancando fortemente o crescimento do grupo de pesquisa Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó, agora com pesquisadores do DAMEC/UTFPR, conforme comprovado num primeiro artigo conjunto, envolvendo a participação de um especialista na caracterização de plasmas, intitulado “*AISI 420 martensitic stainless steel low-temperature plasma assisted carburizing kinetics*” publicado em 2012 na revista *Surface & Coatings Technology* (Classificação QUALIS A1, no CA Engenharias II). Ao final de 2012, atendendo à chamada pública “MCT/CNPq - N ° 14/2012 - Universal / Universal 14/2012 - Faixa A - até R\$ 30.000,00”, submeti e tive aprovado o projeto de pesquisa intitulado “Obtenção de pares tribológicos resistentes a desgaste adesivo *galling* via tratamentos superficiais assistidos por plasma em substratos de aços inoxidáveis”, com um total de recursos executados da ordem de R\$ 23.000,00. Este projeto contou também com a parceria de dois novos pesquisadores, um do DAMEC/UTFPR e outro da UDESC-Joinville, especialistas na área de Tribologia e Filmes Finos, respectivamente. Desde 2012 sou membro do corpo editorial do Periódico *Research and Reviews in Materials Science and Chemistry*. Merece destaque que no início do ano de 2013, recebi e aceitei um convite da parte de uma professora italiana, especialista em Metalurgia, do *Dipartimento di Ingegneria Industriale*, da Universidade de Bolonha, Itália, para iniciar uma colaboração internacional conjunta. A convite, às 10 horas da manhã do dia 06 de setembro de 2013, na *Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Aula DIN, III piano, Scuola di Ingegneria e Architettura, V.le Risorgimento 2, 40136 Bologna, Italia*, apresentei o seminário intitulado “*Low Temperature Plasma Carburizing of Martensitic Stainless Steels*”, dando início de forma efetiva a esta colaboração internacional. O primeiro produto desta colaboração internacional está comprovado em recente publicação conjunta, em 2016, intitulada “*Dry sliding behavior (block-on-ring tests) of AISI 420 martensitic stainless steel, surface hardened by low temperature plasma-assisted carburizing*” na revista *Tribology International* (Classificação QUALIS A1, no CA Engenharias III). Ainda ao final de 2013, atendendo à chamada pública “CTAQUAVIÁRIO / Chamada nº 23/2013 - MCTI/CNPq/CT-Aquaviário - Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico nas Áreas de Transporte Aquaviário e Construção Naval”, submeti e tive aprovado o projeto de pesquisa intitulado “Obtenção de novos materiais resistentes à cavitação via tratamentos superficiais assistidos por plasma”, com um total de recursos disponibilizado de R\$ 148.000,00, estando este vigente e praticamente todo executado em termos de aquisição de equipamentos, o qual tornou viável a montagem do novo Laboratório de Cavitação, em sua fase inicial de instalação, junto ao LTPP2, anexo ao meu gabinete no DAMEC/UFPR. Em termos de elaboração de material didático, em meados de

2013 recebi e aceitei o convite para escrever 2 capítulos de livro para *Encyclopedia of Iron, Steel and Their Alloys*, editora *Taylor & Francis Group, NY, USA*, os quais resultaram nos documentos publicados agora em 2016, intitulados "*Martensitic Stainless Steel: Direct Current Low-Temperature Plasma Carburizing*"; e "*Sintering and Surface Texturing: Direct Current-Coupled Plasma-Assisted Parts Manufacturing*" respectivamente. Neste mesmo ano fui co-autor de mais 2 capítulos de livros, sendo um deles escrito para um 'open-book', com acesso livre na *web*, tendo portanto 4 capítulos de livros publicados no presente ano. Igualmente, em meados de 2014 aceitei convite para escrever um capítulo intitulado "*Nanoindentation Applied to DC Plasma Nitrided Parts*" para o livro "*Applied Nanoindentation in Advanced Materials*" já em fase final de publicação pela *Wiley, USA*. Desde o ano de 2013, passei a ser palestrante convidado no SENAFOR, realizado em Porto Alegre-RS, ministrando palestras nos 10º, 11º e 12º (atual) Encontro Nacional de Metalurgia do Pó / 4ª, 5ª e 6ª (atual) Conferência Internacional de Metalurgia do Pó - Brasil / RS, tendo sido neste último evento (atual) *Chairman* em uma das sessões da referida Conferência. Igualmente, desde 2013, tenho sido *Chairman* da sessão '*Plasma Assisted and Spray Forming*' na '*International Latin American Conference on Powder Technology – PTECH*'. No ano de 2015, a convite, fiz parte do Comitê do Programa da '*22th Winter International Scientific Conference on Achievements in Mechanical and Materials Engineering – AMME'15*', realizado em Zakopane, Gliwice, Polônia, apresentando trabalho publicado nos '*Archives of Materials Science and Engineering*', tendo sido um dos *Chairmen* da sessão III da referida conferência. Para finalizar, no presente momento, os artigos completos publicados em periódicos chegam ao número de 37 (17 deles apresentam classificação QUALIS A1, nos CA Engenharias II ou Engenharias III), sendo que desde 2006, orientei 17 alunos de mestrado, 3 alunos de doutorado, 29 alunos de iniciação científica e 20 trabalhos de conclusão de curso de graduação. Os trabalhos completos publicados em anais de congressos desde 1994 somam um total de 80. Merece destaque ainda que no corrente ano foi depositado pedido de patente junto ao INPI, registrado sob o número BR1020160153913, intitulado "Cementação por plasma visando a formação de camada superficial de carboneto(s) de nióbio por difusão de carbono em peças ou materiais à base de nióbio". Com relação à apresentação de trabalhos em congressos e/ou seminários (bem como à participação nos referidos eventos), desde 1994, apresentei na forma oral ou pôster cerca de 30 trabalhos, sendo 8 deles no exterior, nos países Chile (1998), Alemanha (2002), China (2004), Inglaterra (2006), EUA (2008 e 2011), França (2013) e Polônia (2015).

Anexo

Dados gerais Formação Atuação Projetos Produções Patentes e Registros Inovação Educação e Popularização de C & T Eventos Orientações Bancas Citações +



Silvio Francisco Brunatto

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - CA EM - Engenharia Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial

 Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9022114984683823>

Última atualização do currículo em 20/09/2016

Possui formação de Técnico em Mecânica pelo CEFET-PR (1984), Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Paraná (1989), Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (1993) e Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000). Atualmente é Professor Associado IV do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Paraná, Líder e Fundador do Grupo de Pesquisa "Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó" junto ao CNPq desde 2002, Coordenador e fundador do Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma do DEMEC/TC/UFPR, Coordenador do Laboratório de Construção de Protótipos Automotivos do DEMEC/TC/UFPR, Membro do Corpo Editorial do Journal Research and Reviews in Materials Science and Chemistry, Revisor dos Periódicos Wear, Applied Surface Science, Journal of Physics D: Applied Physics, Journal of Physics: Condensed Matter, Industrial & Engineering Chemistry Research, Vacuum (Oxford), Journal of Applied Crystallography, Ultrasonics, Surface & Coatings Technology, Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys (EISA-Taylor & Francis Group), Journal of Materials Research, Scripta Materialia, Materials Research Express, Colaborador do Projeto Mini-Baja do Curso de Engenharia Mecânica da UFPR. Bolsista Pesquisador II CNPq na área de Processos de Fabricação em Engenharia Mecânica, com ênfase no Processamento de Materiais por Plasma, atuando principalmente nos seguintes temas: Nitretação por plasma (Plasma nitriding), Aços e seus tratamentos térmicos ("Steels and its heat treatment"), Descarga elétrica de cátodo oco ("Hollow cathode discharge"), Sinterização por plasma ("Plasma sintering") e Moagem de alta energia ("High energy milling"). **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Silvio Francisco Brunatto

Nome em citações bibliográficas

BRUNATTO, S. F.;Brunatto, S.F.;Brunatto, Silvio Francisco;Brunatto, S F

Endereço

Endereço Profissional

 Universidade Federal do Paraná, Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica.
 Centro Politécnico
 Jardim das Américas
 81531990 - Curitiba, PR - Brasil - Caixa-postal: 19011
 Telefone: (41) 3613231
 Fax: (41) 3613129

Formação acadêmica/titulação

1996 - 2000

Doutorado em Engenharia Mecânica (Conceito CAPES 7).

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

Título: Estudo e Desenvolvimento do Processo de Sinterização de Compactados de Ferro com Enriquecimento Superficial Simultâneo de Elementos de Liga em Descarga Elétrica de Cátodo Oco, Ano de obtenção: 2000.

 Orientador:  Joel Luis Rene Muzart.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Palavras-chave: Descarga Elétrica de Cátodo Oco; Sinterização por Plasma; Enriquecimento superficial com elementos de liga; sputtering; superfícies.

Grande área: Engenharias

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Processos de Fabricação.

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Metalurgia / Especialidade: Metalurgia do Pó.

Setores de atividade: Indústria Metal-Mecânica.

1990 - 1993

Mestrado em Engenharia Mecânica (Conceito CAPES 7).

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

Título: Nitretação por Plasma de Ferro Sinterizado, Ano de Obtenção: 1993.

Orientador: Aloísio Nelmo Klein.

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Palavras-chave: Nitretação por Plasma; Ferro Sinterizado.

Grande área: Engenharias

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia de Materiais e Metalúrgica / Subárea: Metalurgia Física.

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Processos de Fabricação / Especialidade: Processamento de Materiais Assistido Por Plasma.

Setores de atividade: Indústria Metal-Mecânica.

1985 - 1989

Graduação em Engenharia Mecânica.

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

1981 - 1984

Curso técnico/profissionalizante.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Brasil.

Atuação Profissional

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

Vínculo institucional

1994 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Associado, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Atividades

03/2002 - Atual

Direção e administração, Grupo de Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó, .

Cargo ou função

Líder Fundador do GTFAP&MP.

03/2002 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Grupo de Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó, .

Linhas de pesquisa

Fundador do Grupo de Pesquisa no CNPq (2002)

03/2001 - Atual

Direção e administração, Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma, .

Cargo ou função

Fundador e Coordenador do LTPP.

03/2001 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma, .

Linhas de pesquisa

Processamento de Materiais por Plasma, Metalurgia do Pó, Aços, Tratamentos Térmicos, Nitretação por Plasma, Nióbio, Cavitação

03/2000 - Atual

Ensino, Engenharia Mecânica, Nível: Pós-Graduação

Disciplinas ministradas

TM708(EME720-EME712) Espec. Tratam.Térmico Mat.Metálicos(2006-7-8/3, 2009-10-11-12-13-14-15-16/2)

TM708(EME712) Metalurgia de Pó (2000-3, 2002-03-04-05/4, 2006-03-06/3, 2008-10/2, 2014/03)

TM110(EME712) Metalurgia do Pó (2000-2, 2002-03-04-05/1, 2006-07-08/2, 2009-10/3, 2014/2)
TM712 Tópicos Especiais:Difusão Atômica (2005/2)
TM783(EME728-EME712) Proces.Mat.Plasma (2001-02-03-04-05/2, 2006-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16/1)

03/2000 - Atual

Serviços técnicos especializados , Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica.

Serviço realizado

Acessoria a Metalus Indústria Mecânica no Corte de Chapas a Laser e Nacionalização de Componentes.

03/1999 - Atual

Ensino, Engenharia Mecânica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

TM110(TM242) Materiais Eng 99-00-01-05-06-09-10-11(1/2)
TM160 Metalurgia do Pó 1999-00-01-02-03-04-05-06(1)
TM169(TM281) Mini-Baja 2007-08-09-10-11-12-13-14(1)
TM180 Proc. Mat. Plasma 2001-02-03-04-05-06(2)
TM206(TM229) Int.Mat.Eng. 2002-03-04-04-07-08-13-14(1/2)
TM238 Comport. Mat. 2011-12(1/2)
TM264 Sel. Mat. 2011-12(1/2)

04/1994 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica.

Linhas de pesquisa

Processamento de Materiais por Plasma (Sinterização, Nitretação, ...)
Metalurgia do Pó
Superfícies
Moagem de Alta Energia
Estudos de Cavitação

03/2002 - 06/2011

Outras atividades técnico-científicas , Departamento de Engenharia Mecânica, Departamento de Engenharia Mecânica.

Atividade realizada

Coordenador da Equipe Piá de Mini-Baja do DEMEC/UFPR.

08/2009 - 10/2009

Direção e administração, Departamento de Engenharia Mecânica, .

Cargo ou função

Chefia.

03/2008 - 03/2009

Direção e administração, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, .

Cargo ou função

Vice-Coordenador.

03/2004 - 06/2008

Conselhos, Comissões e Consultoria, Conselho de Planejamento e Administração, Coplad.

Cargo ou função

Representante titular dos professores adjuntos junto ao COPLAD.

06/2002 - 08/2003

Direção e administração, Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica, .

Cargo ou função
Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica.

03/2003 - 06/2003

Ensino,

Disciplinas ministradas
Introdução aos Materiais de Engenharia

06/1999 - 06/2001

Direção e administração, Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica.

Cargo ou função
Vice-Coodenador do Curso de Engenharia Mecânica.

03/1999 - 12/1999

Treinamentos ministrados , Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica.

Treinamentos ministrados
Módulos de Metalurgia II, Tratamentos Térmicos, Processamento de Materiais por Plasma e Metalurgia do Pó ministrados no Curso de Especialização em Engenharia de Materiais Metálicos - DEMEC-UFPR

01/1995 - 02/1995

Direção e administração, Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica.

Cargo ou função
Coordenador de Curso.

Linhas de pesquisa

1.

Processamento de Materiais por Plasma (Sinterização, Nitretação, ...)

2.

Metalurgia do Pó

3.

Superfícies

4.

Moagem de Alta Energia

5.

Estudos de Cavitação

6.

Fundador do Grupo de Pesquisa no CNPq (2002)

7.

Processamento de Materiais por Plasma, Metalurgia do Pó, Aços, Tratamentos Térmicos, Nitretação por Plasma, Nióbio, Cavitação

Projetos de pesquisa

2014 - Atual

Obtenção de novos materiais resistentes a cavitação via tratamentos superficiais assistidos por plasma

Descrição: MCTI - Aquaviário e Engenharia Naval Número do Processo: 456347/2013-5 Nome: Sílvio Francisco Brunatto Data Envio: 05/09/2013 18:43:47 Setor: COENG/CGECT/DEHS CA: 61 Processo CNPq n 456347/2013-5 - MCT/Aquaviário e Engenharia Naval Financiamento: R\$ 148.000,00 Resumo: A importância de se realizar pesquisas na busca do desenvolvimento de novas tecnologias e de novos materiais fica evidenciada no ganho estratégico de posições competitivas dentro do cenário internacional, além de ser um fator determinante para a afirmação do Brasil como um país desenvolvido e soberano, no atual contexto da globalização mundial. Sob o ponto de vista prático, com o advento do incentivo ao crescimento da indústria naval brasileira, novos desafios no desenvolvimento de novos materiais para aplicações no campo naval se apresentam. No caso específico de navios, o problema de erosão-cavitação associado à corrosão gerada pela água do mar (ambiente salino) em hélices, deve ser sempre avaliado com cuidado tanto por projetistas como também por especialistas na área de materiais, sendo de elevada importância para a área naval. Além disso, o referido problema pode também ocorrer em rotores de bombas de recalque e de esgotamento de tanques de navios. Neste sentido, o presente projeto de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico objetiva, portanto, estudar condições de tratamento superficial assistido por plasma que resultem em superfícies resistentes a este tipo de desgaste sob ambiente corrosivo salino, em substratos de diferentes materiais base, tais como aços inoxidáveis (CA-6NM e 420), quando tratados pelo processo de nitretação por plasma.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador.

2014 - Atual

Tecnologia de fabricação assistida por plasma aplicada ao desenvolvimento de novos materiais para utilização em turbinas e rotores de bomba hidráulicos

Descrição: Número do Processo: 308926/2014-5 Nome: Sílvio Francisco Brunatto Data Envio: 14/08/2014 22:20:38 Setor: COENG/CGECT/DEHS CA: EM. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador.

2013 - 2016

Obtenção de pares tribológicos resistentes a desgaste adesivo galling via tratamentos superficiais assistidos por plasma em substratos de aços inoxidáveis

Descrição: Descrição: Processo CNPq 482380/2012-8 (R\$ 24.500,00) Universal . Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) Doutorado: (1) .. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Haroldo Ponte - Integrante / Gismar Schilive de Souza - Integrante / Rogério Breganon - Integrante / Giuseppe Pintaúde - Integrante / Abel André Cândido Recco - Integrante.

2012 - 2014

Tecnologia de fabricação assistida por plasma aplicada a estudos de nitretação e de cementação por plasma...

Descrição: Número do Processo: 309620/2011-2 Nome: Sílvio Francisco Brunatto Data Envio: 18/08/2011 16:39:52 Setor: COENG/CGECT/DEHS CA: EM. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador.

2010 - 2013

MELHORA DA RESISTÊNCIA A CAVITAÇÃO DE MATERIAIS DE TURBINAS E ROTORES DE BOMBA HIDRÁULICOS PELO ENRIQUECIMENTO SUPERFICIAL COM NITROGÊNIO VIA PLASMA

Descrição: Projeto submetido ao Edital de Bolsas de Apoio Técnico - 2010 - CNPq e aprovado - sendo executado em parceria com a UFSC, sob Coordenação do Prof. Augusto José de Almeida Buschinelli e minha pessoa enquanto pesquisador e idealizador do projeto (UFPR). Resumo: A aplicação e uso de plasma, no setor metal-mecânico, tende a se tornar um diferencial positivo na busca da qualidade e competitividade da indústria nacional. Em particular abre-se um leque de oportunidades de pesquisa envolvendo a real possibilidade de modificação das propriedades superficiais dos materiais a partir da introdução do nitrogênio, através da técnica de plasma, onde as características, bem como o comportamento mecânico das superfícies obtidas devem e podem ser melhor estudadas. Sob o ponto de vista prático de aços inoxidáveis especificados para turbinas hidráulicas e rotores de bombas, há verificações recentes muito positivas dos efeitos do nitrogênio nas propriedades destes materiais, principalmente no que tange ao seu comportamento a cavitação. Fica assim evidenciado o potencial de novos trabalhos na área proposta, apresentando interesse direto junto às empresas produtoras de energia elétrica, onde os mecanismos de aumento de resistência a cavitação de tais aços possam ser detalhadamente estudados e correlacionados com outras propriedades superficiais, tais como nanodureza e resistência a corrosão, o que constitui o foco principal do presente projeto.. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Integrante / Haroldo Ponte - Integrante / Luiz Fernando Joly Assumpção - Integrante / Ângela N. Allenstein - Integrante / Augusto J. A. Buschinelli - Coordenador / Carlos Mauricio Lepiensi - Integrante / Luiz Alberto Jorge Prociopik - Integrante / Karla Piovesan Pereira - Integrante / Cleide Maria Marquese - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

2010 - 2011

PROJETO DE PESQUISA FDA 2010 - MODALIDADE I : PESQUISA - NITRETAÇÃO POR PLASMA DE AÇOS INOXIDÁVEIS A BAIXA TEMPERATURA

Descrição: O presente projeto visa dar condições a implementação da nova linha de pesquisa de Nitretação por Plasma de Aços Inoxidáveis a Baixas Temperaturas, a ser realizada junto ao Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma do DEMEC, laboratório este de Pesquisa ligado diretamente ao PIPE. O mesmo, através da aquisição de

componentes de vácuo e gases (medidor de pressão absoluta, controlador de fluxo, válvulas) tem por finalidade aumentar a qualidade da infra-estrutura laboratorial para absorver a recém-chegada de novos professores pesquisadores no Grupo de Pesquisa, sob nossa Coordenação, que acarretará no aumento de orientações de alunos de graduação (IC) e pós-graduação (mestrado e doutorado), esperando-se com isso uma sensível melhora na qualidade e produtividade dos trabalhos de pesquisa aqui desenvolvidos. Além disso, a atual instalação de nitretação por plasma encontra-se saturada em termos de utilização de alunos IC, de mestrado e doutorado, sendo que a abertura desta nova linha de pesquisa impõem a necessidade da ampliação do potencial de tratamento (construção de uma nova câmara de processamento de descargas elétricas). Espera-se por fim: 1 ? Consolidação da linha de pesquisa Nitretação por Plasma de Aços Inoxidáveis a Baixas Temperaturas com a construção e operacionalização de um segundo reator de nitretação por plasma; 2 ? Ampliação no número de orientações e na produção científica do grupo de pesquisa; 3 ? Ampliar a infraestrutura laboratorial para comportar a chegada de novos pesquisadores no grupo; Valor Solicitado: R\$ 12.670,00 Valor Aprovado: R\$ 9.502,00 Valor executado: R\$ 9.502,00.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (3) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Ângela N. Allenstein - Integrante / Augusto J. A. Buschinelli - Integrante / Rodrigo Perito Cardoso - Integrante. Financiador(es): UFPR - Fundo de Desenvolvimento Acadêmico - Auxílio financeiro.

2009 - 2011

ESTUDOS DE NITRETAÇÃO POR PLASMA DE AÇOS INOXIDÁVEIS UTILIZADOS EM TURBINAS E ROTORES DE BOMBA HIDRÁULICOS

Descrição: A importância de se realizar pesquisas na busca do desenvolvimento de novas tecnologias e de novos materiais fica evidenciada no ganho estratégico de posições competitivas dentro do cenário internacional, além de ser um fator determinante para a afirmação do Brasil como um país desenvolvido e soberano, no atual contexto da globalização mundial. Neste sentido, a aplicação e uso de plasma, no setor metal-mecânico, tende a se tornar um diferencial positivo na busca da qualidade e competitividade da indústria nacional. Abre-se assim um grande leque de oportunidades de pesquisa envolvendo a real possibilidade de modificação das propriedades superficiais dos materiais a partir da introdução do nitrogênio, através da técnica de plasma, onde as características, bem como o comportamento mecânico das superfícies obtidas devem e podem ser melhor estudadas. Sob o ponto de vista prático de aços inoxidáveis com aplicações na fabricação de turbinas hidráulicas e rotores de bombas hidráulicas, muito pouco tem sido realizado até o presente momento procurando evidenciar os efeitos do nitrogênio nas propriedades destes materiais. Fica assim evidenciado o potencial de novos trabalhos na área de nitretação por plasma, apresentando interesse direto junto às empresas produtoras de energia elétrica, onde os mecanismos de aumento de resistência a cavitação de tais aços possam ser detalhadamente estudados e correlacionados com outras propriedades superficiais, tais como nanodureza e resistência a corrosão, o que constitui o foco principal do presente projeto.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Haroldo Ponte - Integrante / Ângela N. Allenstein - Integrante / Augusto J. A. Buschinelli - Integrante / Kleber Daum Machado - Integrante / Carlos Mauricio Lepiński - Integrante / Luiz Alberto Jorge Procopiak - Integrante / André Chicoski - Integrante. Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

2008 - 2011

ESTUDOS DE NITRETAÇÃO POR PLASMA DE AÇOS INOXIDÁVEIS UTILIZADOS EM TURBINAS E ROTORES DE BOMBA HIDRÁULICOS

Descrição: Número do Processo: 309318/2008-4 Nome: Sílvio Francisco Brunatto Data Envio: 15/08/2008 21:15:21 Setor: COENG/CGECT/DEHS CA: EM.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador.

2008 - 2009

FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO - EDITAL FDA 2008 - MODALIDADE 1: Pesquisa e Pós-Graduação - EDITAL DE INFRA-ESTRUTURA LABORATORIAL

Descrição: No presente projeto foi solicitado recursos para a aquisição de um TERMÔMETRO INFRAVERMELHO (com mostrador de temperatura digital e sistema de interface para computador), com faixa de medição de temperaturas variando entre 1000 e 2200 °C, no valor da ordem de R\$ 12.000,00, tendo sido aprovado recursos de R\$ 5.000,00 (+ complemento integrando o valor, via projeto emergencial). Este equipamento será utilizado junto ao Laboratório: LTPP - LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE PÓS E PLASMA, o qual apresenta a missão de alicerçar, de forma experimental, os trabalhos de pesquisa que envolvem a área de processamento de materiais por plasma, bem como as tecnologia que utilizam materiais particulados (ou pós), dando suporte ao desenvolvimento de novos materiais, com ênfase ao estudo dos materiais metálicos e cerâmicos. A demanda solicitada, no caso, recursos para a aquisição de um TERMÔMETRO INFRAVERMELHO (com mostrador de temperatura digital e sistema de interface para computador), com faixa de medição de temperaturas variando entre 1000 e 2200 °C, procurará atender à necessidade que pesquisadores das áreas de Manufatura (Engenharia de Materiais e Fabricação) e de Fenômeno de Transportes e Mecânica dos Sólidos (Engenharia Térmica) possuem no que diz respeito à caracterização dos processos de aquecimento envolvidos nos diferentes sistemas afins, especialmente no que tange à determinação e medição de temperaturas elevadas, no caso específico, na faixa de 1000 e 2200 °C. Tal demanda é apoiada pelos Professores / Pesquisadores do PG-Mec abaixo listados (com a indicação das respectivas linhas de atuação), os quais também, com seus respectivos alunos, utilizarão o equipamento solicitado em seus respectivos trabalhos de pesquisas: 1) Prof. Sílvio F. Brunatto (Engenharia de Materiais e Fabricação e Engenharia de Superfícies) + alunos do PG-Mec (Cláudio Borcz, Herson Fuchs, Ivan Terlecki e Leonardo Todorowicz, Jocelito Granemann Ribeiro); 2) Prof. Dr. Paulo Victor Prestes Marcondes.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (4) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Paulo Vitor Prestes Marcondes - Integrante / Haroldo Ponte - Integrante / Carlos Henrique Marchi - Integrante / Maria José Jerônimo de Santana Ponte - Integrante / José Viriato Coelho Vargas - Integrante / Rudimar Serafim Mattos - Integrante / Neide Kurumoto - Integrante. Financiador(es): UFPR - Fundo de Desenvolvimento Acadêmico - Auxílio financeiro.

2008 - 2008

FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO EMERGENCIAL: MANUTENÇÃO DO MICROSCÓPIO METALGRÁFICO LEITZ

Descrição: Foi solicitado e aprovado o montante de R\$ 5.050,00 para a realização da manutenção corretiva e preventiva do Microscópio Leitz do Laboratório de Materiais da UFPR, o qual encontra-se com as lentes contaminadas com fungos e as fontes queimadas. Este equipamento pode ser utilizado tanto para ensino como para pesquisa na área de Materiais. Este microscópio é o único disponível no Laboratório de Materiais (CCM-LaMaTs) para a realização das aulas práticas de metalografia das disciplinas TM 206 ? Introdução aos Materiais de Engenharia e TM 110 ? Materiais I do Curso de Engenharia Mecânica. O impacto no bom andamento das aulas práticas destas disciplinas têm sido devastador, uma vez que os professores têm que recorrer aos microscópios de outros laboratórios, causando enorme transtorno tanto para os professores das disciplinas como também aos alunos. Neste caso, os alunos têm que preparar o lixamento e polimento das amostras no Laboratório de Materiais e se deslocar para um outro laboratório (consideravelmente longe, distante cerca de 300 metros, fora do prédio), afim de que as amostras possam ser analisadas metalograficamente (com o uso de um microscópio ótico). A mesma situação (crítica) se aplica a todos os trabalhos de pesquisa na área de materiais e fabricação do DEMEC, hoje realizados pelos professores, pesquisadores e alunos (IC, mestrandos, doutorandos, etc.) os quais nascam na mesma dificuldade. Daí a emergência em se recuperar prontamente este microscópio, o qual consiste também

uma sala (ex. metalúrgica, eletrotécnica, etc.) e os quais passaram por recente manutenção. Para emergência, está recuperado prontamente este metalocubo, o qual consiste também num importante equipamento de apoio às pesquisas que envolvem o estudo metalográfico. São professores potenciais usuários (com seus respectivos alunos) deste equipamento: - Profa. Dra. Ana Sofia C. M. d' Oliveira; - Prof. Dr. Sílvio F. Brunatto; - Prof. Dr. Carlos J. M. Siqueira; - Prof. Dr. Ramon S. C. Paredes; - Prof. Dr. Paulo C. Okimoto; - Prof. Dr. Paulo V. P. Marcondes..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Paulo Vitor Prestes Marcondes - Integrante / Ramon Segefredo Cortes Paredes - Integrante / Ana Sofia Clímaco Monteiro D'Oliveira - Integrante / Carlos José de Mesquita Siqueira - Integrante / Paulo Cesar Okimoto - Integrante.

Financiador(es): UFPR - Fundo de Desenvolvimento Acadêmico - Auxílio financeiro.

2008 - Atual

NITRETAÇÃO POR PLASMA: AÇOS E TRATAMENTOS TÉRMICOS

Descrição: ESTE PROJETO DE PESQUISA ABRANGE AÇÕES DE PESQUISA NA ÁREA DE PROCESSAMENTO DE MATERIAIS POR PLASMA, VISANDO A FORMAÇÃO E TREINAMENTO DE ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS DO SETOR METAL-MECÂNICO, QUE BUSCAM ESTUDAR, APROFUNDAR E DESENVOLVER NOVOS CONHECIMENTOS E APLICAÇÕES, JUNTO A LINHA DE PESQUISA EM NITRETAÇÃO POR PLASMA DE MATERIAIS METÁLICOS, COM ÊNFASE AO ESTUDO E APLICAÇÃO EM DIFERENTES TIPOS DE AÇOS E SEUS RESPECTIVOS TRATAMENTOS TÉRMICOS..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (2) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Paulo Vitor Prestes Marcondes - Integrante / Haroldo Ponte - Integrante / Dalberto Dias da Costa - Integrante / Carlos José de Mesquita Siqueira - Integrante / Ângela N. Allenstein - Integrante / Augusto J. A. Buschinelli - Integrante / Kleber Daum Machado - Integrante / Valdir José Pimentel - Integrante / Paulo Cesar Okimoto - Integrante / Carlos Mauricio Lepiensi - Integrante / Cesar Lúcio Allenstein - Integrante.

Número de orientações: 2

2007 - 2007

FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO - EDITAL FDA 2007 - MODALIDADE 1: Pesquisa e Pós-Graduação - EDITAL DE INFRA-ESTRUTURA LABORATORIAL

Descrição: Projeto submetido visando melhorar a infraestrutura laboratorial do LaMaTS-LTPP: Laboratórios Integrados de Materiais e Tratamentos Superficiais - Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma e CCM., onde foram adquiridos fundos de R\$ 7.000,00 para a aquisição de uma Cortadora Metalográfica COR-60, marca AROTEC, através do Edital FDA-UFPR. O LaMaTS - Laboratórios Integrados de Materiais e Tratamentos Superficiais, criado há cerca de 5 anos no DEMEC/TC, surgiu de uma iniciativa conjunta de Professores atuantes junto ao então Laboratório de Materiais do DEMEC, os quais apresentam ações tanto na área de Materiais como na área de Fabricação. Atualmente o LaMaTS envolve os seguintes Laboratórios: - CCM - Centro de Caracterização de Materiais (Coordenador: Profa. Dra. Ana Sofia C. M. D' Oliveira); - LTPP - Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma (Coordenador: Prof. Dr. Sílvio F. Brunatto); - LABATS - Laboratório de Aspersão Térmica e Soldagem especiais (Coordenador: Prof. Dr. Ramon S. C. Paredes); - LMP - Laboratório de materiais Poliméricos (Coordenador: Profa. Dra. Thais H. D. Sydenstricker); - LES - Laboratório de Engenharia de Superfícies (Coordenador: Profa. Dra. Ana Sofia C. M. D' Oliveira); - LATES - Laboratório Aplicado de Tecnologia da Soldagem (Coordenador: Prof. Dr. Paulo C. Okimoto); Dentro deste contexto, o LaMaTS-LTPP, apresenta-se diretamente integrado ao CCM, dentro da Rede LaMaTS, de característica multi-usuário, o qual apresenta a missão de alcançar de forma experimental, todos os trabalhos de pesquisa que envolvem a área de Materiais, dando suporte ao desenvolvimento de novos materiais, com ênfase ao estudo dos materiais metálicos, cerâmicos e poliméricos. No presente projeto foram adquiridos fundos de R\$ 7.000,00 para a aquisição de uma Cortadora Metalográfica COR-60, marca AROTEC, através do Edital FDA-UFPR / FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO / EDITAL FDA 2007 / MODALIDADE 1: Pesquisa e Pós-Graduação / EDITAL DE INFRA-ESTRUTURA LABORATORIAL.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Paulo Vitor Prestes Marcondes - Integrante / Ana Sofia Clímaco Monteiro D'Oliveira - Integrante / Ramon Segefredo Cortes Paredes - Integrante / Thais H. Sydenstrycker - Integrante / Paulo Cesar Okimoto - Integrante.

Financiador(es): UFPR - Fundo de Desenvolvimento Acadêmico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 1 / Número de orientações: 1

2007 - 2007

FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO - EDITAL FDA 2007 - MODALIDADE 2: Ensino de Graduação - EDITAL DE INFRA-ESTRUTURA LABORATORIAL

Descrição: Projeto de Ensino e Pesquisa submetido através da Coordenação do Curso de Graduação de Engenharia Mecânica ao FDA-UFPR, visando a obtenção de fundos da ordem de R\$ 3.600,00 para a manutenção de 3 politrizes do LaMaTS- CCM. Os referidos equipamentos podem ser utilizados tanto para ensino como para pesquisa na área de Materiais. O LaMaTS - Laboratórios Integrados de Materiais e Tratamentos Superficiais, criado há cerca de 5 anos no DEMEC/TC, surgiu de uma iniciativa conjunta de Professores atuantes junto ao então Laboratório de Materiais do DEMEC, os quais apresentam ações tanto na área de Materiais como na área de Fabricação. Atualmente o LaMaTS envolve os seguintes Laboratórios: - CCM - Centro de Caracterização de Materiais (Coordenador: Profa. Dra. Ana Sofia C. M. D' Oliveira); - LTPP - Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma (Coordenador: Prof. Dr. Sílvio F. Brunatto); - LABATS - Laboratório de Aspersão Térmica e Soldagem especiais (Coordenador: Prof. Dr. Ramon S. C. Paredes); - LMP - Laboratório de materiais Poliméricos (Coordenador: Profa. Dra. Thais H. D. Sydenstricker); - LES - Laboratório de Engenharia de Superfícies (Coordenador: Profa. Dra. Ana Sofia C. M. D' Oliveira); - LATES - Laboratório Aplicado de Tecnologia da Soldagem (Coordenador: Prof. Dr. Paulo C. Okimoto); Dentro deste contexto, o CCM, dentro da Rede LaMaTS, de característica multi-usuário, apresenta a missão de alcançar de forma experimental, todos os trabalhos de pesquisa que envolvem a área de Materiais, dando suporte ao desenvolvimento de novos materiais, com ênfase ao estudo dos materiais metálicos, cerâmicos e poliméricos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Ramon Segefredo Cortes Paredes - Integrante / Ana Sofia Clímaco Monteiro D'Oliveira - Integrante / Carlos José de Mesquita Siqueira - Integrante.

Financiador(es): UFPR - Fundo de Desenvolvimento Acadêmico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 1 / Número de orientações: 1

2000 - 2002

NITRETAÇÃO POR PLASMA - O FUTURO PRESENTE NA ÁREA DE TRATAMENTOS TERMOQUÍMICOS SUPERFICIAIS DO PARANÁ - Fundação Araucária - Edital 2000/01 - R\$ 60.000,00

Descrição: Este projeto foi submetido à avaliação junto a Fundação Araucária no 2o semestre de 2000. Aprovado o financiamento de R\$ 60.000,00 o mesmo teve início em 04/2001, tendo um prazo de execução de 1 ano. Objetivou o estudo comparativo das técnicas de nitretação líquida (Empresa NORMATIC), nitretação gasosa (Empresa BOSCH) e nitretação por plasma (sob responsabilidade da UFPR), a partir da construção de uma instalação de Processamento de Materiais por Plasma, junto ao Laboratório de Tecnologia de Pós e Plasma do DEMEC/UFPR..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (5) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (3) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Paulo Vitor Prestes Marcondes - Integrante / Ana Sofia Clímaco Monteiro D'Oliveira - Integrante / Ramon Segefredo Cortes Paredes - Integrante / Michel Paschoal Quirilos Assis - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 2 / Número de orientações: 8

2000 - Atual

METALURGIA DO PÓ, PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E SUPERFÍCIES

Descrição: Este projeto de pesquisa está vinculado ao THALES/UFPR protocolado com número 2000008284, apresentando como linhas principais de pesquisa: a) Processamento de Materiais por Plasma em Descargas Lineares e de Cátodo Oco (Nitretação / Sinterização / ...); b) Estudo e Processamento de Materiais Particulados (Moagem de Alta Energia); c) Superfícies (Uso de materiais particulados em Técnicas de Deposição por Soldagem). Apresenta os seguintes financiamentos: - R\$ 60.000,00 (Projeto "Nitretação por Plasma" - Fundação Araucária - Edital 001/2000 - Coordenação: Prof. Sílvio F. Brunatto - Ano 2001-2002); - R\$ 30.000,00 (Projeto "REPRONAF" - FINEP - Coordenação: Prof. Ramon S. C. Paredes - Ano 2002); - R\$ 6.130,00 (Projeto junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da UFPR - Fundação Araucária - Convênio 141/2006 - Protocolo 8885 - Coordenação: Prof. Carlos H. Marchi - Ano 2007); - R\$ 7.000,00 (Projeto FDA - Fundo desenvolvimento Acadêmico / UFPR - Modalidade Pós-Graduação - Ano 2007 - Coordenador Prof. Carlos H. Marchi); - R\$ 1.500,00 (Projeto FDA - Fundo desenvolvimento Acadêmico / UFPR - Modalidade Graduação - Ano 2007 - Coordenador Prof. Carlos J. Mesquita Siqueira);.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (7) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (5) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Aloisio Nelmo Klein - Integrante / Ingeborg Kühn - Integrante / Joel Louis Rene Muzart - Integrante / Paulo Vitor Prestes Marcondes - Integrante / Ana Sofia Clímaco Monteiro D'Oliveira - Integrante / Ramon Segefredo Cortes Paredes - Integrante / Dalberto Dias da Costa - Integrante / Ricardo Padilla Canestraro - Integrante / Rafael Martineli de Oliveira - Integrante / Herson Fuchs - Integrante / Federico Hogan - Integrante / Michel P. Q. Assis - Integrante / Cláudio Borcz - Integrante / Marcos F. G. Oliveira - Integrante / Nicolas Virgílio Guimarães - Integrante / Gabriela Figueiredo Prado - Integrante / Geovani Coutinho de Oliveira - Integrante / Rodrigo Schultz - Integrante / Ângela N. Allenstein - Integrante / Herson Carlos Fuchs - Integrante / Thalís Damian Menezes - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenv. Científ. e Tecnol. do Paraná - Auxílio financeiro / Universidade Federal do Paraná - Auxílio financeiro / Financiadora de Estudos e Projetos - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 39 / Número de orientações: 25

Projetos de extensão

2005 - 2005

FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO EMERGENCIAL

Descrição: Projeto submetido ao edital FDA-Emergencial da UFPR visando a aquisição de um motor estacionário Briggs de 10 CV para a conclusão da construção do protótipo automotivo "off-road" tipo Mini-Baja. Foram obtidos R\$ 2.350,00 para a compra do referido motos..

Situação: Concluído; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (15) .

Integrantes: Sílvio Francisco Brunatto - Coordenador / Maria Lucia Ribeiro Okimoto - Integrante / Carlo Giuseppe Filippin - Integrante / Heraldo Hélio Cambraia - Integrante / Adriano Scremim - Integrante / Alcy Rodolfo dos Santos Carrara - Integrante.

Financiador(es): UFPR - Fundo de Desenvolvimento Acadêmico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 1 / Número de orientações: 2

Membro de corpo editorial

2012 - Atual

Periódico: Research and Reviews in Materials Science and Chemistry

Membro de comitê de assessoramento

2015 - Atual

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Revisor de periódico

2006 - Atual

Periódico: Journal of Physics D. Applied Physics

2007 - Atual

Periódico: Journal of Physics. Condensed Matter

2011 - Atual

Periódico: Industrial & Engineering Chemistry Research

2013 - Atual

Periódico: Vacuum (Oxford)

2013 - Atual

Periódico: Journal of Applied Crystallography

2013 - Atual

Periódico: Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys (EISA)

2014 - Atual

Periódico: Journal of Materials Research

2014 - Atual

Periódico: Applied Surface Science

2014 - Atual

Periódico: Wear (Lausanne)

2014 - Atual

Periódico: Scripta Materialia

2014 - Atual

Periódico: Materials Research (São Carlos. Impresso)

2014 - Atual

Periódico: Ultrasonics (Guildford)

2016 - Atual

Periódico: Surface & Coatings Technology

2016 - Atual

Periódico: Materials Research Express

Revisor de projeto de fomento

2012 - Atual

Agência de fomento: (CAPES) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2009 - Atual

Agência de fomento: (CNPq) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Áreas de atuação

1.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Metalurgia/Especialidade: Processamento de Materiais Por Plasma.

2.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Metalurgia/Especialidade: Metalurgia do Pó.

3.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Metalurgia/Especialidade: Superfícies.

4.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia de Materiais e Metalúrgica.

5.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Aços e Tratamentos Térmicos.

6.

Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Processos de Fabricação/Especialidade: Processos de Fabricação, Seleção Econômica.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Pouco, Lê Bem, Escreve Bem.

Italiano

Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Bem, Escreve Pouco.

Prêmios e títulos

2003

Nome de Turma Professor Doutor Silvio Francisco Brunatto, Formatura de Turma do Curso de Engenharia Mecânica da UFPR.

2000

Defesa de tese de doutorado aprovada com louvor, PósMec/UFSC.

Produções

Produção bibliográfica

Citações

Web of Science



Total de trabalhos:22Total de citações:85

Fator H:7

Brunatto, Silvio F Data: 13/09/2016

SCOPUS



Total de trabalhos:25Total de citações:71

Brunatto, Silvio Francisco Data: 14/02/2015

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

1.

ANGELINI, V. ; BOROMEI, I. ; MARTINI, C. ; Scheuer, C.J. ; CARDOSO, R.P. ; **Brunatto, S.F.** ; CESCHINI, L. . Dry sliding behavior (block-on-ring tests) of AISI 420 martensitic stainless steel, surface hardened by low temperature plasma-assisted carburizing. *Tribology International* **JCR**, v. 103C, p. 555-565, 2016.

2.

BORGES, R. ; **Brunatto, S F** ; LEITAO, A. A. ; CARVALHO, G. S. G. ; WYPYCH, F. . Solid-state mechanochemical activation of clay minerals and soluble phosphate mixtures to obtain slow-release fertilizers. *Clay Minerals* **JCR**, v. 50, p. 153-162, 2015.

3.

ANJOS, A. D. ; Scheuer, C. J. ; **Brunatto, Silvio Francisco** ; Cardoso, R. P. . Low-temperature plasma nitrocarburizing of the aisi 420 martensitic stainless steel: Microstructure and process kinetics. *Surface & Coatings Technology* **JCR**, v. 275, p. 51-57, 2015.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 3 | **SCOPUS** 4

4.

KERTSCHER, R. ; MORAES, J. M. ; HENKE, S. L. ; Allenstein, A.N. ; SILVA, R. H. G. E. ; DUTRA, J. C. ; **Brunatto, Silvio Francisco** . First Results of Cavitation Erosion Behavior of Plasma Nitrided Niobium: Surface Modification. *Materials Research* **JCR**, v. 18, p. 1242-1250, 2015.

5.

Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, Silvio Francisco** . Low-temperature Plasma Assisted Thermochemical Treatments of AISI 420 Steel: Comparative Study of Obtained Layers. *Materials Research* **JCR**, v. 18, p. 1392-1399, 2015.

6.

Brunatto, Sílvio Francisco; VELES, K. S. . Initial results on the development of niobium plasma carburizing. Archives of Materials Science and Engineering, v. 74, p. 5-14, 2015.

7.

FERREIRA, L. M. ; **Brunatto, S F** ; Cardoso, R. P. . Martensitic Stainless Steels Low-temperature Nitriding: Dependence of Substrate Composition. Materials Research **JCR** , v. 18, p. 622-627, 2015.

8.

MENDES, A. F. ; Scheuer, C. J. ; JOANIDIS, I. L. ; Cardoso, R. P. ; Mafra, M. ; KLEIN, A. N. ; **Brunatto, Sílvio Francisco** . Low-temperature plasma nitriding of sintered PIM 316L austenitic stainless steel. Materials Research (São Carlos. Impresso) **JCR**, v. 17, p. 100-109, 2014.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 2 | **SCOPUS** 3

9.

Brunatto, S F; MEYER, A. ; HENKE, S. L. ; BINDER, C. ; KLEIN, A. N. . Plasma Sintering-Carburizing of 410 LHC Steel in Carbon Containing Atmosphere. Materials Science Forum(Online) **JCR**, v. 802, p. 353-358, 2014.

10.

KLEIN, A. N. ; Cardoso, R. P. ; Pavanati, H. C. ; Binder, C. ; Maliska, A. M. ; Hammes, G. ; Fusão, D. ; Seeber, A. ; **BRUNATTO, S. F.** ; MUZART, J. L. R. . DC Plasma Technology Applied to Powder Metallurgy: an Overview. Plasma Science & Technology **JCR**, v. 15, p. 70-81, 2013.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 8 | **SCOPUS** 13

11.

BORCZ, C. ; LEPIENSKI, C. M. ; **Brunatto, Sílvio Francisco** . Surface modification of pure niobium by plasma nitriding. Surface & Coatings Technology **JCR**, v. 224, p. 114-119, 2013.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 4 | **SCOPUS** 5

12.

Allenstein, A.N. ; LEPIENSKI, C. M. ; BUSCHINELLI, A. J. A. ; **Brunatto, Sílvio Francisco** . Plasma Nitriding Using High H2 Content Gas Mixtures For A Cavitation Erosion Resistant Steel. Applied Surface Science **JCR**, p. 15-24, 2013.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 7 | **SCOPUS** 11

13.

★ Allenstein, A.N. ; LEPIENSKI, C. M. ; BUSCHINELLI, A. J. A. ; **Brunatto, Sílvio Francisco** . IMPROVEMENT OF THE CAVITATION EROSION RESISTANCE FOR LOW-TEMPERATURE PLASMA NITRIDED CA-6NM MARTENSITIC STAINLESS STEEL. Wear (Lausanne) **JCR**, v. 309, p. 159-165, 2013.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 5 | **SCOPUS** 8

14.

Scheuer, C.J. ; Pereira, R. ; Mafra, M. ; **Brunatto, S.F.** . Low temperature plasma carburizing of martensitic stainless steel. Materials Science & Engineering. A, Structural Materials: properties, microstructure and processing **JCR**, p. 369-372, 2012.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 9 | **SCOPUS** 14

15.

Kostrzepa, I M ; Siqueira, M C ; Machado, K D ; Maciel, G A ; Sanchez, D F ; **Brunatto, S F** . Structural investigations on an amorphous Se Te alloy produced by mechanical alloying using EXAFS, cumulant expansion and RMC simulations. Journal of Physics. Condensed Matter (Print) **JCR**, v. 24, p. 125401, 2012.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 2 | **SCOPUS** 1

16.

Scheuer, C.J. ; Cardoso, R. P. ; Amaral, T. F. ; **BRUNATTO, S. F.** ; Zanetti, F.I. ; **Brunatto, S.F.** . Low-temperature plasma carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: Influence of gas mixture and gas flow rate. Surface & Coatings Technology **JCR**, v. 206, p. 5085-5090, 2012.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 7 | **SCOPUS** 12

17.

Scheuer, C.J. ; CARDOSO, R.P. ; Mafra, M. ; **Brunatto, S.F.** . AISI 420 martensitic stainless steel low-temperature plasma assisted carburizing kinetics. Surface & Coatings Technology **JCR**, v. 214, p. 30-37, 2012.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 7 | **SCOPUS** 13

18.

★ Allenstein, A.N. ; CARDOSO, R.P. ; Machado, K.D. ; Weber, S. ; Pereira, K.M.P. ; dos Santos, C.A.L. ; Panossian, Z. ; Buschinelli, A.J.A. ; **Brunatto, S.F.** . Strong evidences of tempered martensite-to-nitrogen-expanded austenite transformation in CA-6NM steel. Materials Science & Engineering. A, Structural Materials: Properties, Microstructure and Processing **JCR**, v. 552, p. 569-572, 2012.

Citações: **WEB OF SCIENCE** 2 | **SCOPUS** 3

19.

- ★ **Brunatto, S.F.**; Allenstein, A.N. ; Allenstein, C.L.M. ; Buschinelli, A.J.A. . CAVITATION EROSION BEHAVIOUR OF NIOBIUM. *Wear (Lausanne)* **JCR**, v. 274-275, p. 220-228, 2011.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 9 | [SCOPUS](#) 13
- 20.
- BRUNATTO, S. F.** Plasma Assisted Parts? Manufacturing: Sintering and Surface Texturing ? Part II ? Influence of Inter-Cathode Distance and Gas Pressure. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (Impresso)* **JCR**, v. 32, p. 136-145, 2010.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 1 | [SCOPUS](#) 1
- 21.
- Brunatto, Sílvia Francisco.** Plasma assisted parts' manufacturing: sintering and surface texturing - part I - influence of sintering time and temperature. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (Impresso)* **JCR**, v. 32, p. 128-135, 2010.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 1 | [SCOPUS](#) 1
- 22.
- Machado, K.D. ; Sanchez, D.F. ; **Brunatto, S.F.** . Reverse Monte Carlo simulations of an amorphous Se_{0.90}S_{0.10} alloy produced by mechanical alloying combining XRD and EXAFS data. *Journal of Non-Crystalline Solids* **JCR**, v. 356, p. 2865-2868, 2010.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 5 | [SCOPUS](#) 5
- 23.
- ALLENSTEIN, A. N. ; LEPIENSKI, C. M. ; BUSCHINELLI, A. J. A. ; **BRUNATTO, S. F.** . Plasma Nitriding of CA-6NM Steel: Effect of H₂ + N₂ Gas Mixtures in Nitride Layer Formation for Low N₂ Contents at 500 °C. *Materials Research (São Carlos. Impresso)* **JCR**, v. 13, p. 1-6, 2010.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 2 | [SciELO](#) 6 | [SCOPUS](#) 2
- 24.
- BRUNATTO, S. F.**; GUIMARÃES, N. V. . Plasma assisted heat treatment: annealing. *Journal of Physics. D, Applied Physics (Print)* **JCR**, v. 42, p. 1-4, 2009.
- 25.
- MACHADO, K. D. ; SANCHES, D. F. ; MACIEL, G. A. ; **BRUNATTO, S. F.** ; MANGRICH, A. S. ; JOVARI, P. . Vibrational, optical and structural studies of an amorphous Se_{0.90}S_{0.10} alloy produced by mechanical alloying. *Journal of Physics. Condensed Matter* **JCR**, v. 21, p. 195406, 2009.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 9 | [SCOPUS](#) 5
- 26.
- Brunatto, Sílvia Francisco** ; Klein, Aloísio Nelmo ; Muzart, Joel Louis Rene ; **BRUNATTO, S. F.** . Hollow cathode discharge: application of a deposition treatment in the iron sintering. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering* **JCR**, v. 30, p. 145-151, 2008.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 3 | [SciELO](#) 12 | [SCOPUS](#) 5
- 27.
- ★ **BRUNATTO, S. F.**; MUZART, J. L. R. . Influence of the Gas Mixture Flow on the Processing Parameters of Hollow Cathode Discharge Iron Sintering. *Journal of Physics. D, Applied Physics* **JCR**, v. 40, p. 3937-3944, 2007.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 9 | [SCOPUS](#) 12
- 28.
- BRUNATTO, S. F.**; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Surface modification of iron sintered in hollow cathode discharge using an external stainless steel cathode. *Journal of Physics. D, Applied Physics (Print)* **JCR**, UK, v. 38, p. 2198-2203, 2005.
Citações: [WEB OF SCIENCE](#) 5 | [SCOPUS](#) 4
- 29.
- REICHARDT, R. ; PAREDES, R. S. C. ; **BRUNATTO, S. F.** . Short Time High Energy Milling: Mechanical Aspects Related to the Processing of Iron-Aluminium for Low Ball to Powder Weight Ratio. *Journal of Metastable and Nanocrystalline Materials, Switzerland*, v. 20-21, p. 275-280, 2004.
- 30.
- BRUNATTO, S. F.**; MUZART, J. L. R. . Influence of the Iron Anisothermal Sintering on the Characteristic of the Hollow Cathode Discharge. *Transactions of Materials and Heat Treatment, Shanghai-China*, v. 25, n.5, p. 83-87, 2004.
Citações: [SCOPUS](#) 1
- 31.
- BRUNATTO, S. F.**; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sintering Iron Using a Hollow Cathode Discharge with External Ti Cathode. *Materials Science Forum (Online)* **JCR**, São Paulo -SP, v. 416-418, n.A, p. 263-268, 2003.
- 32.
- KUHN, I ; KLEIN, A ; MUZART, J ; **Brunatto, S.F.** . Sintering iron using a hollow cathode discharge. *Materials Science & Engineering. A, Structural Materials: properties, microstructure and processing* **JCR**, v. 343, n.1, p. 163-169, 2003.

33.

CANESTRARO, R. P. ; REICHARDT, R. ; **BRUNATTO, S. F.** . Qualitative Characterization of Laser Cut Surfaces on Plain Carbon Steel Sheets: A Case Study Considering Tool Degradation During Milling Reprocessing of Laser Cut Surfaces. Acta Microscópica **JCR**, Águas de Lindóia-SP, v. 10-A, p. 317-318, 2002.

34.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; Muzart, J.L.R. . Influence of the radial spacing between cathodes on the surface composition of iron samples sintered by hollow cathode electric discharge. Materials Research **JCR**, São Carlos - SP, v. 4, n.4, p. 245-250, 2001.

Citações: SciELO 24

35.

BRUNATTO, S. F.; KUHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Influence of inter-cathodes radial spacing on surface finishing of iron samples processed in a hollow cathode discharge. Acta Microscópica **JCR**, v. 9, n.A, p. 289-290, 2000.

36.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sinterização de Ferro em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Caracterização do Processo de Aquecimento. Revista Brasileira de Aplicações de Vácuo, São Carlos - SP, v. 18, n.2, p. 31-39, 1999.

37.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Hollow Cathode Discharge as an Alternative Technology for Sintering Metallic Products. Acta Microscópica **JCR**, São Paulo - SP, v. 7, n.A, p. 93-96, 1998.

Capítulos de livros publicados

1.

Brunatto, S F; Cardoso, R. P. ; KLEIN, A. N. ; MUZART, J. L. R. . Sintering and Surface Texturing: Direct Current-Coupled Plasma-Assisted Parts Manufacturing. In: Rafael Colás; George E. Totten. (Org.). Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys, Five-Volume Set (Print). 1ed.New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 2016, v. 1-5, p. 3194-3207.

2.

Cardoso, R. P. ; Scheuer, C. J. ; **Brunatto, S F** . Stainless Steel: Low-Temperature Nitriding Kinetics. In: Rafael Colás; George E. Totten. (Org.). Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys, Five-Volume Set (Print). 1ed.New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 2016, v. 1-5, p. 3283-3293.

3.

Cardoso, R. P. ; Mafra, M ; **Brunatto, S F** . Low-temperature Thermochemical Treatments of Stainless Steels: An Introduction. In: Tetsu Mieno. (Org.). Plasma Science and Technology - Progress in Physical States and Chemical Reactions. 1ed.Rijeka: InTech, 2016, v. 1, p. 135-158.

4.

Brunatto, S F; Cardoso, R. P. ; Scheuer, C.J. . Martensitic Stainless Steel: Direct Current Low-Temperature Plasma Carburizing. In: Rafael Colás; George E. Totten. (Org.). Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys, Five-Volume Set (Print). 1ed.New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 2016, v. 1-5, p. 2153-2168.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; POSSOLI, F. ; BORGES, P. C. ; **Brunatto, S F** . Corrosion behavior of low-temperature plasma carburized AISI 420 steel - Part I - Effect of treatment temperature. In: CONEM 2016 - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2016, Fortaleza-CE. Cd-rom CONEM-2016, 2016.

2.

Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; POSSOLI, F. ; BORGES, P. C. ; **Brunatto, S F** . Corrosion behavior of low-temperature plasma carburized AISI 420 steel - Part II - Effect of treatment time. In: CONEM 2106 - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2016, Fortaleza-CE. CD-rom CONEM 2016, 2016.

3.

BREGANON, R. ; SOUZA, G. S. ; PINTAUDE, G. ; RECCO, A. A. C. ; **Brunatto, S F** . Influência do tempo de nitretação por plasma a baixa temperatura no comportamento tribológico do aço CA-6NM em ensaio de riscamento linear. In: CONEM 2016 - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2016, Fortaleza-CE. Cd-rom CONEM, 2016.

4.

SOUZA, G. S. ; BREGANON, R. ; PINTAUDE, G. ; RECCO, A. A. C. ; **Brunatto, S F** . Influência do tempo de cementação por plasma a baixa temperatura no comportamento tribológico do aço CA-6NM. In: CONEM 2016 - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2016, Fortaleza-CE. Cd-rom CONEM 2016, 2016.

5.

Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; NEVES, J. C. K. ; **Brunatto, S F** . Dry sliding wear behavior of low-temperature plasma carburized AISI 420 steel. In: Materials Science & Technology 2015 (MS&T-2015), 2015, Columbus-OH. Cd-rom of Materials Science & Technology 2015 (MS&T-2015), 2015.

6.

Scheuer, C. J. ; SILVA, L. J. ; Cardoso, R. P. ; NEVES, J. C. K. ; **Brunatto, S F** . Comportamento ao desgaste por deslizamento do aço AISI 420 cementado por plasma a baixa temperatura. In: VIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação - COBEF, 2015, Salvador-BA. Anais VIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação - COBEF, 2015, 2015.

7.

Scheuer, C. J. ; FRAGA, R. A. ; CARDOSO, R.P. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . Tratamento sequencial de cementação, nitretação e nitrocementação por plasma do aço AISI 420. In: VIII Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2014, Uberlândia. Anais do CONEM 2014, 2014.

8.

CARDOSO, R.P. ; MARINO, C. E. ; Scheuer, C. J. ; **BRUNATTO, S. F.** . Corrosion resistance of plasma nitrided AISI 420 martensitic stainless steel: influence of the pretreatment and treatment temperature. In: 69th ABM International Annual Congress - Workshop on surface treatments of corrosion resistant alloys, 2014, São Paulo. Proceedings of 69th ABM International Annual Congress, 2014.

9.

Scheuer, C. J. ; NEVES, J. C. K. ; CARDOSO, R.P. ; **Brunatto, S F** . Micro-abrasive wear resistance of low-temperature plasma carburized martensitic stainless steel. In: 69th ABM International Annual Congress - Workshop on surface treatments of corrosion resistant alloys, 2014, São Paulo. Proceedings of 69th ABM International Annual Congress, 2014.

10.

Brunatto, S F; Muzart, Joel Louis Rene . Surface modification of iron sintered in hollow cathode discharge as a function of the gas pressure. In: 34° SENAFOR / 5th International Powder Metallurgy Conference, 2014, Porto Alegre. Site do 34° SENAFOR, 2014.

11.

FRAGA, R. A. ; Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S F** . Micro-abrasive wear test of low-temperature plasma nitrided AISI 420 steel: Effects of previous heat treatment on wear behaviour. In: Second International Brazilian Conference on Tribology - TriboBR, 2014, Foz do Iguaçu/PR. cd-rom, 2014.

12.

Scheuer, C. J. ; FRAGA, R. A. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S F** . Effects of heat treatment conditions on microstructure and mechanical properties of AISI 420 steel. In: 21 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2014, Cuiabá-MT. Anais do CBECIMAT 2014, 2014.

13.

PINTAUDE, G. ; SOUZA, G. S. ; BREGANON, R. ; **Brunatto, S F** . Dry sliding wear of CA-6NM stainless steel with relatively low surface roughness. In: TriboBR-2014 Second International Brazilian Conference on Tribology, 2014, Foz do Iguaçu. Proceedings of TriboBR-2014 (paper 25694), 2014. v. 1.

14.

BORGES, R. ; WYPYCH, F. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . Fertilizantes de liberação lenta de fósforo, obtidos por ativação mecanoquímica de misturas de caulinita e monohidrogenofosfato de potássio. In: XXXIV Congresso Brasileiro de Ciência de Solo, 2013, Florianópolis, SC. cd-rom, 2013.

15.

Scheuer, C. J. ; GRALAK, A. C. ; Zanetti, Amarel, T. F. ; Pereira, R. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** ; CARDOSO, R.P. . Effect of plasma nitriding parameters on surface properties of low-temperature nitrided AISI 420 martensitic stainless steel. In: 68th ABM International Annual Congress, 2013, Belo Horizonte - MG. Proceedings of 68th ABM International Annual Congress, 2013.

16.

Brunatto, Sílvia Francisco; MEIER, A. ; HENKE, S. L. ; Binder, C. ; KLEIN, A. N. . Plasma sinter-carburizing of AISI 410 LHC steel in carbon- containing atmosphere. In: PTECH 2013 - Ninth International Latin American Conference on Powder Technology, 2013, Campos do Jordão. cd-rom, 2013.

17.

Scheuer, C. J. ; ANJOS, A. D. ; Cardoso, R. P. ; ARAUJO, V. B. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . AISI 420 martensitic stainless steel low-temperature plasma assisted carburizing, nitriding and nitrocarburizing. In: COBEM 2013 - 22nd International Congress of Mechanical Engineering, 2013, Ribeirão Preto, SP. cd-rom, 2013.

18.

Brunatto, S F. FIRST RESULTS OF AISI 410 STEEL PLASMA SINTERING IN NITROGEN- AND CARBON- CONTAINING ATMOSPHERES. In: 33o SENAFOR - 4th International Powder Metallurgy Conference, 2013, Porto Alegre-RS. CD-rom, 2013.

19.

Scheuer, C. J. ; ANJOS, A. D. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . Estudo morfológico e cinético da nitrocarbonetação a baixa temperatura assistida por plasma do aço inoxidável martensítico AISI 420. In: 7º COBEF, 2013, Penedo-Itatiaia-RJ. cd-rom, 2013.

20.

Pereira, R. ; Scheuer, C.J. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S F** . Nitretação a baixa temperatura assistida por plasma do aço inoxidável martensítico aisi 420 utilizando diferentes misturas gasosas. In: CONEM-2012, 2012, São Luís - Ma. cd-rom do CONEM-2012, 2012.

21.

ANJOS, A. D. ; Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . Nitrocarbonetação a baixa temperatura assistida por plasma do aço aisi 420: influência da temperatura de tratamento. In: CONEM-2012, 2012, SÃO LUÍS - Ma. cd-rom do CONEM-2012, 2012.

22.

Scheuer, C. J. ; ANJOS, A. D. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . Cementação assistida por plasma a baixa temperatura do aço inoxidável martensítico aisi 420: influência da tensão de pico aplicada. In: CONEM-2012, 2012, SÃO LUÍS - Ma. CD-ROM DO CONEM-2012, 2012.

23.

Scheuer, C. J. ; Zanetti, Pereira, R. ; Amaral, T. F. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . Cementação assistida por plasma a baixa temperatura do aço inoxidável martensítico aisi 420: influência do fluxo gasoso. In: CONEM-2012, 2012, SÃO LUÍS - Ma. CD-ROM DO CONEM-2012, 2012.

24.

Scheuer, C.J. ; Pereira, R. ; Amaral, T. F. ; Zanetti, F.I. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: influence of treatment temperature.. In: 20 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2012, Joinville. Anais CBECIMAT 2012, 2012.

25.

Scheuer, C.J. ; Zanetti, F.I. ; Pereira, R. ; Amaral, T. F. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: influence of treatment time. In: 20 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2012, Joinville. Anais do CBECIMAT 2012, 2012.

26.

Scheuer, C.J. ; ANJOS, A. D. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: influence of treatment gas pressure. In: 20 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2012, Joinville. Anais CBECIMAT 2012, 2012.

27.

MENDES, A. F. ; Scheuer, C.J. ; JOANIDIS, I. L. ; Cardoso, R. P. ; Mafra, M. ; KLEIN, A. N. ; **Brunatto, Sílvia Francisco** . Kinetics of nitrided layer growth of sintered PIM 316L stainless steel. In: 20 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2012, Joinville. Anais do CBECIMAT, 2012.

28.

Pereira, R. ; Scheuer, C. J. ; **Brunatto, S.F.** . Projeto conceitual de uma câmara de descargas elétricas para processamento de materiais por plasma. In: 6º Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação, 2011, Caxias do Sul - RS. cd-rom, 2011.

29.

Scheuer, C. J. ; Pereira, R. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: Influence of process parameters on the treated surface properties. In: Materials Science & Technology 2011, 2011, Columbus - Ohio - USA. CD-rom Proceedings of Materials Science & Technology 2011, 2011.

30.

Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; Paes, R. M. G. ; **Brunatto, S.F.** ; Mafra, M. Influence of gas mixture composition on the low temperature plasma carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel. In: 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal-RN. Proceedings of 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011.

31.

Amaral, T. F. ; Zanetti ; Cardoso, R. P. ; Scheuer, C. J. ; **Brunatto, S.F.** . Low temperature plasma assisted nitriding of ferritic and martensitic AISI 420 stainless steel. In: 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal-RN. Proceedings of 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011.

32.

WOLFF, J. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . DLC films adhesion on AISI 1010 steel cylindrical metallic surfaces. In: 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal-RN. Proceedings of 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011.

33.

WOLFF, J. M. ; **Brunatto, S.F.** . DLC films adhesion on ABNT M5 steel cylindrical metallic surfaces. In: 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal-RN. Proceedings of 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011.

34.

Zanetti ; Amaral, T. F. ; Cardoso, R. P. ; Scheuer, C. J. ; **Brunatto, S.F.** . Plasma assisted nitriding of tempered and as-quenched AISI 420 martensitic stainless steel at low temperature. In: 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011, Natal-RN. Proceedings of 21st International Congress of Mechanical Engineering, 2011.

35.

BORCZ, C. ; Pereira, K. P. ; **BRUNATTO, S. F.** . Resultados iniciais do processo de nitretação por plasma de amostras de nióbio. In: VI CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA MECÂNICA, 2010, Campina Grande - PB. CD-ROM VI CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA MECÂNICA, 2010.

36.

GUIMARÃES, N. V. ; **BRUNATTO, S. F.** . Study of the influence of electrical and plasma parameters on niobium annealing. In: 20th International Congress of Mechanical Engineering, 2009, Gramado, RS. Proceedings of COBEM 2009, 2009.

37.

ALLENSTEIN, A. N. ; **BRUNATTO, S. F.** ; BUSCHINELLI, A. J. A. . First results of cavitation erosion behavior of plasma nitrided ASTM CA-6NM martensitic stainless steel. In: 20th International Congress of Mechanical Engineering, 2009, Gramado, RS. Proceedings of COBEM 2009, 2009.

38.

BRUNATTO, S. F.; FUCHS, H. C. . Effects of the sintering temperature on the surface and bulk characteristics of iron samples sintered in hollow cathode discharge. In: 2008 World Congress on Powder Metallurgy & Particulate Materials, 2008, Washington, D.C.. Proceedings of the ..., 2008.

39.

ALLENSTEIN, A. N. ; BUSCHINELLI, A. J. A. ; LEPIENSKI, C. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . Plasma nitriding of martensitic stainless steel: characterization of the nitrided layer nanomechanical properties. In: 18º CBECiMat - Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 24 a 28 de Novembro de 2008, Brasil., 2008, Porto de Galinhas, PE. Cd-rom dos anais do evento, 2008. v. 1. p. 7447-7458.

40.

ALLENSTEIN, A. N. ; ALLENSTEIN, C. L. ; MAZZARO, I. ; BUSCHINELLI, A. J. A. ; **BRUNATTO, S. F.** . Plasma nitriding of martensitic stainless steel: evolution of the phases in the nitrided layer as a function of the gaseous mixture. In: 18º CBECiMat - Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 24 a 28 de Novembro de 2008, Porto de Galinhas, PE, Brasil., 2008, Porto de Galinhas, PE. Cd-rom dos anais do evento, 2008. v. 1. p. 7429-7437.

41.

ALLENSTEIN, A. N. ; MAZZARO, I. ; BUSCHINELLI, A. J. A. ; **BRUNATTO, S. F.** . Plasma nitriding of ca-6nm martensitic stainless steel: evolution of the phases in the layer as a function of the treatment time. In: 18º CBECiMat - Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 24 a 28 de Novembro de 2008, Porto de Galinhas, PE, Brasil., 2008, Porto de Galinhas, PE. Cd-rom dos anais do evento, 2008. v. 1. p. 7438-7446.

42.

PIMENTEL, V. J. ; **BRUNATTO, S. F.** . Estudo da camada nitretada em forno industrial a plasma em amostras de aço baixo carbono apresentando furos cilíndricos passantes. In: 18º CBECiMat - Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 24 a 28 de Novembro de 2008, Porto de Galinhas, PE, Brasil., 2008, Porto de Galinhas, PE. Cd-rom dos anais do evento, 2008. v. 1. p. 7635-7644.

43.

JARDIM, D. ; SANCHES, D. F. ; MACHADO, K. D. ; SHEREINER, W. H. ; **BRUNATTO, S. F.** . Application of the XPS technique on the characteristics of the molybdenum parts recycled in a planetary mill. In: 19 th International Congress of Mechanical Engineering, 2007, Brasília - DF. CD-rom, 2007.

44.

PIMENTEL, V. J. ; WOLFF, J. M. ; TODOROWICZ, L. ; **BRUNATTO, S. F.** . Influence of the roughness on the DLC films adhesion in cilindric metallic surfaces. In: 19 th International Congress of Mechanical Engineering, 2007, Brasília - DF. CD-rom, 2007.

45.

PIMENTEL, V. J. ; **BRUNATTO, S. F.** . Study of the plasma nitrided layer homogeneity in cylindrical holes of low-carbon steel samples. In: 19 th International Congress of Mechanical Engineering, 2007, Brasília - DF. CD-rom, 2007.

46.

VAZ, R. F. ; FUJII, H. Y. C. ; SCREMIM, A. ; Carrara, A. R. S. ; FILIPPIN, C. G. ; OKIMOTO, M. L. R. ; CAMBRAIA, H. H. ; NIKKEL, W. ; **BRUNATTO, S. F.** . Projeto de um veículo tipo baja para uso off road. In: VII CONEMI - Congresso Nacional de Engenheiros Mecânicos e Industriais, 2007, Curitiba-PR. CD-rom, 2007.

47.

JARDIM, D. ; MACHADO, K. D. ; **BRUNATTO, S. F.** . Influência do tempo na moagem de alta energia de molibdênio em atmosfera ambiente. In: 17º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2006, Foz do Iguaçu - PR. Cd-room do 17º CBECIMAT, 2006.

48.

OLIVEIRA, M. F. G. ; OLIVEIRA, R. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . Development of high energy milling routine aiming at increase powder flowability. In: XX CSBMM, 2005, Aguas de Lindóia-SP. CD-rom XX CSBMM, 2005.

49.

GUIMARAES, N. V. ; HOGAN, F. ; MICCOLI, W. R. V. ; **BRUNATTO, S. F.** . Surface characteristics of nitrided low alloy steel by different process. In: XX CSBMM, 2005, Aguas de Lindóia-SP. CD-rom XX CSBMM, 2005.

50.

BORCZ, C. ; OLIVEIRA, R. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . Aspectos superficiais de nióbio metálico oxidado em atmosfera ambiente. In: III COBEF, 2005, Joinville-SC. CD-rom III COBEF, 2005.

51.

BRUNATTO, S. F.; ALLENSTEIN, A. N. ; BUSCHINELLI, A. J. A. . Niobium cavitation analysis by SEM. In: 18th International Congress of Mechanical Engineering - COBEM 2005, 2005, Ouro Preto - MG. Cd-rom, 2005.

52.

BRUNATTO, S. F.; GUIMARÃES, N. V. . Grain size characterization procedure of iron sample sintered in HCD. In: 18th International Congress of Mechanical Engineering - COBEM

BRUNATTO, S. F.; GONCALVES, P. V. . Ceramic powder characterization procedure of iron sintered in H₂. In: 20th International Congress of Mechanical Engineering - COBEM 2005, 2005, Ouro Preto - MG. Cd-rom, 2005.

53.

BRUNATTO, S. F.; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; PAREDES, R. S. C. ; MICCOLI, W. R. V. ; HOGAN, F. ; ASSIS, M. P. Q. . Nitretação: Estudo comparativo envolvendo as técnicas líquida, gasosa e por plasma.. In: XV COBEQ, 2004, Curitiba. CD-rom do XV COBEQ-Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2004. v. 1. p. 1-1.

54.

BRUNATTO, S. F.; FUCHS, H. . Análise estatística de misturas de pós em misturador tipo Y. In: XVI CBECIMAT, 2004, Porto Alegre. CD-rom XVI CBECIMAT, 2004. v. 1. p. 1-1.

55.

BORCZ, C. ; OLIVEIRA, R. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . Influência da temperatura na evolução do processo de oxidação do nióbio em atmosfera ambiente.. In: XVI CBECIMAT, 2004, Porto Alegre. CD-rom XVI CBECIMAT, 2004. v. 1. p. 1-1.

56.

FUCHS, H. ; **BRUNATTO, S. F.** . Caracterização de molibdênio laminado visando a transformação em pó pela técnica de moagem de alta energia.. In: XVI CBECIMAT, 2004, Porto Alegre. CD-rom XVI CBECIMAT, 2004.

57.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sinterização de ferro: Influência da pressão de gás nos parâmetros da descarga elétrica de cátodo oco.. In: XVI CBECIMAT, 2004, Porto Alegre. CD-rom XVI CBECIMAT, 2004. v. 1. p. 1-1.

58.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. . Influence of the Iron Anisothermal Sintering on the Characteristic of the Hollow Cathode Discharge. In: 14th Congress of International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering, 2004, Shanghai-China. Proceedings I of 14th CIFHTSE, 2004.

59.

BRUNATTO, S. F.; BORCZ, C. . Estudo e desenvolvimento do processo de deposição de nióbio em parede interna de tubos por DECO. In: IV Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-24, 2004, Curitiba-PR. Cd-rom, 2004.

60.

BRUNATTO, S. F.; GONCALVES, P. . Desenvolvimento de rotina visando polimento de amostras de nióbio. In: IV Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-10 e PRH-24, 2004, Curitiba. CD-rom, 2004.

61.

REICHARDT, R. ; PAREDES, R. S. C. ; **BRUNATTO, S. F.** . Short Time High Energy Milling: Mechanical Aspects Related to the Processing of Iron-Aluminium for Low Ball to Powder Weight Ratio. In: ISMANAM 2003 - International Symposium on Metastable Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, 2003, Foz do Iguaçu - PR. ISMANAM-2003 Proceedings. Switzerland: Trans Tech Publications, 2003.

62.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Influência do bombardeamento iônico na composição do cátodo externo resultante da sinterização de ferro em DECO: Uma aplicação no tratamento de paredes internas de tubos. In: II COBEF - Congresso Brasileiro de Fabricação, 2003, Uberlândia. CD-Rom do II COBEF, 2003.

63.

BRUNATTO, S. F.; OLIVEIRA, R. M. DE ; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; PAREDES, R. S. C. . Revestimentos contendo nióbio para a indústria do petróleo. In: III Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-10 e PRH-24, 2003, Curitiba-PR. CD-Rom, 2003.

64.

OLIVEIRA, R. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . Procedures for Ceramic Powder Characterization by Light Scattering. In: Materials Week 2002 - International Congress on Advanced Materials, their Processes and Applications, 2002, Munich. Proceedings of Materials Week 2002, 2002.

65.

CANESTRARO, R. P. ; **BRUNATTO, S. F.** . Qualitative Characterization of Laser Cut Surfaces on Plain Carbon Steel: A Case Study Considering Tool Degradation During Milling Reprocessing. In: 13th International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering Congress and ASM International Surface Engineering Congress, 2002, Columbus-Ohio. Proceedings of ASM International Surface Engineering Congress, 2002. p. 1-10.

66.

OLIVEIRA, R. M. ; **BRUNATTO, S. F.** . Characterization of Nb₂O₅ Ceramic Powder by Scanning Electron Microscopy. In: MICROMAT-2002, 2002, Curitiba-PR. Acta Microscopica, 2002.

67.

BRUNATTO, S. F.; OLIVEIRA, R. M. DE . Procedures for ceramic powder characterization by light scattering. In: II Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-10 e PRH-24, 2002, Curitiba-PR. CD-rom, 2002.

68.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Estudo comparativo do aquecimento em descarga elétrica de cátodo oco para diferentes diâmetros do cátodo central: uma aplicação na sinterização de compactados de ferro. In: 1o COBEF - Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação, 2001, Curitiba - PR. Cd-rom, 2001. p. 1-9.

69.

PAREDES, R. S. C. ; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; **BRUNATTO, S. F.** ; RODRIGUEZ, R. M. H. P. ; CAPRA, A. . Revestimentos protetores contra a corrosão pelo ácido naftênico. In: COBEM-Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 2001, Uberlândia-MG. Cd-rom, 2001. v. 7. p. 180-188.

70.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. ; KÜHN, I. . Estudo de procedimento alternativo envolvendo a etapa prévia de deposição na sinterização de ferro em DECO. In: COBEM-Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, 2001, Uberlândia-MG. Mechanical and Metallurgical Processes, 2001. v. 18. p. 144-152.

71.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; KLEIN, A. N. ; MUZART, J. L. R. . Sintering iron using a hollow cathode discharge with external Ti cathode. In: Third International Latin-American Conference on Powder Technology, 2001, Florianópolis-SC. CDROM, 2001. p. 488-493.

72.

BRUNATTO, S. F.; REICHARDT, R. ; PAREDES, R. S. C. ; MARCONDES, P. V. P. . Introdução ao estudo das características básicas de materiais particulados visando aplicação em técnicas de proteção através de revestimentos superficiais na área do petróleo. In: I Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-10 e PRH-24, 2001, Curitiba. CD-rom, 2001.

73.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. ; KUHN, I. . Influence of inter-cathodes radial spacing on surface finishing of iron samples processed in a hollow cathode discharge. In: VII MICROMAT, 2000, São Pedro - SP. Proceedings of the 7th Brazilian Conference on Microscopy of Materials, 2000. p. 289-290.

74.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Influence of Sintering Time on Composition and Surface Finishing of Iron Samples Processed in a Hollow Cathode Discharge. In: XVII Congresso da SBMM, 1999, Santos - SP. Anais do XVII Congresso da SBMM, 1999. v. 8. p. 273-274.

75.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Influência do Tempo de Processo sobre a Composição e o Acabamento Superficial de Amostras de Ferro Sinterizadas em descarga Elétrica de Cátodo Oco. In: COBEM-99, 1999, Águas de Lindóia - SP. CD-ROM do Congresso, 1999. p. 1-10.

76.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sinterização de Ferro em descarga Elétrica de Cátodo Oco: Efeito do Mecanismo de Sputtering sobre a Textura e a Composição Superficial. In: V CEM - NNE - 98, 1998, Fortaleza - Ce. CD-ROM do V CEM-NNE, 1998.

77.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sinterização de Ferro em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Influência da Estabilidade da Descarga sobre a Composição Superficial das Amostras. In: 8 Congresso Chileno de Engenharia Mecânica, 1998, Concepcion - Chile. Anais do 8 Congresso Chileno de Engenharia Mecânica, 1998. v. 1. p. 535-540.

78.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Hollow Cathode Discharge as an Alternative Technology for Sintering Metallic Products. In: 6 Brazilian Conference on Microscopy of Materials, 1998, Águas de Lindóia - SP. Anais do MICROMAT 98, 1998. v. 7. p. 93-96.

79.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sinterização de Ferro com Incorporação Superficial de Cromo e Níquel em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Influência do Fluxo de Mistura Gasosa sobre o Processo. In: 13 CBECIMAT, 1998, Curitiba - PR. CD-ROM do 13 CBECIMAT, 1998.

80.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. ; ARROYO, I. K. ; KLEIN, A. N. . Nitretação por Plasma de Ferro Sinterizado: Influência da porosidade na obtenção de camadas nitretadas e no processo de difusão do nitrogênio para o interior do material. In: 49 Congresso da ABM e Congresso Internacional de Metalurgia e Materiais, 1994, São Paulo - SP. Anais do 49 Congresso da ABM, 1994. v. 13. p. 203-212.

81.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. ; KLEIN, A. N. . Influência da Porosidade na Obtenção de Camadas Nitretadas por Plasma em Ferro Sinterizado. In: I Semana da Conformação, 1993, Joinville - SC. Anais da I Semana da Conformação, 1993. v. 1. p. 41-56.

82.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. ; KLEIN, A. N. . Nitretação por Plasma de Ferro Sinterizado. In: 10 CBECIMAT, 1992, Águas de Lindóia - SP. Anais do 10 CBECIMAT, 1992. v. 1. p. 847-850.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1.

FERREIRA, L. M. ; **Brunatto, S F** ; Cardoso, R. P. . Composition dependence of martensitic stainless steels low-temperature nitriding kinetics. In: 1º Congresso Ibero-Americano de Superfície, Materiais e Aplicações de Vácuo / 35º CBRAVIC, 2014, Natal. ICSMVA2014 / XXXV CBRAVIC CD-rom, 2014.

2.

KERTSCHER, R. ; MORAES, J. M. ; **Brunatto, S F** . Resultados preliminares sobre o aumento da resistência a cavitação em nióbio nitretado por plasma. In: 1º Congresso Ibero-Americano de Superfície, Materiais e Aplicações de Vácuo / 35º CBRAVIC, 2014, Natal. ICSMVA2014 / XXXV CBRAVIC CD-rom, 2014.

3.

GRALAK, A. C. ; MARINO, C. E. B. ; Scheuer, C. J. ; **Brunatto, Silvio Francisco** ; Cardoso, R. P. . Influence of the pretreatment and treatment temperature on the microstructure and corrosion resistance of low-temperature nitrided AISI 420 martensitic stainless steel. In: XII Encontro da SBPMat, 2013, Campos do Jordão, SP. Livro de resumos, 2013.

4.

Amaral, T. F. ; Zanetti ; Scheuer, C. J. ; **BRUNATTO, S. F.** ; Cardoso, R. P. . Influence of previous heat treatment on the AISI 420 steel low temperature nitriding kinetics. In: X Encontro da SBPMat, 2011, Gramado-RS. <http://www.sbpmat.org.br/10encontro/proceedings/pdf/4FJH.pdf>, 2011.

5.

CANESTRARO, R. P. ; REICHARDT, R. ; **BRUNATTO, S. F.** . Qualitative characterization of laser cut surfaces on carbon steel sheets: a case study considering tool degradation during milling reprocessing of laser cut surfaces. In: XVIII CSBMM, 2001, Águas de Lindóia - SP. Acta Microscopica, 2001. v. 10-A. p. 317-318.

Resumos publicados em anais de congressos

1.

VELES, K. S. ; **Brunatto, S F** . Initial results of plasma carburized niobium. In: XIV Encontro da SBPMat, 2015, Rio de Janeiro. Resumos do XIV Encontro da SBPMat, 2015.

2.

SANTOS, L. L. ; DELLAMANO, J. G. ; Cardoso, R. P. ; HENKE, S. L. ; **BRUNATTO, S. F.** . Characterization of the austenite in CA-6NM steel tempered at different temperatures. In: XIV Brazilian MRS Meeting - XIV Encontro da SBPMat, 2015, Rio de Janeiro. Resumos do XIV Encontro da SBPMat, 2015.

3.

ANJOS, A. D. ; ALCANTARA, L. D. W. P. ; **BRUNATTO, S. F.** ; Cardoso, R. P. . BN formation from alpha Fe2B by plasma nitriding. In: XIV Encontro da SBPMat, 2015, Rio de Janeiro. Resumos do XIV Encontro da SBPMat, 2015.

4.

BREGANON, R. ; PINTAUDE, G. ; SOUZA, G. S. ; **Brunatto, S F** . Resultados Iniciais do estudo de desgaste abrasivo por riscamento linear em aço CA-6NM nitretado por plasma. In: 1º Congresso Ibero-Americano de Superfície, Materiais e Aplicações de Vácuo / 35º CBRAVIC, 2014, Natal. ICSMVA2014 / XXXV CBRAVIC CD-rom, 2014.

5.

Scheuer, C. J. ; CARDOSO, R. P. ; HENKE, S. L. ; **Brunatto, S.F.** . Low-temperature plasma carburizing of aisi 420 steel: microstructure characterization of the treated surfaces. In: IVC - 19TH INTERNATIONAL VACUUM CONGRESS 2013 - 19TH International Conference on Plasma Processes, 2013, Paris. Livro de resumos, 2013.

6.

MENDES, A. F. ; JOANIDIS, I. L. ; Scheuer, C. J. ; Cardoso, R. P. ; Mafra, M. ; KLEIN, A. N. ; **Brunatto, Silvio Francisco** . Crack formation on low-temperature plasma nitrided surfaces of sintered PIM 316L stainless steel. In: Encontro da SBPMAT 2012, 2012, Florianópolis - SC. Anais do Encontro da SBPMAT 2012, 2012.

7.

PEDRALLI, P. C. ; CARVALHO, A. B. ; HENKE, S. L. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, Silvio Francisco** . Plasma nitriding on previously shot peened surfaces of UNS S32010 duplex stainless steel. In: Encontro da SBPMAT 2012, 2012, Florianópolis - SC. Anais do Encontro da SBPMAT 2012, 2012.

8.

COSTA, F. G. ; PAES, R. M. G. ; SCHEID, A. ; **Brunatto, Silvio Francisco** . Microstructure and Properties of Plasma Nitrided Ni-based Inconel 625 alloy. In: Encontro da SBPMAT 2012, 2012, Florianópolis - SC. Anais do Encontro da SBPMAT 2012, 2012.

9.

ANJOS, A. D. ; TREVISAN, R. R. F. ; **Brunatto, Silvio Francisco** ; Cardoso, R. P. . Problems on plasma boronizing using trimethylborate as boron precursor. In: Encontro da SBPMAT 2012, 2012, Florianópolis - SC. Anais do Encontro da SBPMAT 2012, 2012.

10.

GRALAK, A. C. ; Scheuer, C. J. ; ANJOS, A. D. ; **Brunatto, Silvio Francisco** ; Cardoso, R. P. . Influence of the surface bombarding species energy on low-temperature plasma nitriding of AISI 420. In: Encontro da SBPMAT 2012, 2012, Florianópolis - SC. Anais do Encontro da SBPMAT 2012, 2012.

11.

BRUNATTO, S. F. ; Menezes, T. D. ; MACHADO, K. D. . Study of niobium carbide production by high energy milling using an argon atmosphere. In: 2008 World Congress on Powder Metallurgy & Particulate Materials, 2008, Washington, D.C.. Proceedings of the ..., 2008.

12.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. . Study of a previous deposition treatment in the sintering of iron in hollow cathode discharge. In: Materials Congress 2006, 2006, London. Book of Abstracts, 2006.

13.

BRUNATTO, S. F.; BORCZ, C. ; GUIMARÃES, N. V. ; HEIDINGER, G. G. . Comparative study of niobium annealing utilizing plasma and conventional devices. In: Materials Congress 2006, 2006, London. Book of Abstracts, 2006.

14.

JARDIM, D. ; MACHADO, K. D. ; SANCHES, D. F. ; BUCHNER, S. ; **BRUNATTO, S. F.** . High energy milling of molybdenum parts: Influence of the speed and time. In: 5o Encontro da SBPMAT, Brazilian MRS Meeting 2006, 2006, Florianópolis-SC. Book of Abstracts, 2006.

15.

JARDIM, D. ; MACHADO, K. D. ; **BRUNATTO, S. F.** . Influence of the ball to powder weight ratio in the NbN formation by reactive milling of the niobium. In: 50 Encontro da SBPMAT, Brazilian MRS Meeting 2006, 2006, Florianópolis-SC. Book of Abstracts, 2006.

16.

BRUNATTO, S. F.; KUHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Influência do espaço radial entre-cátodos sobre a composição superficial de amostras de ferro sinterizadas em descarga elétrica de cátodo oco. In: 14 CBECIMAT, 2000, São Pedro - SP. Cdrom, 2000.

17.

BRUNATTO, S. F.; KÜHN, I. ; MUZART, J. L. R. . Sinterização de Ferro em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Caracterização do Processo de Aquecimento. In: XIX CBRAVIC, 1998, Campinas - SP. Livro de Resumos, 1998.

Apresentações de Trabalho

1.

Brunatto, S F.; VELES, K. S. . Initial results on the development of niobium plasma carburizing. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.

Brunatto, S F.; MUZART, J. L. R. . Surface modification of iron sintered in hollow cathode discharge as a function of the gas pressure. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3.

Brunatto, Sílvia Francisco; MEIER, A. ; HENKE, S. L. ; BINDER, C. ; KLEIN, A. N. . FIRST RESULTS OF AISI 410 STEEL PLASMA SINTERING IN NITROGEN- AND CARBON-CONTAINING ATMOSPHERES. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

4.

Brunatto, Sílvia Francisco. Low Temperature plasma carburizing of martensitic stainless steels. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

5.

Scheuer, C. J. ; Pereira, R. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: Influence of process parameters on the treated surface properties. 2011. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Produção técnica

Produtos tecnológicos

1.

REICHARDT, R. ; PAREDES, R. S. C. ; **BRUNATTO, S. F.** . Misturador de Pós. 2002.

2.

DALLABRIDA, D. S. ; FUCHS, H. ; **BRUNATTO, S. F.** . Medidor de Densidade Aparente e Escoabilidade. 2001.

3.

BRUNATTO, S. F.; COSTA, D. D. ; MARCONDES, P. V. P. . Projeto e construção de matrizes de duplo efeito para compactação de pós metálicos. 2000.

Processos ou técnicas

1.

Mynrine, V. ; **Brunatto, S.F.** . Patente: Método de Aproveitamento de Rejeitos do Processo de Retificação em Indústrias do Setor Metal-Mecânico como Componente Principal de Produção de Novo Tipo de Material Semelhante ao Concreto. 2010.

2.

BRUNATTO, S. F.; FUCHS, H. C. . Patente: "Processo alternativo de reciclagem de molibdênio, metais refratários e ligas visando a produção de pós por moagem de alta energia". 2006.

3.

BRUNATTO, S. F.; OLIVEIRA, R. M. DE ; OLIVEIRA, M. F. G. . Patente: "Aglomeração de materiais particulados por moagem de alta energia". 2006.

Trabalhos técnicos

1.

BRUNATTO, S. F.; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; PAREDES, R. S. C. ; MARCONDES, P. V. P. ; COSTA, D. D. . Metalurgia do Pó, Processos de Transformação e Superfícies (Coordenador: Prof. Sílvio F. Brunatto). 2001.

2.

BRUNATTO, S. F.; MUZART, J. L. R. ; KÜHN, I. ; MARCONDES, P. V. P. . SINTERDECO-Sinterização de ferro com enriquecimento superficial simultâneo de cromo e níquel em descarga elétrica de cátodo oco (Coordenador: Prof. Sílvio F. Brunatto). 2000.

3.

★ **BRUNATTO, S. F.**; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; PAREDES, R. S. C. ; MARCONDES, P. V. P. . Nitretação por Plasma - O futuro presente na área de tratamentos termoquímicos superficiais do Paraná (Coordenador: Prof. Sílvio F. Brunatto). 2000.

4.

VARGAS, J. V. ; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; **BRUNATTO, S. F.**; MARCONDES, P. V. P. ; PAREDES, R. S. C. ; SILVA, P. S. C. P. ; PONTE, H. . OCUC-Optimização e Controle de Unidades de Craqueamento Catalítico (coordenador: Prof. José Viriato Vargas). 2000.

5.

PAREDES, R. S. C. ; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; **BRUNATTO, S. F.**; RODRIGUEZ, R. M. H. P. . Projeto ATINOX-Influência dos procedimentos de preparação do substrato e aspersão sobre a aderência e porosidade de revestimentos de alumínio e aços inoxidáveis depositados por aspersão térmica como barreira de proteção contra a corrosão no processamento do petróleo (Coordenador: Prof. Ramon S. C. Paredes). 2000.

6.

PAREDES, R. S. C. ; **BRUNATTO, S. F.**; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; MARCONDES, P. V. P. ; PONTE, H. ; RODRIGUEZ, R. M. H. P. . REPRONAF-Revestimentos protetores contra a corrosão pelo ácido naftênico (Coordenador: Prof. Ramon Segefredo Cortes Paredes). 2000.

7.

PAREDES, R. S. C. ; **BRUNATTO, S. F.**; D'OLIVEIRA, A. S. C. M. ; RODRIGUEZ, R. M. H. P. . Avaliação de camadas de alumínio depositadas por arco elétrico e preparada a superfície com jateamento com areia úmida e hidrojateamento (Coordenador: Prof. Ramon S. C. Paredes). 1999.

Demais trabalhos

1.

BRUNATTO, S. F.; PRADO, G. F. . Caracterização de Materiais Particulados. 2004 (Consultoria) .

2.

BRUNATTO, S. F.. Assessoria: Curso "Materiais Particulados". 2004 (Curso de Extensão) .

Patentes e registros

Patente

A Confirmação do status de um pedido de patentes poderá ser solicitada à Diretoria de Patentes (DIRPA) por meio de uma Certidão de atos relativos aos processos

1.

BRUNATTO, S. F.; OLIVEIRA, R. M. DE ; OLIVEIRA, M. F. G. . Patente: "Aglomeração de materiais particulados por moagem de alta energia". 2006, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI0602256-1, título: "Patente: "Aglomeração de materiais particulados por moagem de alta energia"". Depósito: 30/05/2006

2.

BRUNATTO, S. F.; FUCHS, H. C. . Patente: "Processo alternativo de reciclagem de molibdênio, metais refratários e ligas visando a produção de pós por moagem de alta energia". 2006, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI0602256-1, título: "Patente: "Processo alternativo de reciclagem de molibdênio, metais refratários e ligas visando a produção de pós por moagem de alta energia"". Depósito: 30/05/2006Instituição(ões) financiadora(s): UFPR.

3.

Myrmine, V. ; **Brunatto, S.F.** . Método de Aproveitamento de Rejeitos do Processo de Retificação em Indústrias do Setor Metal-Mecânico como Componente Principal de Produção de Novo Tipo de Material Semelhante ao Concreto. 2010, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI 1001728-3, título: "Método de Aproveitamento de Rejeitos do Processo de Retificação em Indústrias do Setor Metal-Mecânico como Componente Principal de Produção de Novo Tipo de Material Semelhante ao Concreto" . Depósito: 03/03/2010Instituição(ões) financiadora(s): UFPR.

4.

Brunatto, Sílvio Francisco; TODOROWICZ, L. . Remoção de filmes constituídos por materiais carbonáceos sobre substratos metálicos. 2010, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI10041532, título: "Remoção de filmes constituídos por materiais carbonáceos sobre substratos metálicos" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 05/10/2010

5.

Myrmine, V. ; **Brunatto, Sílvio Francisco** . Composições de misturas utilizando rejeitos de retificação de indústrias do setor metal-mecânico para produção de cerâmicas. 2013, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020130193062, título: "Composições de misturas utilizando rejeitos de retificação de indústrias do setor metal-mecânico para produção de cerâmicas" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 30/07/2013

6.

Brunatto, S F; VELES, K. S. . Cementação por plasma visando a formação de camada superficial de carboneto(s) de nióbio por difusão de carbono em peças ou materiais à base de nióbio. 2016, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020160153913, título: "Cementação por plasma visando a formação de camada superficial de carboneto(s) de nióbio por difusão de carbono em peças ou materiais à base de nióbio" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 30/06/2016

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1.

Scheuer, C. J.; BORGES, P. C.; **Brunatto, S F**. Participação em banca de Maressa Vilela Garcia. Cementação a baixa temperatura do aço inoxidável martensítico AISI 410: Microestrutura e resistência a corrosão das superfícies tratadas. 2016. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná.

2.

SANTOS, A. P. L.; ZATTAR, I. C.; SCARPIN, C. T.; **Brunatto, Sílvio Francisco**. Participação em banca de Bruno de Souza. Uso do projeto robusto para identificação de fatores que contribuem na intensidade do aspecto "casca de alaranja" em superfície de para-choques pintados. 2015. Dissertação (Mestrado em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO) - Universidade Federal do Paraná.

3.

BRUNATTO, S. F.; KLEIN, A. N.; WENDHAUSEN, P.. Participação em banca de Cristiano da Silva Teixeira. Estudos sobre processamentos de homogeneização e nitretação de sm2fe17 em ligas de procedência industrial. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.

4.

BRUNATTO, S. F.; SOARES, M. M.; Okimoto, M.L.L.R.; Okimoto, P. C.. Participação em banca de Oderli Ribeiro. Uso do modelo de cubo numa análise dos aspectos ergonomicos de produtividade e qualidade nos postos de trabalho manuais de solda a resistência numa indústria de auto-peças. 2008. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná.

5.

CARDOZO FILHO, L.; PONTE, H. A.; **BRUNATTO, S. F.**; Ponte, M.J. J. de S.. Participação em banca de Patricia Peters Tetto de Bem. Minimização do efluente gerado no processo de limpeza de carrocerias preliminar à pintura de uma indústria automobilística da região metropolitana de Curitiba. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

6.

D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; **BRUNATTO, S. F.**; PAREDES, R. S. C.. Participação em banca de Karin Graf. Estabilidade a alta temperatura de revestimentos de hastelloy C depositados por PTA. 2004. Dissertação (Mestrado em Pipe) - Universidade Federal do Paraná.

7.

BRUNATTO, S. F.; OLIVEIRA, C. A. S.; MARCONDES, P. V. P.. Participação em banca de Edouard Hassib Srour Junior. Determinação do grau de conformabilidade de chapa de aço para suporte de coluna de direção e identificação de similar nacional. 2002 - Universidade Federal do Paraná.

8.

KAMINSKI, P. C.; SOUZA, G. F. M.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de João Henrique Silveira Alves de Oliveira. Avaliação das mudanças ocorridas no desenvolvimento de produtos devidas à utilização de modelos produzidos por prototipagem rápida. 2001 - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

9.

BRUNATTO, S. F.; SOARES, M. M.; **BRUNATTO, S. F.**; FERNANDES, R. M.. Participação em banca de Luis Fernando Telo Assunção. Otimização dos parâmetros de processo de usinagem

D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; **BRUNATTO, S. F.**; BEKINAKDINI, P. N.. Participação em banca de Luiz Fernando Joy Assumpção. Otimização dos parâmetros de processo de aplicação de têmpera por laser em um aço hipoeutetóide por uma máquina automatizada. 2001 - Universidade Federal do Paraná.

Teses de doutorado

1.

KLEIN, A. N.; **Brunatto, S.F.**; MARTINELLI, A. E.; LIMA, J. C.; BINDER, C.; RODRIGUES NETO, J. B.. Participação em banca de Danielle Fernandes Amaro dos Santos. União de aço com alumina metalizada sem aplicação de carga. 2015. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia) - Universidade Federal de Santa Catarina.

2.

Mafra, M; LEPIENSKI, C. M.; PONTE, H. A.; HENKE, S. L.; **Brunatto, Sílvia Francisco**. Participação em banca de Cristiano José Scheuer. Comportamento tribológico e resistência a corrosão do aço inoxidável martensítico AISI 420 cementado por plasma a baixa temperatura. 2015. Tese (Doutorado em PG-MEC) - UFPR - Programa de Pós-Graduação em Engenharia.

3.

Mafra, M.; SOARES JUNIOR, P. C.; Cardoso, R. P.; MACHADO, K. D.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de Gismar Schilive de Souza. Comportamento tribológico do aço inoxidável martensítico CA-6NM cementado por plasma a baixa temperatura em ensaio de deslizamento recíproco. 2015. Tese (Doutorado em PG-MEC) - UFPR - Programa de Pós-Graduação em Engenharia.

4.

Brunatto, S.F.; MACHADO, K. D.; Cardoso, R. P.; KLEIN, A. N.; Bastian, F. L.. Participação em banca de Angela Nardelli Allenstein. Modificação da superfície pela introdução de nitrogênio no aço inoxidável martensítico utilizado em componentes hidráulicos. 2011. Tese (Doutorado em PIPE) - UFPR - Programa de Pós-Graduação em Engenharia.

5.

BRUNATTO, S. F.; KLEIN, A. N.; SPELLER, C.; MALISKA, A. M.. Participação em banca de Allan Seeber. Sinterização por plasma de titânio em descarga luminescente anormal. 2008. Tese (Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.

6.

Sinatora, A; BUSCHINELLI, A. J. A.; **BRUNATTO, S. F.**; Sydenstrycker, T. H.; PAREDES, R. S. C.. Participação em banca de Anderson Geraldo Marena Pukasiewicz. Desenvolvimento de revestimento Fe-Mn-Cr-Si-Ni resistentes a cavitação depositadas por aspersão ASP. 2008. Tese (Doutorado em PIPE) - UFPR - Programa de Pós-Graduação em Engenharia.

Qualificações de Doutorado

1.

Mafra, M; HENKE, S. L.; LEPIENSKI, C. M.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de GISMAR SCHILIVE DE SOUZA. AÇO CA-6NM CEMENTADO E NITRETADO POR PLASMA A BAIXA TEMPERATURA RESISTENTE A GALLING E CORROSÃO LOCALIZADA. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em PG-MEC) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica.

2.

LEPIENSKI, C. M.; Mattoso Filho, N. P.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de Angela Nardelli Allenstein. Modificação da superfície pela introdução de nitrogênio no aço inoxidável martensítico utilizado em componentes hidráulicos. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em PIPE) - Universidade Federal do Paraná.

3.

D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; GOLDENSTEIN, H.; SERBENA, F. C.; PAREDES, R. S. C.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de Juliana manica Hönnicke. Estudo de ligas de Fe-Nb. 2009. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

4.

MARCONDES, P. V. P.; BRESSAN, J. D.; PAREDES, R. S. C.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de Luiz Maurício Valente Tigrinho. Influência das fases duras na fratura dos aços AHSS quando submetidos aos estados de tensão inaxial, biaxial e deformação plasma. 2009. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

5.

PAREDES, R. S. C.; BUSCHINELLI, A. J. A.; **BRUNATTO, S. F.**; Sydenstrycker, T. H.. Participação em banca de Alfredo Calixto. Desenvolvimento de materiais para revestimentos aplicados por aspersão térmica. 2009. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

6.

MARCONDES, P. V. P.; SCHAEFFER, L.; **BRUNATTO, S. F.**; LOPES, E. M. O.. Participação em banca de Ravilson Antonio Chemin Filho. Estudo do movimento de trincas do tipo alfa através da variação de pressão no prensa-chapas em aços de nova geração. 2009. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

7.

PAREDES, R. S. C.; AMICO, S. C.; BUSCHINELLI, A. J. A.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de Daniela Bianchi Ponce Leon de Lima. Estudos de soldabilidade e corrosão de aços inoxidáveis duplex UNS S32750. 2009. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

8.

BRUNATTO, S. F.; D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; BUSCHINELLI, A. J. A.; PAREDES, R. S. C.. Participação em banca de Sílvia Luis Honda. Soldagem com aços inoxidáveis

BRUNATTO, S. F., D'OLIVEIRA, A. S. C. M., BUSCHINELLI, A. J. A., FARFEL, R. S. C.. Participação em banca de Sergio Luiz Pericle. Subjetos com aços inoxidáveis supermartensíticos em rotores de turbinas hidráulicas utilizando corrente pulsada. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

9.

BRUNATTO, S. F.. Participação em banca de Ricardo Reis. Nitrogenação a plasma do aço 316 L - Análise física e mecânica. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica e Informática Industrial) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Qualificações de Mestrado

1.

MARCONDES, P. V. P.; **BRUNATTO, S. F.**; LAJARIN, S. F.. Participação em banca de Anselmo Fabris. Estudo da influência da carga do prensa chapas na estampagem de aços de última geração. 2012. Exame de qualificação (Mestrando em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.

CARDOSO, R. P.; **Brunatto, Silvio Francisco**; ZARBIN, C. E. M.. Participação em banca de Anderson Carlos Galak. Avaliação da resistência a corrosão do aço inoxidável AISI420 nitretado por plasma a baixa temperatura. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

2.

Cardoso, R. P.; CAMBRAIA, H. N.; **Brunatto, Silvio Francisco**. Participação em banca de Karla M. P. Pereira. Estudo do comportamento da camada de nitretos do aço inoxidável CA-6NM exposta a temperatura para tempos longos. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná.

3.

Sydenstrycker, T. H.; SILVA JUNIOR, W. L. E.; **BRUNATTO, S. F.**. Participação em banca de Marcos Antonio Rossetim. Avaliação de compósitos de matriz de resina epóxi reforçados por fibras de vidro. 2008 - Universidade Federal do Paraná.

Participação em bancas de comissões julgadoras

Concurso público

1.

LEPIENSKI, C. M.; D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; **BRUNATTO, S. F.**; Nascimento, R. M.; MALISKA, A. M.. Concurso Público - Área Materiais - Professor de Magistério Superior DE. 2009. UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica.

2.

Kurumoto, N.; D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; **BRUNATTO, S. F.**; Cintho, O; Mafra, M. Professor Magistério Superior - Materiais - 20 horas. 2009. UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica.

3.

Okimoto, P. C.; D'OLIVEIRA, A. S. C. M.; **BRUNATTO, S. F.**. Professor Magistério Superior Substituto - Materiais. 2009. UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

22th Winter International Scientific Conference on Achievements in Mechanical and Materials Engineering - AMME'2015. Initial results on the development of niobium plasma carburizing. 2015. (Outra).

2.

PTECH'2015 - Tenth International Latin American Conference on Powder Technology. Session Chairman of PLASMA ASSISTED AND SPRAY FORMING. 2015. (Congresso).

3.

PTECH'2015 - Tenth International Latin American Conference on Powder Technology. Iron sintering in hollow cathode discharge as a function of the gas pressure. 2015. (Congresso).

4.

1º Congresso Ibero-Americano de Superfície, Materiais e Aplicações de Vácuo / 35º CBRAVIC. Composition dependence of martensitic stainless steels low-temperature nitriding kinetics. 2014. (Congresso).

5.

1º Congresso Ibero-Americano de Superfície, Materiais e Aplicações de Vácuo / 35º CBRAVIC. Resultados preliminares sobre o aumento da resistência a cavitação em nióbio nitretado por plasma. 2014. (Congresso).

6.

1º Congresso Ibero-Americano de Superfície, Materiais e Aplicações de Vácuo / 35º CBRAVIC. Resultados Iniciais do estudo de desgaste abrasivo por riscamento linear em aço CA-6NM nitretado por plasma. 2014. (Congresso).

7.

34º SENAFOR / 5th International Powder Metallurgy Conference. Surface modification of iron sintered in hollow cathode discharge as a function of the gas pressure. 2014. (Congresso).

8.

34º SENAFOR / 5th International Powder Metallurgy Conference. 5th International Powder Metallurgy Conference. 2014. (Congresso).

9.

33º SENAFOR / 4th International Powder Metallurgy Conference. FIRST RESULTS OF AISI 410 STEEL PLASMA SINTERING IN NITROGEN- AND CARBON- CONTAINING ATMOSPHERES. 2013. (Congresso).

10.

IVC - 19TH INTERNATIONAL VACUUM CONGRESS 2013 - 19TH International Conference on Plasma Processes. LOW-TEMPERATURE PLASMA CARBURIZING OF AISI 420 STEEL: MICROSTRUCTURE CHARACTERIZATION OF THE TREATED SURFACES. 2013. (Congresso).

11.

IVC - 19TH INTERNATIONAL VACUUM CONGRESS 2013 - 19TH International Conference on Plasma Processes. Low-temperature plasma carburizing of aisi 420 steel: microstructure characterization of the treated surfaces. 2013. (Congresso).

12.

PTECH'2013 - Ninth International Latin American Conference on Powder Technology. Session Chairman of 'Plasma Assisted and Spray Forming'. 2013. (Congresso).

13.

PTECH'2013 - Ninth International Latin American Conference on Powder Technology. Plasma sinter-carburizing of AISI 410 LHC steel in carbon- containing atmosphere. 2013. (Congresso).

14.

Seminar gave at the School of Engineering and Architecture. Low Temperature plasma carburizing of martensitic stainless steels. 2013. (Seminário).

15.

Seminar gave at the School of Engineering and Architecture, University of Bolognay. Low temperature plasma carburizing of martensitic stainless steels. 2013. (Seminário).

16.

Encontro da SBPMAT 2012. Crack formation on low-temperature plasma nitrided surfaces of sintered PIM 316L stainless steel. 2012. (Encontro).

17.

Encontro da SBPMAT 2012. Microstructure and Properties of Plasma Nitrided Ni-based Inconel 625 alloy. 2012. (Encontro).

18.

Encontro da SBPMAT 2012. Plasma nitriding on previously shot peened surfaces of UNS S32010 duplex stainless steel. 2012. (Encontro).

19.

Competição Nacional SAE-Mini Baja. Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2011. (Outra).

20.

Materials Science & Technology 2011 Conference & Exhibition. Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: Influence of process parameters on the treated surface properties. 2011. (Congresso).

21.

Materials Science & Technology 2011 Conference & Exhibition. Low temperature plasma assisted carburizing of AISI 420 martensitic stainless steel: Influence of process parameters on the treated surface properties. 2011. (Congresso).

22.

Competição Nacional SAE-Mini Baja. Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2010. (Outra).

23.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2009. (Outra).

24.

2008 World Congress on Powder Metallurgy & Particulate Materials. Effects of the sintering temperature on the surface and bulk characteristics of iron samples sintered in hollow cathode discharge. 2008. (Congresso).

25.

2008 World Congress on Powder Metallurgy & Particulate Materials. Effects of the sintering temperature on the surface and bulk characteristics of iron samples sintered in hollow cathode discharge. 2008. (Congresso).

26.

2008 World Congress on Powder Metallurgy & Particulate Materials. Study of niobium carbide production by high energy milling using an argon atmosphere. 2008. (Congresso).

27.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2008. (Outra).

28.

19 th International Congress of Mechanical Engineering. Application of the XPS technique on the characteristics of the molybdenumparts recycled in a planetary mill. 2007. (Congresso).

29.

19 th International Congress of Mechanical Engineering. Influence of the roughness on the DLC films adhesion in cilindric metallic surfaces. 2007. (Congresso).

30.

19 th International Congress of Mechanical Engineering. Study of the plasma nitrided layer homogeneity in cylindrical holes of low-carbon steel samples. 2007. (Congresso).

31.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2007. (Outra).

32.

VII CONEMI - Congresso Nacional de Engenheiros Mecânicos e Industriais. Projeto de um veiculo tipo baja para uso off road. 2007. (Congresso).

33.

17o Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais. Influência do tempo na moagem de alta energia de molibdênio em atmosfera ambiente. 2006. (Congresso).

34.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2006. (Outra).

35.

Materials Congress 2006. Comparative study of niobium annealing utilizing plasma and conventional devices. 2006. (Congresso).

36.

Materials Congress 2006. Comparative study of niobium annealing utilizing plasma and conventional devices. 2006. (Congresso).

37.

Materials Congress 2006. Study of a previous deposition treatment in the sintering of iron in hollow cathode discharge. 2006. (Congresso).

38.

18th International Congress of Mechanical Engineering - COBEM 2005. Niobium cavitation analysis by SEM. 2005. (Congresso).

39.

18th International Congress of Mechanical Engineering - COBEM 2005. Grain size characterization procedure of iron sample sintered in HCD. 2005. (Congresso).

40.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2005. (Outra).

41.

14th Congress of International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering. Influence of the Iron Anisothermal Sintering on the Characteristic of the Hollow Cathode Discharge. 2004. (Congresso).

42.

14th Congress of International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering. Influence of the Iron Anisothermal Sintering on the Characteristic of the Hollow Cathode Discharge. 2004. (Congresso).

43.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2004. (Outra).

44.

IV Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-24.Estudo e desenvolvimento do processo de deposição de nióbio em parede interna de tubos por DECO. 2004. (Encontro).

45.

IV Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-24.Desenvolvimento de rotina visando polimento de amostras de nióbio. 2004. (Encontro).

46.

REDEMAT: Rede de Materiais Avançados. 2004. (Seminário).

47.

XVI CBECIMAT. Caracterização de molibdênio laminado visando a transformação em pó pela técnica de moagem de alta energia. 2004. (Congresso).

48.

Competição Nacional SAE-Mini Baja.Coordenador da Equipe Piá de Baja. 2003. (Outra).

49.

II COBEF - Congresso Brasileiro de Fabricação. Influência do bombardeamento iônico na composição do cátodo externo resultante da sinterização de ferro em DECO: Uma aplicação no tratamento de paredes internas de tubos. 2003. (Congresso).

50.

ISMANAM 2003 - International Symposium on Metastable Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials. Short Time High Energy Milling: Mechanical Aspects Related to the Processing of Iron-Aluminium for Low Ball to Powder Weight Ratio. 2003. (Congresso).

51.

II Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-10 e PRH-24.Procedures for ceramic powder characterization by light scattering. 2002. (Encontro).

52.

Materials Week 2002 - International Congress on Advanced Materials, their Processes and Applications. Characterization of Nb2O5 Ceramic Powder by Scanning Electron Microscopy. 2002. (Congresso).

53.

Materials Week 2002 - International Congress on Advanced Materials, their Processes and Applications. Procedures for Ceramic Powder Characterization by Light Scattering. 2002. (Congresso).

54.

MICROMAT-2002.Characterization of Nb2O5 Ceramic Powder by Scanning Electron Microscopy. 2002. (Encontro).

55.

1o COBEF - Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação. Estudo comparativo do aquecimento em descarga elétrica de cátodo oco para diferentes diâmetros do cátodo central: uma aplicação na sinterização de compactados de ferro. 2001. (Congresso).

56.

COBEM-Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. Estudo de procedimento alternativo envolvendo a etapa prévia de deposição na sinterização de ferro em DECO. 2001. (Congresso).

57.

I Encontro dos Programas de Recursos Humanos em Petróleo e Gás Natural do Paraná PRH-10 e PRH-24.Influence of inter-cathodes radial spacing on surface finishing of iron samples processed in a hollow cathode discharge. 2001. (Encontro).

58.

Third International Latin-American Conference on Powder Technology. Sintering iron using a hollow cathode discharge with external Ti cathode. 2001. (Encontro).

59.

COBEM-99. Influence of inter-cathodes radial spacing on surface finishing of iron samples processed in a hollow cathode discharge. 1999. (Congresso).

60.

XVII Congresso da SBMM. Influence of Sintering Time on Composition and Surface Finishing of Iron Samples Processed in a Hollow Cathode Discharge. 1999. (Congresso).

61.

13 CBECIMAT. Sinterização de Ferro com Incorporação Superficial de Cromo e Níquel em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Influência do Fluxo de Mistura Gasosa sobre o Processo. 1998. (Congresso).

62.

6 Brazilian Conference on Microscopy of Materials. Hollow Cathode Discharge as an Alternative Technology for Sintering Metallic Products. 1998. (Congresso).

63.

8 Congresso Chileno de Engenharia Mecânica. Sinterização de Ferro em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Influência da Estabilidade da Descarga sobre a Composição Superficial das Amostras. 1998. (Congresso).

64.

XIX CBRAVIC. Sinterização de Ferro em Descarga Elétrica de Cátodo Oco: Caracterização do Processo de Aquecimento. 1998. (Congresso).

65.

49 Congresso da ABM e Congresso Internacional de Metalurgia e Materiais. Nitretação por Plasma de Ferro Sinterizado: Influência da porosidade na obtenção de camadas nitretadas e no processo de difusão do nitrogênio para o interior do material. 1994. (Congresso).

66.

I Semana da Conformação. Influência da Porosidade na Obtenção de Camadas Nitretadas por Plasma em Ferro Sinterizado. 1993. (Encontro).

67.

10 CBECIMAT. Nitretação por Plasma de Ferro Sinterizado. 1992. (Congresso).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1.

Brunatto, Sílvia Francisco. PTECH2013 - Ninth International Latin American Conference on Powder Technologies. 2013. (Congresso).

2.

KLEIN, A. N. ; Cardoso, R. P. ; **Brunatto, S.F.** . XI Encontro da SBPMAT (2012). 2012. (Congresso).

3.

Okimoto, P. C. ; **Brunatto, S.F.** . 1o COBEF - Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação. 2001. (Congresso).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento


Dissertação de mestrado

1.

Fabiane Silva Severo. Estudo do comportamento à cavitação de aço inoxidável martensítico ABNT 420 cementado por plasma. Início: 2015. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná. (Orientador).

Tese de doutorado

1.

 Leonardo Luis Santos. Estudo comparativo do comportamento à cavitação e à corrosão de aço inoxidável martensítico nitretado e cementado por plasma. Início: 2016. Tese (Doutorado em PIPE) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).

2.

Adriano Davi dos Anjos. Estudo do processo de boretção/cementação assistida por plasma. Início: 2013. Tese (Doutorado em PG-MEC) - UFPR - Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. (Coorientador).

Iniciação científica


1.

Fernanda Vendrame. Instalação e normatização do Laboratório de Cavitação do GTFAP&MP. Início: 2016. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, CNPq. (Orientador).


Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1.

 Leonardo Luis Santos. Influência do revenimento nas propriedades/características de superfície do aço CA-6NM nitretado por plasma. 2016. Dissertação (Mestrado em PIPE) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Silvio Francisco Brunatto.

2.

 Katherine Sicacha Velez. Desenvolvimento da técnica de cementação por plasma do nióbio. 2016. Dissertação (Mestrado em PIPE) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Silvio Francisco Brunatto.


3.

Fernando Irto Zanetti. Nitretação por plasma a baixa temperatura de ligas Fe-Al ferríticas. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Silvio Francisco Brunatto.

4.

 Ricardo Kertscher. Estudo da resistência à cavitação de nióbio nitretado por plasma. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Silvio Francisco Brunatto.

5.

 Rogério Breganon. Comportamento tribológico do aço inoxidável martensítico CA-6NM nitretado por plasma em ensaio de riscamento linear. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Silvio Francisco Brunatto.

6.

Lauro Mariano Ferreira. Nitretação por plasma em baixa temperatura dos aços inoxidáveis martensíticos: estudo da influência da composição química do aço na cinética de tratamento. 2015. Dissertação (Mestrado em PIPE - Pós-Grad. em Eng. e Ciência dos Materiais) - UFPR - Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Silvio Francisco Brunatto.


7.

 Alisson Meier. Sinterização por plasma do aço ABNT 410 em atmosferas reativas a base de nitrogênio e carbono. 2013. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Silvio Francisco Brunatto.


8.

Adriano Davi dos Anjos. Nitrocementação assistida por plasma do aço inoxidável AISI 420 utilizando metano e trimetilborato como precursores de carbono. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Agência Nacional do Petróleo. Coorientador: Silvio Francisco Brunatto.


9.

 Patrícia Carolina Pedralli. Nitretação a baixa temperatura assistida por plasma de aço inoxidável duplex UNS S32101: Influência da deformação plástica. 2012. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná, CAPES-REUNI. Orientador: Silvio Francisco Brunatto.

10.

 Aécio Fernando Mendes. Nitretação a baixa temperatura assistida por plasma em aço inoxidável AISI 316L sinterizado obtido por moldagem por injeção. 2012. Dissertação (Mestrado em PIPE) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Silvio Francisco Brunatto.


11.

 Sérgio Zagonel. Estudo do desgaste abrasivo de aço carbonitretado em diferentes relações amônia/propano. 2011. Dissertação (Mestrado em PIPE) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Silvio Francisco Brunatto.


12.

 Cristiano José Scheuer. Cementação a baixa temperatura do aço inoxidável martensítico AISI 420 assistida por plasma. 2011. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PG-Mec)) - Universidade Federal do Paraná, CAPES-REUNI. Orientador: Silvio Francisco Brunatto.

13.

 Claudio Borcz. Estudo do processo de nitretação por plasma de nióbio. 2010. Dissertação (Mestrado em Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

14.

 Leonardo Todorowicz. Influência da mistura gasosa e da pressão na degradação/remoção de um filme DLC em descarga elétrica de corrente contínua em regime anormal. 2009. Dissertação (Mestrado em Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.


15.

 Herson Carlos Fuchs. Estudo do tamanho de grão de ferro sinterizado em descarga elétrica de cátodo oco. 2008. Dissertação (Mestrado em Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.


16.

 Jairo Müller Wolff. A influência do substrato na aderência de filmes finos DLC. 2007. Dissertação (Mestrado em Pipe) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

17.

 Ângela Nardelli Allenstein. Estudo da resistência a cavitação do aço inoxidável martensítico CA6-NM nitretado por plasma. 2007. Dissertação (Mestrado em Pipe) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.


18.

 Dirceu Jardim. Estudo da Obtenção de NbN por Moagem Reativa. 2007. Dissertação (Mestrado em Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

19.


 Valdair Pimentel. Nitretação em peças apresentando furos cilíndricos em forno industrial a plasma. 2007. Dissertação (Mestrado em Curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

20.


 Nicolas Virgíll Guimaraes. Estudo do efeito do bombardeamento iônico na evolução do recozimento de nióbio. 2006. Dissertação (Mestrado em Pipe) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

Tese de doutorado

1.

 Gismar Schilive de Souza. Comportamento tribológico do aço inoxidável martensítico CA-6NM cementado por plasma a baixa temperatura em ensaio de deslizamento recíproco. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

2.

 Cristiano José Scheuer. Comportamento tribológico e resistência a corrosão do aço inoxidável martensítico AISI 420 cementado por plasma a baixa temperatura. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

3.

 Angela Nardelli Allenstein. Modificação da superfície pela introdução de nitrogênio no aço inoxidável martensítico utilizado em componentes hidráulicos. 2011. Tese (Doutorado em PIPE) - Universidade Federal do Paraná, . Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Fernando Goldschmidt Costa. Nitretação por Plasma de Superligas de Níquel. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

2.

Vinicius de Souza Correa. ESTUDO DA CARACTERIZAÇÃO POR DRX DE SUPERFÍCIES DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO PROCESSADAS EM DESCARGA ELÉTRICA DE CÁTODO OCO. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

3.

Ricardo Nogara Bertaso. Análise e desenvolvimento de ligas alternativas para bielas sinterizadas: Estudo de sinterização de liga Fe-10% Al obtida por moagem de alta energia. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

4.

Lúcio Monteiro de Sá. Estudo da viabilidade de fabricação de filtros a base de stellite 6 através da sinterização assistida por plasma. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

(Graduação em Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

5.

Geovani Coutinho de Oliveira. Estudo de nitretação e da viabilidade do uso de plasma na etapa de dewaxing em compactados de ferro. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

6.

Meliza Maria Cecilia Cabello Samaniego. Moagem de alta energia de misturas de pós a base de nióbio e ferro: Estudo da viabilidade de obtenção de intermetálico Fe-Nb. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

7.

Danilo Conrado Mommensohn Buzzo. Seleção e Dimensionamento do sistema de transmissão de um protótipo do tipo. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

8.

Hudson Yuiti Carneiro Fujii. Aspectos geométricos da suspensão automotiva: projeto geométrico da suspensão do Baja SAE edição 2006/2007. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

9.

Eduardo Cardoso Marés de Souza. Estudo da especificação de aço inoxidável e de tratamentos térmicos para fins de recuperação em cilindros corrugadores. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

10.

Angela Nardelli Allenstein. Estudo da Cavitação em Nióbio. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

11.

Cláudio Borcz. Estudo e desenvolvimento do processo de deposição de nióbio em parede interna de tubos por descarga elétrica de cátodo oc. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

12.

Flavio Augusto Presezniak. Projeto Mini-Baja 2005/2006. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

13.

Rafael Martinelli de Oliveira. Moagem de Alta Energia: Obtenção de intermetálicos a base de Nb. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

14.

Nicolas V. Guimarães. Acompanhamento por sinais elétricos do funcionamento de medidores de fluxo em instalação de nitretação por plasma. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

15.

Herson Fuchs. Reaproveitamento de Molibdênio Laminado visando a Transformação em Pó pela Técnica de Moagem de Alta Energia. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

16.

Ronald Reichardt. Implementação da área de Metalurgia do Pó no LTPP-DEMEC-UFPR. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

17.

Anderson Carlos Ferencz. Análise e seleção de materiais para o Mini-Baja 2004. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

18.

Joel Fernandes Dias Júnior. Projeto e Construção do Protótipo Minibaja 2003. 2002. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

19.

Michel Paschoal Quirilos Assis. Nitretação por Plasma. 2002. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

20.

Ricardo Padilla Canestraro. Estudo do processo de corte a Laser CO2 de chapas de aço de baixo-carbono. 2000. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sívio Francisco Brunatto.

Iniciação científica

1.

Jose Guilherme Dellamano. Estudo da influência da austenita estável nas propriedades mecânicas do aço inoxidável martensítico CA-6NM. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

2.

RAFAEL HENRIQUE OLINDO DE OLIVEIRA. Estudo de corrosão em amostras cementadas por plasma. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, CNPq. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

3.

Juliana Martins de Moraes. Estudo do Problema de Cavitação em Nióbio. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

4.

Alessandro Nerbass Pastore. Desenvolvimento de novos materiais particulados a base de nióbio. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

5.

Ioanis L. Joanidis. Nitrocementação por plasma de aço inoxidável AISI 316 sinterizado. 2012. Iniciação Científica. (Graduando em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

6.

Juliana Martins de Moraes. ESTUDO DO PROBLEMA DE CAVITAÇÃO EM NIÓBIO. 2012. Iniciação Científica. (Graduando em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, CNPq. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

7.

Ricardo Pereira. Nitretação a baixa temperatura assistida por plasma do aço inoxidável martensítico AISI 420: Influência da composição da mistura gasosa sobre as propriedades da camada tratada. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

8.

Helison Bertoli Alves Dias. Nitretação por plasma de aço inoxidável martensítico: estudo do comportamento a carburização. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, CNPq. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

9.

Annelise Bruna de Carvalho. Nitretação a baixa temperatura assistida por plasma do aço inoxidável duplex UNS S32101. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

10.

Vinícius Souza Correa. ESTUDO DA CARACTERIZAÇÃO POR DRX DE SUPERFÍCIES DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO PROCESSADAS EM DESCARGA ELÉTRICA DE CÁTODO OCO. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, CNPq. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

11.

Thiago Antonio Canalli. Nitretação a baixa temperatura assistida por plasma do aço inoxidável duplex UNS32101. 2010. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Programa de formação de recursos humanos em petróleo. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

12.

Ricardo Pereira. Projeto de câmara de descarga elétrica para tratamentos de nitretação de aços inoxidáveis. 2010. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

13.

Karla Merchel Piovesan Pereira. Nitretação por plasma de aço inoxidável martensítico: estudo do comportamento a corrosão. 2010. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

14.

Karla Mershel Piovesan Pereira. Estudo de carburização no aço inoxidável martensítico no aço ABNT CA-6NM. 2009. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

15.

Lúcio Monteiro de Sá. Estudo da viabilidade de fabricação de filtros a base de stellite 6 através da sinterização assistida por plasma. 2008. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

16.

Thalys Damian Menezes. Estudo da formação do carbeto de nióbio sob atmosfera de argônio por moagem de alta energia. 2007. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

17.

Renata Cristine Luzzi. Estudo da influência do tempo de nitretação na formação da camada nitretada em aço CA-6NM. 2007. Iniciação Científica. (Graduando em Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

18.

Thalys Damian Menezes. Estudo da obtenção de carbeto de nióbio via moagem de alta energia. 2007. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

19.

Gustavo Galdi Heidinger. Estudo do aquecimento de amostras de nióbio recozidas por diferentes técnicas de aquecimento. 2005. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

20.

Gabriela Figueiredo Prado. Tecnologia de pós: aplicações de materiais particulados em superfícies. 2004. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

21.

Geovani Coutinho de Oliveira. Nitretação por Plasma. 2004. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

22.

Rodrigo Schultz. Nitretação por plasma. 2004. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

23.

Marcos Gonçalves Francisco de Oliveira. Processamento de misturas de pós em moinho de alta energia. 2003. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

24.

Júlio Cesar Kostycz Silva. Sinterização por Plasma em DECO. 2003. Iniciação Científica - UFPR-Fundos do Tesouro, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

25.

Herson Fucks. Análise Estatística de Misturas Fe-Al em Misturadores Y. 2002. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

26.

Rafael Martinelli de Oliveira. Revestimentos com misturas de pós contendo Nióbio para a Indústria do Petróleo. 2002. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, Agência Nacional do Petróleo. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

27.

Ronald Reichardt. Desenvolvimento e caracterização de pós intermetálicos do sistema Fe-Al. 2001. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, Financiadora de Estudos e Projetos. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

28.

Rafael Martinelli de Oliveira. Metalurgia do Pó: Estudo de procedimentos na determinação das propriedades de materiais particulados envolvendo técnicas de caracterização por laser. 2001. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

29.

Michel Paschoal Quirilos Assis. Nitretação por plasma: O futuro presente na indústria de tratamentos termoquímicos superficiais do estado do Paraná. 2001. Iniciação Científica - Universidade Federal do Paraná, Fundação Araucária de Apoio ao Desenvol. Científ. e Tecnol. do Paraná. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

Orientações de outra natureza

1.

Jaqueline K. Francozi. Monitoria na disciplina TM-206 Introdução aos Materiais de Engenharia. 2004. Orientação de outra natureza. (Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

2.

Felipe Blumel Caldeira. Monitoria na disciplina TM-206 Introdução aos Materiais de Engenharia. 2003. Orientação de outra natureza. (Curso de Engenharia Mecânica) - UFPR - Departamento de Engenharia Mecânica, UFPR-Fundos do Tesouro. Orientador: Sílvio Francisco Brunatto.

Inovação

Patente

1.

Brunatto, Silvio Francisco; TODOROWICZ, L. . Remoção de filmes constituídos por materiais carbonáceos sobre substratos metálicos. 2010, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI10041532, título: "Remoção de filmes constituídos por materiais carbonáceos sobre substratos metálicos", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 05/10/2010

2.

Brunatto, S F; VELES, K. S. . Cementação por plasma visando a formação de camada superficial de carboneto(s) de nióbio por difusão de carbono em peças ou materiais à base de nióbio. 2016, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020160153913, título: "Cementação por plasma visando a formação de camada superficial de carboneto(s) de nióbio por difusão de carbono em peças ou materiais à base de nióbio", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 30/06/2016

3.

Myrriane, V. ; **Brunatto, Silvio Francisco** . Composições de misturas utilizando rejeitos de retificação de indústrias do setor metal-mecânico para produção de cerâmicas. 2013, Brasil.
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020130193062, título: "Composições de misturas utilizando rejeitos de retificação de indústrias do setor metal-mecânico para produção de cerâmicas", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 30/07/2013

Projetos de pesquisa

Educação e Popularização de C & T

Apresentações de Trabalho

1.

Brunatto, Silvio Francisco; MEIER, A. ; HENKE, S. L. ; BINDER, C. ; KLEIN, A. N. . FIRST RESULTS OF AISI 410 STEEL PLASMA SINTERING IN NITROGEN- AND CARBON-CONTAINING ATMOSPHERES. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Outras informações relevantes

Líder e fundador do Grupo de Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó, junto ao CNPq, desde 2002.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 21/09/2016 às 17:07:53

Baixar Currículo

Imprimir Currículo