

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA
MEMORIAL DESCRITIVO

KLEBER DAUM MACHADO

Memorial Descritivo submetido à Comissão Permanente de Pessoal Docente, CPPD, como parte dos requisitos necessários para progressão para Professor Titular do Departamento de Física do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, outubro de 2021.

Sumário

1. Dados Pessoais	3
2. Formação Acadêmica	4
3. Atividade Profissional na UFPR.....	5
3.1. Atividades de Ensino	5
3.2. Atividades de Pesquisa	6
3.3. Atividades de Extensão	9
3.4. Atividades Administrativas	10
4. Considerações Finais.....	12

Informações suprimidas em decorrência da Lei
Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

s,

2. Formação Acadêmica

Iniciei minha graduação no bacharelado em Física em 1990, em Florianópolis, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Terminei o curso de graduação em 1993, e nele desenvolvi as primeiras atividades de pesquisa, na forma de iniciações científicas, desde o terceiro período do curso. Fui orientado inicialmente pelo professor Nilton da Silva Branco, na área de Mecânica Estatística, fazendo estudos sobre percolação na rede quadrada e, após um ano de trabalho, pelo fato de o professor Nilton tirar uma licença e ir realizar um pós-doutorado no exterior, passei a ser orientado pelo professor Jürgen Fritz Stilck, também na área de Mecânica Estatística, investigando transições de fase e fenômenos críticos em polímeros inscritos na rede de Bethe e na rede de Husimi. Desses trabalhos surgiram meus dois primeiros artigos científicos.

Iniciei o mestrado em 1994, sob a orientação do professor Jürgen, no curso de pós-graduação em Física da UFSC, estudando o comportamento termodinâmico de polímeros com ligações cruzadas na rede quadrada, utilizando a técnica de matriz de transferência. Defendi a dissertação em 1996, e o trabalho de mestrado deu origem a mais dois artigos. Em seguida, fui para a cidade de São Paulo, para iniciar o doutoramento em Física na Universidade de São Paulo (USP), onde desenvolvi uma tese de doutoramento sob a orientação do professor Mario José de Oliveira, na área de Mecânica Estatística, investigando o comportamento termodinâmico de dois modelos de polímeros interagentes na rede quadrada. Defendi a tese de doutorado no início de 2001, e outros três artigos foram produzidos referentes aos trabalhos desenvolvidos nessa época.

Após a defesa, prestei concurso como professor substituto no departamento de Física da UFSC, onde lecionei por um semestre. Ao mesmo tempo, solicitei ao CNPq uma bolsa de recém-doutor, que foi aprovada, e fui trabalhar sob a supervisão do professor João Cardoso de Lima a partir de agosto de 2001. O professor João era o responsável pelo Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais (LSCM) do departamento de Física da UFSC, e assim eu entrei para o seu grupo de pesquisa com o objetivo de desenvolver simulações estruturais utilizando dados experimentais fazendo uso do método de Monte Carlo Reverso, empregando minha bagagem teórica aprendida durante a graduação, mestrado e doutorado a uma área nova de pesquisa e fazendo uma interface entre física teórica, simulações e física experimental. Durante o tempo em que estive no laboratório, aprendi diversas técnicas experimentais, desenvolvi várias pesquisas investigando propriedades estruturais, térmicas, ópticas, magnéticas e fototérmicas, e publiquei diversos artigos durante o período de três anos em que fiquei lá desenvolvendo o projeto de recém-doutor. Ainda no período em que estive na UFSC, orientei um mestrado no programa de Pós-Graduação em Física da UFSC, desenvolvido pelo estudante

Antonio Augusto Malfatti Gasperini, cujo início ocorreu em 2003, sendo que a defesa ocorreu em 2005.

Em 2004 prestei concurso no departamento de Física da UFPR. Fui aprovado e fui admitido na UFPR em 31 de agosto de 2004.

3. Atividade Profissional na UFPR

Como disse acima, minha atividade profissional na UFPR começou em 31 de agosto de 2004. A partir dessa data, desenvolvi e venho desenvolvendo atividades nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e administração, conforme relato abaixo.

3.1. Atividades de Ensino

Desde 2004 leciono disciplinas para os cursos de graduação da UFPR. No meu primeiro semestre da UFPR (2004/1) desenvolvi as disciplinas básicas de Física I e Física III para os cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia Química e, a partir de 2005, venho ministrando disciplinas para os cursos de graduação em Física, tanto para a licenciatura como para o bacharelado. Estas incluem disciplinas de viés básico, e que pertencem ao início do curso, como Análise Vetorial em Física, Física Básica III, Física Básica IV e Física Básica Teórica IV, e disciplinas do ciclo profissionalizante, como Eletromagnetismo I, Eletromagnetismo II, Termodinâmica, Mecânica Estatística, Física Moderna I, Mecânica Geral A, Mecânica Clássica I, Mecânica Clássica II e Laboratório de Física Moderna, além da optativa de Introdução à Física do Estado Sólido. Concomitante a isso, escrevi um total de seis livros didáticos, voltados ao ensino de graduação e de pós-graduação, apresentando assuntos referentes ao eletromagnetismo, a equações diferenciais com aplicações em Física e ao cálculo vetorial com aplicações em Física. Além disso, orientei dois trabalhos de conclusão de curso de graduação, desenvolvidos por estudantes da licenciatura em Física. Participei, também, do programa PARFOR (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica), no curso de segunda licenciatura em Física, lecionando as disciplinas de Matemática Aplicada à Física I, Matemática Aplicada à Física III e Mecânica Geral, para duas turmas de estudantes que entraram em 2013 e 2016.

3.2. Atividades de Pesquisa

Desde o meu ingresso na UFPR venho desenvolvendo atividades ligadas à pesquisa científica, seja na forma de desenvolvimento de projetos, publicação de artigos, participação em bancas de defesa de mestrado e doutorado, além de participar na formação de recursos humanos na forma de orientações de iniciação científica, mestrado e doutorado. No momento, sou pesquisador 1D do CNPq.

Ao entrar na UFPR, minhas linhas de pesquisa eram a produção de ligas cristalinas e amorfas utilizando a técnica de moagem mecânica, a caracterização estrutural utilizando técnicas de difração de raios x e espectroscopia de absorção de raios x (EXAFS), a caracterização térmica utilizando técnicas de calorimetria de varredura diferencial e a modelagem estrutural utilizando o método de Monte Carlo reverso, que foram aprendidas durante meu período como recém doutor no Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais da UFSC. Um dos meus objetivos, ao entrar na UFPR, era montar um laboratório de pesquisa e desenvolver projetos de pesquisa e, também, formar recursos humanos qualificados na área de Física da Matéria Condensada. Assim que entrei, mesmo sem ainda ter espaço físico para um laboratório, me cadastrei no programa de pós-graduação em Física da UFPR e submeti um projeto para o Edital Universal do CNPq (019/2004) que foi aprovado, e com isso consegui meu primeiro equipamento para a criação do meu, à época, futuro laboratório, um moinho de bolas planetário. Como eu não tinha espaço físico, ele acabou sendo colocado no laboratório do professor Silvio Francisco Brunatto, do departamento de Engenharia Mecânica da UFPR, com quem colaboro em algumas pesquisas, e que é líder do grupo de pesquisa Tecnologia de Fabricação Assistida por Plasma e Metalurgia do Pó, do qual sou membro. Nós já temos alguns trabalhos publicados em conjunto, além de participações em bancas de mestrado. No ano seguinte, em 2005, submeti um projeto para o edital de bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, e consegui minha primeira bolsa de produtividade, no nível 2. Também nesse ano orientei meus primeiros estudantes na UFPR, um aluno do curso de graduação em Física na forma de uma iniciação científica (IC), que desenvolveu dois trabalhos, em 2005 e em 2006, e um aluno de mestrado, que defendeu a dissertação em 2007.

Em 2007 tive novo edital universal aprovado, e o estudante que havia feito IC comigo nos anos anteriores se graduou e iniciou um trabalho de mestrado sob minha orientação. Este estudante defendeu o mestrado em 2009.

Em 2008 tive um projeto aprovado no Edital Jovens Pesquisadores (62/2008). Com esse projeto, comecei a desenvolver uma nova linha de pesquisa na área de propriedades ópticas de materiais, além de continuar a trabalhar naquelas já indicadas anteriormente. Nesse ano (2008) criei o grupo de pesquisa Síntese e Caracterização de Ligas Nanoestruturadas, certificado pelo CNPq, de modo a dar mais um passo na criação formal de um laboratório de pesquisa na área de produção e caracterização de materiais. Consegui, também, renovar minha bolsa de produtividade em pesquisa, ainda no nível 2.

Em 2009, consegui finalmente espaço físico para montar o meu próprio laboratório, chamado Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais (LSCM), que é onde estou até o momento. Esse passo foi extremamente importante pois dentre os equipamentos conseguidos com o Edital de Jovens Pesquisadores de 2008 estava uma mesa óptica, que precisava de um local apropriado para ser colocada. Nesse ano começaram as colaborações com o professor Sandro Fernando Stolf, que está atualmente na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Campus Toledo, e a ideia de desenvolver uma linha de pesquisa na área de propriedades fototérmicas, utilizando o efeito fotoacústico em medidas de espectroscopia fotoacústica e de difusividade térmica. Assim, traçamos um planejamento de longo prazo visando esse objetivo, já que havia a necessidade de aquisição de vários equipamentos para implementação dessa linha de pesquisa. Em 2009 mesmo, conseguimos aprovar um projeto no Edital FDA da UFPR, para compra de um equipamento necessário aos experimentos ligados ao efeito fotoacústico, um chopper. Nesse ano, também, orientei dois estudantes na forma de IC.

Em 2010, tive novo projeto aprovado no Edital Universal do CNPq (14/2010), e nele consegui mais dois equipamentos para a implementação da linha de propriedades fototérmicas, um laser de HeNe e um amplificador lockin. Como membro de um projeto de pesquisa no edital Nanociência e Nanotecnologia (74/2010), consegui adquirir um monocromador, utilizado na montagem do experimento de espectroscopia fotoacústica. Naquele ano iniciei a orientação de três estudantes em nível de doutorado, que realizaram suas defesas em 2013 (um deles) e 2014 (os outros dois). Além disso, a partir desse ano comecei a colaborar com os professores Ivo Alexandre Hümmelgen e José Pedro Mansueto Serbena, ambos do departamento de Física da UFPR, nas linhas de pesquisa de propriedades elétricas de filmes finos e também na produção de dispositivos fotovoltaicos, onde os materiais que eram produzidos no meu laboratório eram utilizados na produção de filmes finos e usados em dispositivos.

Em 2011 renovei novamente minha bolsa de produtividade em pesquisa, ainda no nível 2, e iniciei a orientação de uma estudante em nível de doutorado, que realizou sua defesa em 2015.

Em 2012 dei mais um passo importante. Aprovei um projeto no Edital Universal do CNPq (14/2012) especificamente para implementar a linha de propriedades fototérmicas, com o objetivo de adquirir os equipamentos que faltavam para montar o experimento de difusividade térmica e para continuar a montagem do experimento de espectroscopia fotoacústica. Com isso, adquiri uma fonte de luz e mais um chopper. Este projeto foi complementado por outro aprovado no edital FDA – UFPR de 2013, onde consegui um amplificador lockin. O projeto universal de 2012 contemplava uma bolsa de IC, e em 2013 iniciei a orientação de um estudante de IC que desenvolveu boa parte da instrumentação dos experimentos do laboratório até o momento. Ele desenvolveu a IC até 2015, quando se graduou e passou a ser orientado por mim numa dissertação de mestrado a partir de 2016, terminando em 2018. Em 2013 iniciei também uma orientação de mestrado, que terminou em 2015. Em 2015 obtive nova renovação de minha bolsa de produtividade, dessa vez passando ao nível 1D. Em 2016 fui supervisor num projeto de pós-doutorado.

Com a montagem dos experimentos de espectroscopia fotoacústica e difusividade térmica, e como comecei a colaborar com os professores Ivo e José Pedro mencionados acima, iniciei o planejamento para a implementação de um novo experimento no meu laboratório, para realizar medidas ópticas em filmes finos. Assim, em 2017, consegui aprovação em novo edital universal do CNPq (2017), onde adquiri um medidor de potência/energia e uma esfera integradora, os quais chegaram apenas ao final de 2019. Com a pandemia da Covid-19, as restrições de acesso à UFPR e todos os protocolos de segurança a que estivemos e ainda estamos submetidos, ainda não foi possível efetivar a implementação dessa linha no LSCM. Ainda em 2017, orientei mais uma estudante de IC.

Em 2019 renovei minha bolsa de produtividade do CNPq, mantendo o nível 1D. Em 2020 veio a pandemia, e isso ocasionou profundas alterações na rotina de trabalho de todos, principalmente daqueles que trabalham na área experimental, ainda mais considerando questões familiares.

Ao longo dos anos participei também de 22 bancas de defesa de mestrado, 10 bancas de qualificação de mestrado, 13 bancas de defesa de doutorado e 27 bancas de exame de qualificação de doutorado. Atuo como revisor de 11 periódicos, além de ser revisor da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e do CNPq. Até o momento, tenho 63 artigos publicados.

3.3. Atividades de Extensão

Considero muito importante a conexão entre a Universidade e a sociedade em geral, de modo que venho desenvolvendo várias atividades ligadas à extensão universitária desde o ingresso na UFPR. No período de 2008 a 2012 fui vice coordenador do projeto de extensão FIBRA – FÍSICA, BRINCANDO E APRENDENDO, cujo objetivo é divulgar experimentos científicos na área de Física a estudantes dos ensinos fundamental e médio, os quais fazem visitas agendadas ao espaço físico do projeto e assistem apresentações dos estudantes que são bolsistas do projeto. Esse projeto foi ampliado e hoje em dia faz parte de um programa de extensão chamado Centro de Divulgação de Física – CDF, e continua desenvolvendo seu objetivo inicial. Em 2020 iniciei o projeto de extensão FISIQUE-SE, que também é subordinado ao programa de extensão CDF, e que tem o objetivo de produzir eventos de extensão para divulgar a Física tanto aos estudantes dos cursos de Física, como a estudantes de outros cursos da UFPR e à comunidade externa. Na verdade, mesmo antes de formalizar o projeto FISIQUE-SE, eu já participava da realização de eventos visando à divulgação da Física, por entender que esse é um ponto extremamente importante na nossa carreira, já que nossa sociedade tem contato com diversas inovações tecnológicas no seu dia a dia, e, no entanto, há um desinteresse pela Ciência de forma geral. Dentre as várias razões para isso, uma que está diretamente ligada a nós, cientistas, é a pequena importância que damos, em geral, à divulgação de nossas próprias atividades científicas ao restante da população, de modo a tentar esclarecer conceitos, fenômenos, propriedades, etc, tornando-os mais acessíveis às pessoas em geral. Assim, acredito ser importante que comecemos a mudar essa mentalidade, e para isso tenho desenvolvido ações com esse objetivo.

Uma dessas atividades, bastante importante por envolver praticamente todos os estudantes dos cursos de graduação, é a organização da Semana Acadêmica de Física (SAF), onde diversos professores tanto locais quanto de outras instituições, além de estudantes de pós-graduação e mesmo de graduação, apresentam palestras e minicursos aos estudantes da graduação da UFPR, sejam dos cursos de Física, sejam de outros cursos, e mesmo de outras universidades. Participei da organização da SAF em 2011, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e agora, em 2021, já como evento formalizado junto ao projeto FISIQUE-SE. Além disso, dentro do projeto FISIQUE-SE organizei também a Semana de Recepção aos Ingressantes em Física (SRIF) em 2020/1 e 2021/1, que visa recepcionar e acolher os ingressantes nos cursos, apresentando palestras e minicursos tratando de questões ligadas ao curso, como a escolha da profissão, perspectivas futuras, organização da universidade, currículo do curso, atividades de ensino, pesquisa e extensão, etc. Mesmo antes de formalizar esse evento, eu já organizava essa semana de recepção quando fui coordenador do curso, no período de 2016 a 2019.

Assim, de forma semestral, já que nossos cursos de graduação em Física têm entrada semestral, organizei SRIFs desde 2017/1 até 2019/2.

Em 2013, eu e um grupo de estudantes de pós-graduação iniciamos a organização de uma escola de verão para estudantes que estavam cursando a graduação ou haviam se formado recentemente, com o objetivo de apresentar áreas da pós-graduação. Assim, em fevereiro de 2014 ocorreu o evento Primeira Escola de Verão da Graduação em Física da UFPR, que atraiu estudantes locais e de outras universidades.

Recentemente, agora em 2021, submeti o projeto de extensão CIENTISTA SINCERO, com o objetivo de criar um canal no Youtube para publicar vídeos apresentando atividades de divulgação científica, entrevistas de pesquisadores, experiências científicas, funcionamento de equipamentos, e aulas, que podem ser acessados pela comunidade em geral, interna ou externa à UFPR. Esse projeto também está vinculado ao programa CDF, e tem o objetivo de fazer divulgação de Ciência utilizando um modo que hoje tem grande penetração junto às pessoas, principalmente aos jovens, usando redes sociais.

3.4. Atividades Administrativas

Além das atividades que formam o tripé ensino, pesquisa e extensão, desenvolvi também atividades administrativas na UFPR.

Entre 2008 e 2010, e depois novamente entre 2012 e 2014, fui membro do Conselho Setorial de Extensão do Setor de Ciências Exatas, que tem a importante função de analisar as atividades e relatórios de atividades de extensão desenvolvidas por professores e servidores do Setor de Ciências Exatas, enviando os que forem aprovados para a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC).

Fui membro do colegiado dos cursos de graduação em Física entre 2007 e 2009, e em 2011 fui eleito vice-coordenador dos cursos de graduação em Física, numa chapa composta pelo professor Celso de Araujo Duarte (coordenador) e por mim. A atuação como vice-coordenador me mostrou como as atividades administrativas são importantes e afetam diversas pessoas, sejam professores, técnicos e, principalmente nesse caso, estudantes. Essa experiência foi bastante interessante e, por causa disso, em 2015 concorri à eleição para coordenador de curso, sendo eleito e tendo como vice-coordenador o professor Wilson Alcantara Soares. Em 2017 concorri novamente ao cargo de

coordenador, repetindo a chapa de 2015, e fui reconduzido ao cargo, para o mandato de 2017 a 2019. Apenas uma recondução é possível pelas normas da UFPR, e em 2019 participei novamente da eleição para coordenação de curso, só que desta vez como vice-coordenador, numa chapa encabeçada pela professora Camilla Karla Brites Queiroz Martins de Oliveira como coordenadora. Fomos eleitos e estou no cargo de vice-coordenador até o momento. Contando todos os períodos em que fui coordenador e vice-coordenador dos cursos de graduação em Física, há um total de 8 anos, que é praticamente metade dos 17 anos em que estou na UFPR. Nesse período, a contribuição mais relevante que dei foi organizar e implementar a reforma curricular do curso de graduação em Licenciatura em Física, que foi reformulado em 2018, tendo a primeira turma iniciado no atual currículo em 2019.

Além dessas atividades, listo a participação como membro da Câmara Departamental de Pesquisa nos períodos em que fui coordenador e vice-coordenador, pois estes são membros natos desta Câmara, além de ter participado dela também em 2013. Fui membro do núcleo docente estruturante entre 2014 e 2015, e desde 2006 até o presente venho participado da elaboração das provas de Física no processo seletivo vestibular da UFPR, inicialmente apenas produzindo questões, participando da correção das questões discursivas e, nos últimos anos, sendo responsável pela elaboração das provas de Física como um todo.

4. Considerações Finais

Conforme apresentado até aqui, desenvolvi nos meus 17 anos em que sou professor na UFPR diversas atividades nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e administração, que me geraram muitas experiências, conhecimento e engrandecimento pessoal, seja como professor, como pesquisador, como formador de recursos humanos, como divulgador de conhecimentos tanto para a comunidade universitária como para fora dela e como administrador. A cada nova função, nova atividade, novo projeto, houve e há desafios a serem superados, metas a serem cumpridas, problemas a serem resolvidos e lições a serem tiradas, os quais, em conjunto, contribuíram e contribuem para a formação de um profissional e uma pessoa melhor. Agradeço à UFPR pelas oportunidades que me deu ao longo desses anos, e certamente pretendo continuar na minha trajetória visando sempre à melhoria de minhas habilidades, capacidades e atitudes nas áreas citadas acima, de modo a prestar um serviço público com a melhor qualidade possível.

Kleber Daum Machado
Curriculum Vitae

Outubro/2021

Informações suprimidas em decorrência da Lei
Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Formação acadêmica/titulação

- 1996 - 2001** Doutorado em Física.
Universidade de São Paulo, USP, Sao Paulo, Brasil
Título: Polímeros interagentes na rede quadrada, Ano de obtenção: 2001
Orientador: Mário José de Oliveira
Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Palavras-chave: polímeros interagentes, matriz de transferência, invariância conforme, renormalização fenomenológica, finite-size scaling
Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase
Setores de atividade: Desenvolvimento de Novos Materiais
- 1994 - 1996** Mestrado em Física.
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil
Título: Polímeros com cruzamentos na rede quadrada, Ano de obtenção:
1996
Orientador: Jurgen Fritz Stilck

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: polímeros, renormalização fenomenológica, matriz de transferência, invariância conforme

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

1990 - 1993

Graduação em Física.

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Pós-doutorado

2004 - 2004

Pós-Doutorado .

Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada

Atuação profissional

1. Universidade Federal do Paraná - UFPR

Vínculo institucional

2004 - Atual

Vínculo: Servidor público , Enquadramento funcional: Professor Associado , Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva

Atividades

09/2021 - Atual

Graduação, Física

Disciplinas ministradas:

Eletromagnetismo II , Laboratório de Física Moderna , Mecânica Clássica II

05/2021 - 08/2021

Graduação, Física

Disciplinas ministradas:

Laboratório de Física Moderna , Mecânica Clássica II , Eletromagnetismo II

07/2020 - 02/2021

Graduação, Física

Disciplinas ministradas:

Mecânica Clássica II , Eletromagnetismo II

03/2020 - Atual

Extensão Universitária, Depto de Física

Especificação:

Projeto de extensão Fisque-se

08/2019 - 12/2019

Graduação, Física

Disciplinas ministradas:

Eletromagnetismo II , Introdução à Física do Estado Sólido

04/2019 - 06/2019

Graduação, Física

Disciplinas ministradas:

Mecânica Clássica II

- 01/2019 - Atual** Direção e Administração, Depto de Física, Coordenacao do Curso de Física
Cargos ocupados:
Vice-coordenador de graduação
- 01/2016 - 12/2019** Direção e Administração, Depto de Física, Coordenacao do Curso de Física
Cargos ocupados:
coordenador de curso
- 08/2014 - 12/2018** Graduação, Física
Disciplinas ministradas:
Mecânica Geral A , Introdução à Física do Estado Sólido , Física Moderna I
- 06/2014 - Atual** Conselhos, Comissões e Consultoria, Depto de Física
Especificação:
membro do NDE - Nucleo Docente Estruturante dos cursos de graduacao em Fisica da UFPR
- 03/2014 - 07/2014** Graduação, Física
Disciplinas ministradas:
Mecânica Estatística , Física Moderna I , Eletromagnetismo I
- 03/2013 - 12/2013** Direção e Administração, Depto de Física
Cargos ocupados:
Membro da câmara departamental de pesquisa
- 12/2012 - 12/2014** Conselhos, Comissões e Consultoria, Setor de Ciencias Exatas, Conselho setorial de extensao
Especificação:
membro do comitê setorial de extensão
- 01/2012 - 12/2013** Direção e Administração, Depto de Física
Cargos ocupados:
Vice-coordenador do curso de Fisica
- 2009 - 2011** Direção e Administração, Depto de Física
Cargos ocupados:
Membro da camara departamental de pesquisa
- 2008 - 2010** Conselhos, Comissões e Consultoria, Setor de Ciencias Exatas, Conselho setorial de extensao
Especificação:
membro do comitê setorial de extensão
- 2007 - 2018** Extensão Universitária, Depto de Fisica
Especificação:
Supervisor de bolsista de extensao do projeto Fibra
- 2006 - 2012** Extensão Universitária, Depto de Fisica
Especificação:
Vice-coordenador de projeto de extensao Fibra - Fisica Brincando e Aprendendo
- 09/2004 - Atual** Pesquisa e Desenvolvimento, Depto de Fisica
Linhas de pesquisa:
Caracterizacao optica de ligas semicondutoras , Refinamento de estruturas cristalinas pelo metodo de Rietveld , Caracterizacao estrutural utilizando a tecnica EXAFS , Modelagem estrutural pelo metodo de Monte Carlo reverso , Espectroscopia Fotoacustica , Caracterizacao estrutural de ligas cristalinas e amorfas por difracao de raios-x
- 09/2004 - 07/2019** Graduação, Física
Disciplinas ministradas:
Analise Vetorial , Eletromagnetismo II , Eletromagnetismo 1 , Fisica Basica III , Fisica Basica IV , Fisica Basica Teorica IV , Termodinamica

2. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Vínculo institucional

- 2004 - 2004** Vínculo: Pos-doutorado , Enquadramento funcional: sem vinculo empregatício , Carga horária: 40, Regime: Integral
- 2001 - 2001** Vínculo: Celetista , Enquadramento funcional: Professor substituto , Carga horária: 20, Regime: Parcial
Outras informações:
Ministrei aulas para os cursos de Engenharia Química, Engenharia de Alimentos e Engenharia Civil
- 2001 - 2004** Vínculo: Bolsista recém-doutor , Enquadramento funcional: Pesquisador , Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva
- 1995 - 1995** Vínculo: Outro , Enquadramento funcional: Monitor , Carga horária: 4, Regime: Parcial
Outras informações:
Atuei como monitor no Programa Experimental de Incentivo Didático-Científico a Alunos de Pós-Graduação junto ao departamento de Física
-

Atividades

- 09/2002 - 09/2004** Graduação, Física
Disciplinas ministradas:
Eletromagnetismo I , Eletromagnetismo II , Projeto de Pesquisa
- 07/2001 - 09/2004** Pesquisa e Desenvolvimento, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Departamento de Física
Linhas de pesquisa:
Caracterizacao de materiais usando a tecnica EXAFS , Caracterizacao de materiais usando raios-x
- 03/2001 - 07/2001** Graduação, Física
Disciplinas ministradas:
Dinâmica para Engenharia Civil , Estática para Engenharia Química , Estática para Engenharia Mecânica
- 03/1995 - 07/1995** Extensão Universitária, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Departamento de Física
Especificação:
Monitoria

3. Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Vínculo institucional

- 2000 - 2001** Vínculo: Outro , Enquadramento funcional: Professor convidado , Carga horária: 5, Regime: Parcial
Outras informações:
Ministrei um curso de Equações Diferenciais Aplicadas à Física para alunos do Departamento de Física, num total de 120 horas-aula
- 2000 - 2000** Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Outro (especifique) , Carga horária: 40, Regime: Integral

1999 - 1999 Vínculo: Outro , Enquadramento funcional: Professor convidado , Carga horária: 5, Regime: Parcial
Outras informações:
Ministrei um curso de extensão para os alunos de Física da UEPG com uma carga horária de 100 h, chamado Equações Diferenciais Aplicadas À Física.

Atividades

07/2000 - 01/2001 Extensão Universitária, Setor de Ciências Exatas e Naturais, Departamento de Física

Especificação:

Curso de extensão de Equações Diferenciais Aplicadas à Física

02/2000 - 12/2000 Graduação, Física

Disciplinas ministradas:

Física Basica I , Física Basica II , Física Experimental I , Física Experimental II

02/1999 - 07/1999 Extensão Universitária, Setor de Ciências Exatas e Naturais, Departamento de Física

Especificação:

Curso de Extensao: Equações Diferenciais Aplicadas À Física

Linhas de pesquisa

1. Caracterizacao de materiais usando a tecnica EXAFS
 2. Caracterizacao de materiais usando raios-x
 3. Caracterizacao estrutural de ligas cristalinas e amorfas por difracao de raios-x
 4. Caracterizacao estrutural utilizando a tecnica EXAFS

Objetivos:Estudar a estrutura de materiais cristalinos e amorfos por meio da tecnica EXAFS
Palavras-chave: EXAFS, ligas amorfas, cumulantes
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
 5. Caracterizacao optica de ligas semicondutoras
 6. Espectroscopia Fotoacustica

Objetivos:Obter propriedades termicas e opticas por meio do efeito fotoacustico
Palavras-chave: espectroscopia, amorphous alloys, propriedades termicas
Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.,Propriedades Térmicas da Matéria Condensada
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
 7. Modelagem estrutural pelo metodo de Monte Carlo reverso
 8. Refinamento de estruturas cristalinas pelo metodo de Rietveld
-

Projetos

Projetos de pesquisa

2019 - Atual Caracterização Estrutural, Térmica e Óptica de Ligas Semicondutoras Produzidas por Moagem Mecânica

Descrição: Bolsa de produtividade

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Sandro Fernando Stolf; Jose Pedro Mansueto Serbena; Mariana Couto Siqueira

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

2017 - 2021 Estudo Óptico, Térmico e Estrutural de Pós e Filmes Finos de Ligas Semicondutoras Produzidas por Moagem Mecânica

Descrição: Este projeto visa investigar ligas semicondutoras obtendo medidas ópticas, térmicas e estruturais destas ligas. Serão produzidos filmes finos que poderão ser utilizados em dispositivos eletrônicos.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena; Mariana Couto Siqueira

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

2015 - 2019 Estudo Estrutural, Térmico e Óptico de Ligas Semicondutoras produzidas por moagem mecânica

Descrição: Bolsa de produtividade 2015

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1); Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Sergio Michielon de Souza; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena

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

Número de produções C,T & A: 4/ Número de orientações: 4;.

2013 - 2014 Aquisição de um amplificador lock-in para o experimento de espectroscopia fotoacústica no Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais do Departamento de Física da UFPR

Descrição: Projeto FDA/UFPR para aquisição de um amplificador lock-in para a experiência de espectroscopia fotoacústica.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (2); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Sergio Michielon de Souza; silvio francisco brunatto; antonio salvio mangrich; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena

Financiador(es): Universidade Federal do Paraná-UFPR

Número de orientações: 2;.

2012 - 2015 Estudo Óptico e Estrutural de Pós e Filmes Finos de Ligas Semicondutoras Produzidas por Moagem Mecânica e Implantação da Linha de Pesquisa em Propriedades Fototérmicas no Departamento de Física da UFPR

Descrição: Edital universal 14/2012. Este projeto visa implantar uma linha de pesquisa em propriedades fototérmicas no departamento de física da UFPR

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (3); Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);
Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Sergio Michielon de Souza; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena; Eduardo Adriano Cotta

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

Número de produções C,T & A: 5/ Número de orientações: 4;

2012 - 2015 Síntese de ligas cristalinas e amorfas e sua caracterização estrutural, vibracional e óptica

Descrição: Bolsa de Produtividade em Pesquisa CNPq 2011

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1); Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ;

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

2011 - 2012 Estudo Estrutural e Óptico de Pos e Filmes Finos de Ligas Semicondutoras Cristalinas e Amorfas Produzidas por Moagem Mecânica

Descrição: Edital Universal CNPq 14/2010. Neste projeto objetivamos estudar as propriedades estruturais e ópticas de ligas semicondutoras amorfas e cristalinas utilizando EXAFS, difração de raios-x, simulação de Monte Carlo reverso, espectroscopia de absorção óptica e fotoacústica.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1); Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Antonio Salvo Mangrich; Sandro Fernando Stolf; Celso de Araujo Duarte; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena

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

Número de produções C,T & A: 4/ Número de orientações: 1;

2011 - 2012 Magnetotransporte em Sistemas Orgânicos

Descrição: Edital CNPq 74/2010 - Nanociência e Nanotecnologia

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Kleber Daum Machado; Evaldo Ribeiro; Sandro Fernando Stolf; Celso de Araujo Duarte; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena; Andre Pasa (Responsável); Marco Cremona; Ulysses Lins; Jonas Gruber; Michelle Sostag Meruvia; Adriano Reinaldo Vicoto Benvenho; Carlos Frederico de Oliveira Graeff

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

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

2011 - 2012 Montagem do experimento de difusividade térmica utilizando efeito fotoacústico no Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais do departamento de Física da UFPR

Descrição: Este projeto FDA visa adquirir equipamentos para montagem de um experimento envolvendo efeito fotoacústico no Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais do departamento de Física da UFPR

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Sandro Fernando Stolf

Financiador(es): Universidade Federal do Paraná-UFPR

2009 - 2012 Síntese de Ligas Semicondutoras Nanocristalinas e Nanovítreas por Moagem Mecânica e sua Caracterização Estrutural e Óptica

Descrição: Bolsa Produtividade em Pesquisa 2008. O desenvolvimento de materiais nanoestruturados apresenta-se hoje como uma grande área de pesquisa científica e

tecnológica, por causa da vasta gama de aplicações atuais e futuras para esses materiais. Por causa disso, a compreensão das propriedades físicas e químicas desses materiais é particularmente importante, visto que tais propriedades podem ser ajustadas para aplicações específicas, o que gera um grande impulso para estudos relacionados com ciência básica, tanto teórica quanto experimental. Dentre as áreas associadas com nanotecnologia, destacam-se semicondutores e materiais avançados para uso em metal-mecânica, as quais são áreas estratégicas para o desenvolvimento do país. Nesse sentido, os objetivos desse projeto são: a) produzir ligas semicondutoras nanocristalinas e amorfas pelo método de moagem mecânica; b) caracterizar suas estruturas e também determinar algumas propriedades físicas relevantes, como temperaturas de Einstein, coeficiente de expansão térmico, gap óptico, níveis eletrônicos, utilizando para isso técnicas experimentais como Difração de Raios-X, EXAFS, Espectroscopia Raman, Espectroscopia de Absorção Óptica e Espectroscopia de Fotoemissão, além de efetuar modelagens estruturais utilizando o Método de Monte Carlo Reverso e c) formar recursos humanos capacitados a desenvolver pesquisas nas áreas citadas acima.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1); Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Sandro Fernando Stolf

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

Número de produções C,T & A: 3/ Número de orientações: 1;.

2008 - 2011 Síntese de Ligas Semicondutoras Nanocristalinas e Nanovítreas e Caracterização Estrutural, Térmica e Óptica

Descrição: Edital Jovens Pesquisadores CNPq 62/2008. O desenvolvimento de materiais nanoestruturados apresenta-se hoje como uma grande área de pesquisa científica e tecnológica, por causa da vasta gama de aplicações atuais e futuras para esses materiais. Por causa disso, a compreensão das propriedades físicas e químicas desses materiais é particularmente importante, visto que tais propriedades podem ser ajustadas para aplicações específicas, o que gera um grande impulso para estudos relacionados com ciência básica, tanto teórica quanto experimental. Dentre as áreas associadas com nanotecnologia, destacam-se semicondutores e materiais avançados para uso em metal-mecânica, as quais são áreas estratégicas para o desenvolvimento do país. Nesse sentido, os objetivos desse projeto são: a) produzir ligas semicondutoras nanocristalinas e amorfas pelo método de moagem mecânica; b) caracterizar suas estruturas e também determinar propriedades como difusividade térmica e gap óptico, utilizando para isso técnicas experimentais como Difração de Raios-X, EXAFS, Espectroscopia Raman e Espectroscopia Fotoacústica, além de efetuar modelagens estruturais utilizando o Método de Monte Carlo Reverso e c) formar recursos humanos capacitados a desenvolver pesquisas nas áreas citadas acima.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (2); Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Edilson Sergio Silveira; Gustavo Medeiros Azevedo; Irineu Mazzaro; silvio francisco brunatto; evaldo ribeiro; Sandro Fernando Stolf

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

Número de produções C,T & A: 3/ Número de orientações: 1;.

2007 - 2009 Síntese e Caracterização de Ligas Semicondutoras Nanoestruturadas Cristalinas e Amorfas e de Ligas Metálicas

Descrição: Edital Universal 15/2007

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (2); Mestrado acadêmico (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Carlos Mauricio Lepiensi; Gustavo Medeiros Azevedo; Dario Ferreira Sanchez; silvio francisco brunatto; Gabriel

Andreguetto Maciel; antonio salvio mangrich; evaldo ribeiro
Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-
CNPq

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

2006 - 2008 Síntese e Caracterização de ligas nanocristalinas e nanovitreias produzidas
por moagem mecânica

Descrição: Bolsa de Produtividade em Pesquisa 2005.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ;

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

2005 - 2007 SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE LIGAS NANOCRISTALINAS E
NANOVÍTREIAS PRODUZIDAS POR MOAGEM MECÂNICA

Descrição: edital universal 019/2004, processo 480151-2004-0

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (2); Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Tarciso
A Grandi; Antonio A M Gasperini; Pal Jovari; Silvio Buchner; Dario Ferreira Sanchez

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-
CNPq, Universidade Federal do Paraná-UFPR

Número de produções C,T & A: 10/ Número de orientações: 3;

2001 - 2004 Desenvolvimento e Caracterização de Materiais Nanocristalinos e
Nanovítreos

Descrição: O projeto de recém-doutor visa produção e caracterização de materiais
nanocristalinos e nanovítreos através de várias técnicas, como raios-x, EXAFS,
calorimetria diferencial de varredura, efeito Mossbauer, magnetização, etc.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Tarciso
A Grandi; Carlos Eduardo Maduro de Campos; Antonio A M Gasperini; Valdeir Drago;
Cesar Elias Maurmann; Sergio Michielon de Souza

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

Número de produções C,T & A: 23/ Número de orientações: 1;

Projeto de extensão

2021 - Atual Prof. Kleber D. Machado - Cientista Sincero

Descrição: Este projeto visa à produção de vídeos a serem publicados no canal do
Youtube apresentando entrevistas, experimentos, equipamentos, divulgação científica
e aulas às pessoas de forma geral.

Situação: Em andamento Natureza: Projeto de extensão

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ;

2020 - Atual Físique-se

Descrição: Projeto destinado a realização de eventos de extensão, como semanas
acadêmicas, semanas de recepção de ingressantes.

Situação: Em andamento Natureza: Projeto de extensão

Alunos envolvidos: Graduação (60);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Camilla Karla Brites Queiroz
Martins de Oliveira

2011 - Atual Centro de Divulgação de Física

Descrição: Este projeto visa divulgar a física aos alunos de ensinos fundamental e médio

de Curitiba e região metropolitana.

Situação: Em andamento Natureza: Projeto de extensão

Integrantes: Kleber Daum Machado; Irineu Mazzaro; Sergio Luiz Meister Berleze; Jose Pedro Mansueto Serbena (Responsável); Lauro Luiz Samojeden; Mauro Gomes Rodbard

Revisor de periódico

1. Inorganic Chemistry

Vínculo

2015 - Atual Regime: Parcial

2. Journal of Physics and Chemistry of Solids

Vínculo

2014 - Atual Regime: Parcial

3. Journal of Physics. D, Applied Physics (Print)

Vínculo

2013 - Atual Regime: Parcial

4. Journal of Solid State Electrochemistry (Print)

Vínculo

2013 - Atual Regime: Parcial

5. Journal of Luminescence

Vínculo

2013 - Atual Regime: Parcial

6. Journal of Applied Physics

Vínculo

2011 - Atual Regime: Parcial

7. Physica Scripta (Print)

Vínculo

2011 - Atual Regime: Parcial

8. Journal of Physics. Condensed Matter

Vínculo

2010 - Atual Regime: Parcial

9. Journal of Non-Crystalline Solids

Vínculo

2006 - Atual Regime: Parcial

10. Physical Review. B, Condensed Matter and Materials Physics

Vínculo

2004 - Atual Regime: Parcial

Revisor de projeto de agência de fomento

1. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP

Vínculo

2018 - Atual Regime: Parcial

2. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Vínculo

2007 - Atual Regime: Parcial

Áreas de atuação

1. Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
2. Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.
3. Propriedades Térmicas da Matéria Condensada
4. Propriedades Mecânicas e Acústicas da Matéria Condensada
5. Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Idiomas

- Inglês** Compreende Razoavelmente , Fala Pouco , Escreve Razoavelmente , Lê Bem
- Português** Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem

Produção

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

1. BAGANHA, C.C.; RIBEIRO, E.; SILVEIRA, E.S.; **Machado, K.D.**; BRASIL, M.J.S.P.; IIKAWA, F.; SIAS, U.S.; MOREIRA, E.C.; BEHAR, M.
Coexistence of interface states and confined electronic levels contribution for the light emission of Si nanocrystals embedded in SiO₂. JOURNAL OF LUMINESCENCE. , v.209, p.291 - 294, 2019.

Palavras-chave: fotoluminescência

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Português.

2. HOFF, ANDERSON; CRUZ-CRUZ, ISIDRO; SIQUEIRA, MARIANA C.; **Machado, Kleber D.**; HÜMMELGEN, IVO A.

GaxSe_{10-x} based solar cells: Some alternatives for the improvement in their performance parameters. SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. , v.193, p.141 - 148, 2019.

Palavras-chave: Selenides, células solares

Áreas do conhecimento: Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1016/j.solmat.2019.01.002]

3. Brunatto, S.F.; CORREA, V.S.; **Machado, K.D.**; MUZART, J.L.R.

Influence of pressure on the morphology and structure of surfaces sintered in pulsed DC annular hollow cathode discharge. SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. , v.344, p.402 - 409, 2018.

Palavras-chave: plasma

Áreas do conhecimento: Propriedades Físicas dos Metais e Ligas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1016/j.surfcoat.2018.02.090]

4. HOFF, ANDERSON; CRUZ-CRUZ, ISIDRO; SIQUEIRA, MARIANA C.; **Machado, Kleber D.**; HÜMMELGEN, IVO A.

Influence of an interfacial cesium oxide thin layer in the performance and internal dynamic processes of GaSe solar cells. SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. , v.171,

p.1 - 7, 2017.

Palavras-chave: Selenides, calcogenides, celulas solares

Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1016/j.solmat.2017.06.014]

5. HOFF, ANDERSON; CRUZ-CRUZ, ISIDRO; SIQUEIRA, MARIANA C.; **Machado, Kleber D.**; HÜMMELGEN, IVO A.

Morphological, optical and electrical properties of GaSe9 films and its application in photovoltaic devices. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. , v.28, p.2241 - 2249, 2017.

Palavras-chave: dispositivos, semicondutores, calcogenides

Áreas do conhecimento: Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1007/s10854-016-5794-5]

6. SIQUEIRA, M. C.; **Machado, Kleber D.**; SERBENA, J. P. M.; HUMMELGEN, I. A.; STOLF, S. F.; AZEVEDO, C. G. G.; SILVA, J. H. D.

Electronic and optical properties of amorphous GaSe thin films. Journal of Materials Science. Materials in Electronics. , v.27, p.7379 - 7383, 2016.

Palavras-chave: Thin films, xps, optical gap, Selenides

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.,Estruturas

Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

7. SIQUEIRA, M. C.; **Machado, Kleber D.**; MAIA, R. N. A.; ARAUJO, R. M. T.; SERBENA, J. P. M.; HUMMELGEN, I. A.; STOLF, S. F.

EXAFS investigations on amorphous GaSe9 thin films. Journal of Non-Crystalline Solids. , v.447, p.233 - 237, 2016.

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, Selenides, Thin films

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

8. SOUZA, Sergio Michielon de; FROTA, H. O.; TRICHES, Daniela Menegon; GHOSH, A.; CHAUDHURI, P.; GUSMAO, M. S. S.; PEREIRA, A. F. F. F.; SIQUEIRA, M. C.; **Machado, Kleber D.**; LIMA, João Cardoso de

Pressure-induced polymorphism in nanostructured SnSe. Journal of Applied Crystallography. , v.49, p.213 - 221, 2016.

Palavras-chave: alta pressao, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Português. Meio de divulgação: Meio digital

9. MAIA, R. N. A.; SIQUEIRA, M. C.; ARAUJO, R. M. T.; **Machado, Kleber D.**; STOLF, S. F.

Determination of thermal diffusivity and optical gap of an amorphous P20Se80 alloy through photoacoustic measurements. Journal of Non-Crystalline Solids. , v.426, p.43 - 46, 2015.

Palavras-chave: thermal diffusivity, photoacoustic spectroscopy, optical gap

Áreas do conhecimento: Propriedades Térmicas da Matéria Condensada, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens;

Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

10. SIQUEIRA, M. C.; MAIA, R. N. A.; ARAUJO, R. M. T.; **Machado, K.D.**; STOLF, S. F.

Structural and thermal investigations of an amorphous GaSe9 alloy using EXAFS, cumulant expansion, and reverse Monte Carlo simulations. The Journal of Chemical Physics. , v.142, p.054504 - , 2015.

Palavras-chave: EXAFS, RMC, cumulant expansion, calcogenides, amorphous alloys

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Vários

11. SIQUEIRA, M. C.; MAIA, R. N. A.; ARAUJO, R. M. T.; **Machado, Kleber D.**; STOLF, S. F.; LIMA, João Cardoso de; POFFO, C. M.

Determination of thermal and photothermal properties of an amorphous GaSe9 alloy. Journal of Applied Physics. , v.116, p.083514 - , 2014.

Palavras-chave: difusividade termica, ligas amorfas, DSC, cristalizacao
Áreas do conhecimento: Propriedades Térmicas da Matéria Condensada
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Inglês.

12. SERBENA, J. P. M.; **MACHADO, K. D.**; SIQUEIRA, M. C.; HUMMELGEN, I. A.; MOSSANEK, R. J. O.; SOUZA, G. B.; SILVA, J. H. D.

SeP hole injection layer for devices based on organic materials. Journal of Physics. D, Applied Physics (Print). , v.47, p.015304 - , 2014.

Palavras-chave: Selenides, dispositivos

Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

13. DA SILVA, GLEISON A.; TRICHÊS, DANIELA M.; SANCHES, EDGAR A.; **Machado, Kleber D.**; POFFO, CLAUDIO M.; DE LIMA, JOÃO C.; DE SOUZA, SÉRGIO M.

Structural, Optical and Thermal Characterization of Nanostructured CdSe Obtained by Mechanical Alloying. Journal of Molecular Structure (Print). , v.1074, p.511 - 515, 2014.

Palavras-chave: Rietveld, DSC, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

14. LIMA, João Cardoso de; POFFO, C. M.; SOUZA, Sergio Michielon de; **Machado, Kleber Daum**; TRICHES, Daniela Menegon; GRANDI, Tarciso A; BIASI, R. S.

Modeling the amorphous structure of mechanically alloyed Ti₅₀Ni₂₅Cu₂₅ using anomalous wide-angle x-ray scattering and reverse Monte Carlo simulation. Physica. B, Condensed Matter (Print). , v.424, p.60 - 68, 2013.

Palavras-chave: amorphous alloys, RMC

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital

15. SILVA, T. G.; SILVEIRA, Edilson Sergio; RIBEIRO, E.; **Machado, K.D.**; MATTOSO, N.; HUMMELGEN, I. A.

Structural and optical properties of ZnO films produced by a modified ultrasonic spray pyrolysis technique. Thin Solid Films. , v.551, p.13 - , 2013.

Palavras-chave: Thin films, spray pyrolysis

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

16. REBELO, Q. H. F.; COTTA, E. A.; SOUZA, Sergio Michielon de; TRICHES, Daniela Menegon; **MACHADO, K. D.**; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; POFFO, C. M.; MANZATO, L. Structural and Vibrational Investigations on Ge₃₄Sb₆₆ Solid Solutions Produced by Mechanical Alloying. Journal of Alloys and Compounds. , v.575, p.80 - 85, 2013.

Palavras-chave: Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês.

17. **Machado, K.D.**; SIQUEIRA, M. C.; JASTROMBEK, D.; DUARTE, C. A.; SOUZA, Sergio Michielon de; COTTA, E. A.; STOLF, S. F.

Vibrational and structural properties of an amorphous InSe₉ alloy produced by mechanical alloying. The European Physical Journal. B, Condensed Matter Physics (Print). , v.83, p.90 - , 2013.

Palavras-chave: amorphous alloys, semiconductors, Selenides

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso

18. ALLENSTEIN, A. N.; CARDOSO, R. P.; **Machado, Kleber D.**; WEBER, S.; PEREIRA, K. M. P.; SANTOS, C. A. L.; PANOSSIAN, Z.; A. J. A. Buschinelli; 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. , v.552, p.569 - 572, 2012.

Palavras-chave: acos

Áreas do conhecimento: *Propriedades Físicas dos Metais e Ligas*
Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*
Referências adicionais: *Inglês.*

19. 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)*. , v.24, p.125401 - , 2012.

Palavras-chave: EXAFS, amorphous alloys, Mechanical Alloying, cumulant expansion

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Português. Meio de divulgação: Meio digital*

20. Oliveira, E C; Deflon, E; **Machado, K D**; Silva, T G; Mangrich, A S
Structural, vibrational and optical studies on an amorphous Se P alloy produced by mechanical alloying. *Journal of Physics. Condensed Matter (Print)*. , v.24, p.115802 - , 2012.

Palavras-chave: Raios-X, amorphous alloys, Mechanical Alloying, Selenides, RMC

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Português. Meio de divulgação: Meio digital*

21. **Machado, Kleber D.**; SIQUEIRA, M. C.; POFFO, C. M.; LIMA, João Cardoso de; SOUZA, Sergio Michielon de; COTTA, E. A.
Thermal and Optical Studies of an Amorphous InSe₉ Alloy Produced by Mechanical Alloying. *Solid State Communications*. , v.153, p.1604 - , 2012.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Selenides, DSC, gap optico, fotoluminescencia

Áreas do conhecimento: *Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Inglês.*

22. **MACHADO, K. D.**

Comparison between Einstein and Debye models for an amorphous Ni₄₆Ti₅₄ alloy produced by mechanical alloying investigated using extended x-ray absorption fine structure and cumulant expansion. *The Journal of Chemical Physics*. , v.134, p.064503 - , 2011.

Palavras-chave: EXAFS, amorphous alloys, Mechanical Alloying, anharmonicity, cumulant expansion

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Inglês.*

23. **Machado, K.D.**; Oliveira, E.C.; DEFLON, E.; Stolf, S.F.

EXAFS and cumulant expansion studies of an amorphous Se₉₀P₁₀ alloy produced by mechanical alloying. *Solid State Communications*. , v.151, p.1280 - 1284, 2011.

Palavras-chave: EXAFS, amorphous alloys, Mechanical Alloying, Selenides

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Inglês. Meio de divulgação: Meio digital*

24. **MACHADO, K. D.**; Dubiel, A.S.; DEFLON, E.; Kostrzepa, I.M.; Stolf, S.F.; Sanchez, D.F.; Jóvári, P.

Investigation on vibrational and structural properties of amorphous Se_{1-x}S_x alloys produced by mechanical alloying by Raman spectroscopy, X-ray diffraction, EXAFS and RMC simulations. *Solid State Communications*. , v.150, p.1359 - 1363, 2010.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, amorphous alloys, EXAFS, Monte Carlo reverso, Raman

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Inglês.*

25. **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*. , v.356, p.2865 - 2868, 2010.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, amorphous alloys, RMC

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1016/j.jnoncrysol.2010.09.076]*

26. **MACHADO, K. D.**; Maciel, G.A.; Sanchez, D.F.; de Lima, J.C.; Jóvári, P.
Structural study of an amorphous Cu₆₄Ti₃₆ alloy produced by mechanical alloying using XRD, EXAFS and RMC simulations. *Solid State Communications.* , v.150, p.1674 - 1678, 2010.
Palavras-chave: EXAFS, ligas amorfas, Monte Carlo reverso, Mechanical Alloying, Raios-X
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Inglês.
27. **Machado, K D**; Sanchez, D F; MACIEL, G. A.; S. F. Brunatto; Mangrich, A S; Stolf, S F
Vibrational, optical and structural studies of an amorphous Se_{0.90}S_{0.10} alloy produced by mechanical alloying. *Journal of Physics. Condensed Matter.* , v.21, p.195406 - , 2009.
Palavras-chave: EXAFS, Raios-X, RMC, Selenides, Mechanical Alloying
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos
Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital
28. GASPERINI, Antonio A M; MACHADO, K. D.; BUCHNER, Silvio; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A
Influence of the Temperature on the Structure of an Amorphous Ni₄₆Ti₅₄ Alloy Produced by Mechanical Alloying. *European Physical Journal B.* , v.64, p.201 - 209, 2008.
Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, Monte Carlo reverso, Rietveld
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Referências adicionais: Inglês. Home page: [doi:10.1140/epjb/e2008-00312-9]
29. **MACHADO, K. D.**; SANCHEZ, D. F.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A
Modeling the atomic structure of an amorphous Co₅₇Ti₄₃ alloy produced by mechanical alloying using RMC simulations. *Solid State Communications.* , v.148, p.46 - 49, 2008.
Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, RMC
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1016/j.ssc.2008.07.027]
30. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A
EXAFS and XRD studies of an amorphous Co₅₇Ti₄₃ alloy produced by mechanical alloying. *Solid State Communications.* , v.143, p.153 - 157, 2007.
Palavras-chave: EXAFS, xrd, amorphous alloys
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos
Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital
31. GASPERINI, Antonio A M; MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A
Modeling the atomic structure of an amorphous Ni₄₆Ti₅₄ alloy produced by mechanical alloying using RMC simulations. *Chemical Physics Letters.* , v.430, p.108 - 112, 2006.
Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, Monte Carlo reverso, Raios-X
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos
Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Vários. Home page: [doi:10.1016/j.cplett.2006.08.105]
32. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; ITIE, J P; POLLIAN, A
EXAFS and Raman studies of mechanical alloyed Ni₂₅Se₇₅ mixture under high-pressure conditions. *Journal of Solid State Chemistry.* , v.178, p.93 - 99, 2005.
Palavras-chave: EXAFS
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos
Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.jssc.2004.10.006]
33. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GASPERINI, Antonio A M; SOUZA, Sergio Michielon de; MAURMANN, Cesar Elias; GRANDI, Tarciso A; PIZANI, Paulo Sergio
Reverse Monte Carlo Simulations and Raman Scattering of an Amorphous GeSe₄ Alloy Produced by Mechanical Alloying. *Solid State Communications.* , v.133, p.411 - 416, 2005.
Palavras-chave: Mechanical Alloying, amorphous alloys, efeito Raman, RMC
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos
Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.ssc.2004.10.002]

34. MACHADO, K. D.; GASPERINI, Antonio A M; SOUZA, Sergio Michielon de; MAURMANN, Cesar Elias; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A
Structural study of Co_xGe_{100-x} alloys produced by mechanical alloying. Solid State Communications. , v.136, p.466 - 469, 2005.

Palavras-chave: ligas cristalinas, xrd, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.ssc.2005.09.006]

35. MACHADO, K. D.; JOVARI, Pal; LIMA, João Cardoso de; GASPERINI, Antonio A M; SOUZA, Sergio Michielon de; MAURMANN, Cesar Elias; DELAPLANE, R G; WANNBERG, A
X-ray and neutron diffraction studies and reverse Monte Carlo simulations of an amorphous Ni₆₀Ti₄₀ alloy produced by mechanical alloying. Journal of Physics. Condensed Matter. , v.17, p.1703 - 1710, 2005.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, RMC, amorphous alloys

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1088/0953-8984/17/10/024]

36. Machado, K D; Jóvári, P; Lima, J C de; Campos, C E M; Grandi, T A
Extended x-ray absorption fine structure, x-ray diffraction and reverse Monte Carlo studies of an amorphous Ga₅₀Se₅₀ alloy produced by mechanical alloying. Journal of Physics. Condensed Matter. , v.16, p.581 - 590, 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, Mechanical Alloying, Monte Carlo reverso, Raios-X, Selenides

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1088/0953-8984/16/4/007]

37. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A
Comparison among the local atomic order of amorphous TM-Ti alloys (TM=Co, Ni, Cu) produced by Mechanical Alloying studied by EXAFS. European Physical Journal B. , v.37, p.421 - 424, 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1140/epjb/e2004-00076-2]

38. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S; HINRICHES, R
Hexagonal CoSe formation in mechanical alloyed Co₇₅Se₂₅ mixture. Solid State Communications. , v.131, p.265 - 270, 2004.

Palavras-chave: Raios-X, Raman, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.ssc.2004.03.044]

39. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GASPERINI, Antonio A M
Modeling the atomic structure of an Amorphous Co₂₅Nb₇₅ Alloy Produced by Mechanical Alloying using an Additive Hard Sphere Model and RMC simulations. Chemical Physics Letters. , v.384, p.386 - 390, 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, Monte Carlo reverso, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.cplett.2003.12.072]

40. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; DRAGO, Valderez; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; SILVA, M. R.
Mössbauer and magnetization studies of Fe₂₅Se₇₅ iron selenides produced by mechanical alloying. Journal of Magnetism and Magnetic Materials. , v.269, p.6 - 14, 2004.

Palavras-chave: Efeito Mossbauer, Mechanical Alloying, Selenides, magnetismo

Áreas do conhecimento: Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas, Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1016/s0304-8853(03)00555-9]

41. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S
Optical Phonons in mechanical alloyed Zn₅₀Se₅₀ mixture. *Vibrational Spectroscopy*. , v.36, p.117 - 121, 2004.

Palavras-chave: Raman, Mechanical Alloying, Selenides

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.vibspec.2004.04.003]

42. SERRA, Pablo; STILCK, Jürgen Fritz; CAVALCANTI, Welchy Leite; **MACHADO, K. D.**
Polymers with attractive interactions on the Husimi lattice. *Journal of Physics. A, Mathematical and General*. , v.37, p.8811 - 8821, 2004.

Palavras-chave: Lattice theory and statistics, polymers, Husimi lattice

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Outros

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1088/0305-4470/37/37/004]

43. Campos, C E M; Lima, J C de; Grandi, T A; **Machado, K D**; Itié, J P; Polian, A
Pressure-induced effects on the structural properties of iron selenides produced by mechano-synthesis. *Journal of Physics. Condensed Matter*. , v.16, p.8485 - 8490, 2004.

Palavras-chave: Selenides, EXAFS

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1088/0953-8984/16/47/003]

44. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; PIZANI, P S

Reverse Monte Carlo Simulations, Raman Scattering and Thermal studies of an Amorphous Ge₃₀Se₇₀ Alloy Produced by Mechanical Alloying. *Journal of Chemical Physics*. , v.120, p.329 - 336, 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, DSC, Mechanical Alloying, Monte Carlo reverso, Raios-X, efeito Raman

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1063/1.1629273]

45. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; MAURMANN, Cesar Elias; GASPERINI, Antonio A M; SOUZA, Sergio Michielon de; PIMENTA, Alteni Fidelis

Structural study of Cu_{2-x}Se alloys produced by mechanical alloying. *Acta Crystallographica. Section B, Structural Science*. , v.60, p.282 - 286, 2004.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Raios-X, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1107/s0108768104007475]

46. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S

Structural, thermal and optical studies of Ni₃Se₂ compound produced by Mechanical Alloying. *Solid State Ionics*. , v.168, p.205 - 210, 2004.

Palavras-chave: Raios-X, Rietveld, DSC, Raman

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.ssi.2004.02.001]

47. GRANDI, Tarciso A; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; MACHADO, K. D.; FRAGA, Gilberto L F

Study of amorphous Co₅₆Nb₂₂Sn₂₂ alloy prepared by Mechanical Alloying. *Journal of Non-Crystalline Solids*. , v.347, p.262 - 267, 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, xrd, DSC

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.jnoncrsol.2004.08.245]

48. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; DRAGO, Valdez; PIZANI, Paulo Sergio

XRD, DSC, MS and RS studies of Fe₇₅Se₂₅ iron selenide. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials.* , v.270, p.89 - 98, 2004.

Palavras-chave: Raios-X, Raman, Rietveld, DSC, Efeito Mossbauer

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.jmmm.2003.08.003]

49. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; GASPERINI, Antonio A M

Aging of a nanostructured Zn₅₀Se₅₀ alloy produced by mechanical alloying. *Solid State Communications.* , v.127, p.477 - 481, 2003.

Palavras-chave: DSC, Mechanical Alloying, Raios-X, Selenides

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/s0038-1098(03)00480-0]

50. LIMA, João Cardoso de; MACHADO, K. D.; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; DRAGO, Valderez

EXAFS, x-ray diffraction and Mossbauer studies of an amorphous Fe₆₀Ti₄₀ alloy produced by mechanical alloying. *Journal of Non-Crystalline Solids.* , v.318, p.121 - 130, 2003.

Palavras-chave: EXAFS, amorphous alloys, Mechanical Alloying, Efeito Mossbauer

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/s0022-3093(02)01861-6]

51. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S

GaSe formation by mechanical alloying Ga₅₀Se₅₀ mixture. *Solid State Communications.* , v.126, p.611 - 615, 2003.

Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, DSC, Raman, Selenides

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/s0038-1098(03)00304-1] publicado

52. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; **MACHADO, K. D.**

Nucleation and growth of nanocrystalline pyrite nickel diselenide by mechanical alloying. *Solid State Communications.* , v.128, p.229 - 234, 2003.

Palavras-chave: pyrite, Mechanical Alloying, Raios-X, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/j.ssc.2003.08.014]

53. de Lima, J. C.; RAOUX, D.; Tonnerre, J. M.; Udron, D.; **MACHADO, K. D.**; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; MORRISON, T. I.

Structural study of an amorphous NiZr₂ alloy by anomalous wide-angle x-ray scattering and reverse Monte Carlo simulations. *Physical Review. B, Condensed Matter and Materials Physics.* , v.67, p.094210 - , 2003.

Palavras-chave: amorphous alloys, Thin films, RMC, raiox-x anomalo

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1103/physrevb.67.094210]

54. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; TRICHES, Daniela Menegon

EXAFS, X-RAY DIFFRACTION, AND REVERSE MONTE CARLO SIMULATIONS OF AN AMORPHOUS Ni₆₀Ti₄₀ alloy produced by Mechanical Alloying. *Physical Review. B, Condensed Matter and Materials Physics.* , v.66, p.94205 - , 2002.

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1103/physrevb.66.094205]

55. Stilck, Jürgen; SERRA, Pablo; **MACHADO, K. D.**

Stilck, Serra, and Machado Reply:. *Physical Review Letters (Print).* , v.89, p.169602 - , 2002.

Palavras-chave: collapse transition

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1103/physrevlett.89.169602]

56. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S

Structural studies of cobalt selenides prepared by mechanical alloying. *Physica. B, Condensed Matter.* , v.324, p.409 - 418, 2002.

Palavras-chave: Selenides, cobalt, Raman

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/s0921-4526(02)01461-8]

57. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S

Structural studies of iron selenides prepared by mechanical alloying. *Solid State Communications.* , v.123, p.179 - 184, 2002.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Selenides

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1016/s0038-1098(02)00232-6]

58. MACHADO, K. D.; de Oliveira, M. J.; STILCK, Jürgen Fritz

Thermodynamic behavior of a polymer with interacting bonds on a square lattice. *Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics.* , v.64, p.051810 - , 2001.

Palavras-chave: finite-size scaling, invariância conforme, phenomenological renormalization, polímeros, transfer matrix, polímeros interagentes

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1103/physreve.64.051810]

59. STILCK, Jürgen Fritz; MACHADO, K. D.

Tension of polymers in a strip. *European Physical Journal B.* , v.5, p.899 - 904, 1998.

Palavras-chave: polymers, Lattice theory and statistics

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Outros Setores

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1007/s100510050515]

60. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz

Study of polymers with crossing bonds on the square lattice. *Journal of Physics. A, Mathematical and General.* , v.30, p.1445 - 1455, 1997.

Palavras-chave: polymers, transfer matrix, finite-size scaling, phenomenological renormalization

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Outros Setores

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1088/0305-4470/30/5/013]

61. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz; SERRA, Pablo

Nature of the collapse transition for polymers. *Physical Review Letters.* , v.76, p.2734 - 2737, 1996.

Palavras-chave: polymers, Husimi lattice, collapse transition

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Outros Setores

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [doi:10.1103/physrevlett.76.2734]

62. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz

Thermodynamic behavior of polymers on the anisotropic husimi lattice. *Brazilian Journal of Physics.* , v.24, p.825 - 831, 1994.

Palavras-chave: Husimi lattice, polymers

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Outros Setores

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Impresso

63. Branco, N. S.; MACHADO, K. D.

Two- and three-dimensional site-bond-correlated percolation. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics.* , v.47, p.493 - 496, 1993.

Palavras-chave: Percolation, correlated percolation

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Setores de atividade: Outros Setores

Referências adicionais: Inglês. Meio de divulgação: Meio digital. Home page: [doi:10.1103/physrevb.47.493]

Livros publicados

1. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas - Volume 2. Ponta Grossa: Todapalavra, 2018, v.1. p.740.

Palavras-chave: equações diferenciais, física-matemática, ensino de física

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 9788562450518

2. Machado, Kleber D.

Calculo Vetorial e Aplicacoes. Ponta Grossa: Todapalavra, 2014, v.1. p.873.

Palavras-chave: calculo vetorial, maple, operadores diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. ISBN: 9788562450365

3. Machado, Kleber D.

Eletromagnetismo - Volume 2. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013, v.1. p.973.

Palavras-chave: eletromagnetismo, magnetismo

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. ISBN: 9788562450303

4. Machado, Kleber D.

Eletromagnetismo - Volume 3. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013 p.1135.

Palavras-chave: eletromagnetismo, radiacao, ondas eletromagneticas, antenas

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 9788562450341, Home page: http://fisica.ufpr.br/kleber/eletromagnetismo_3.html

5. Machado, Kleber D.

Eletromagnetismo - Volume 1. Ponta Grossa: Todapalavra, 2012, v.1. p.1034.

Palavras-chave: eletromagnetismo, eletrostática

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 856245280X

6. Machado, Kleber D.

Equacoes Diferenciais Aplicadas - Vol. 1. Ponta Grossa: Todapalavra, 2012, v.1. p.752.

Palavras-chave: equações diferenciais, física-matemática, mecanica

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8562450259

7. MACHADO, K. D.

Teoria do Eletromagnetismo - volume III. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2006, v.1. p.1100.

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941778

8. MACHADO, K. D.

Teoria do Eletromagnetismo - Volume II. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2003, v.1. p.903.

Palavras-chave: eletromagnetismo, magnetismo, relatividade

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Edição, Impressão, Reprodução e Gravação Industriais de Jornais, Revistas, Livros, Discos, Fitas, Vídeos e Filmes, Educação Superior

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941263

9. MACHADO, K. D.

Teoria do Eletromagnetismo - Volume I. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2000, v.1. p.929.

Palavras-chave: eletromagnetismo, eletrostática, campo elétrico, leis de Maxwell, magnetismo, relatividade

Áreas do conhecimento: Eletricidade e Magnetismo; Campos e Partículas Carregadas, Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941077

10. MACHADO, K. D.

Equações Diferenciais Aplicadas À Física. Ponta Grossa: Editora UEPG, 1999, v.1. p.600.

Palavras-chave: equações diferenciais, física-matemática, mecânica, eletromagnetismo, mecânica quântica, ondas

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física, Física Clássica e Física Quântica; Mecânica e Campos, Física Matemática

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941042

Trabalhos publicados em anais de eventos (completo)

1. BUCHNER, Silvio; MACHADO, K. D.; SANCHEZ, D. F.; GASPERINI, Antonio A M; LIMA, João Cardoso de

Estudo da estrutura da liga Ni₄₆Ti₅₄ em função da temperatura através do método de Monte Carlo reverso In: XXIX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2006, São Lourenço.

Resumo do XXIX ENFMC., 2006.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, RMC, xrd

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

2. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; GASPERINI, Antonio A M

EXAFS and XRD studies of an amorphous Co₅₇Ti₄₃ alloy produced by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada., 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, xrd

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

3. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; JOVARI, Pal

EXAFS, XRD and RMC studies of an amorphous Ga₅₀Se₅₀ alloy produced by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada., 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, RMC, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

4. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; GASPERINI, Antonio A M

Modeling the atomic structure of an amorphous Co₂₅Nb₇₅ alloy produced by mechanical alloying using an additive hard sphere model and RMC simulations In: XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada., 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, xrd, RMC, hard sphere model

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

5. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; PIZANI, P S

Reverse Monte Carlo Simulations and Raman scattering of an amorphous GeSe₄ alloy produced by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada., 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, xrd, Mechanical Alloying, RMC

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

6. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; PIZANI, P S

Reverse Monte Carlo Simulations, Raman scattering and thermal studies of an amorphous Ge₃₀Se₇₀ alloy produced by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da

Materia Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada. , 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, Raman, DSC, RMC, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

7. GASPERINI, Antonio A M; MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de
RMC simulations of an amorphous Ni₄₀Ti₆₀ alloy In: XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada. , 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, RMC, xrd, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

8. GASPERINI, Antonio A M; MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de
Structural study of Co-Ge alloys produced by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada. , 2004.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Raios-X, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

9. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; MAURMANN, Cesar Elias; GASPERINI, Antonio A M; SOUZA, Sergio Michielon de; PIMENTA, Alteni Fidelis
Structural study of Cu_{2-x}Se alloys produced by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada. , 2004.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Rietveld, Selenides

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

10. GRANDI, Tarciso A; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; MACHADO, K. D.; FRAGA, Gilberto L F
Study of amorphous Co₅₆Nb₂₂Sn₂₂ alloy prepared by mechanical alloying In: XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada, 2004, Pocos de Caldas.

XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada. , 2004.

Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, xrd, magnetization

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

11. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; MACHADO, K. D.; GRANDI, Tarciso A
EXAFS studies of Cu₆₀Ti₄₀ amorphous alloy produced by mechanical alloying In: XIII Reunião Anual dos Usuários de Luz Sincrotron, 2003, Campinas.

Anais da XIII Reunião Anual dos Usuários de Luz Sincrotron. , 2003.

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

12. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; TRICHES, Daniela Menegon
EXAFS, x-ray diffraction and RMC simulations of an amorphous Ni₆₀Ti₄₀ alloy produced by mechanical alloying In: XIII Reunião Anual dos Usuários de Luz Sincrotron, 2003, Campinas.

Anais da XIII Reunião Anual dos Usuários de Luz Sincrotron. , 2003.

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, Mechanical Alloying, Monte Carlo reverse, RMC, Raios-X

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

13. LIMA, João Cardoso de; MACHADO, K. D.; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; TRICHES, Daniela Menegon

EXAFS, x-ray diffraction and thermal studies of an amorphous Co₆₀Ti₄₀ alloy produced by mechanical alloying In: XIII Reunião Anual dos Usuários de Luz Síncrotron, 2003, Campinas.

Anais da XIII Reunião Anual dos Usuários de Luz Síncrotron. , 2003.

Palavras-chave: *amorphous alloys, Mechanical Alloying, EXAFS, cobalt*

Áreas do conhecimento: *Eletromagnetismo*

Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos*

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

14. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; MACHADO, K. D.; PIZANI, Paulo Sergio; GRANDI, Tarciso A

GaSe formation by mechanical Alloying Ga₅₀Se₅₀ mixture In: XXVI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2003, Caxambu.

XXVI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada. , 2003.

Palavras-chave: *amorphous alloys, DSC, Mechanical Alloying, Raios-X, Raman*

Áreas do conhecimento: *Eletromagnetismo*

Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos*

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

15. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; TRICHES, Daniela Menegon

Estudo da estrutura atômica local da liga amorfa Ni₆₀Ti₄₀ preparada por mecano-síntese combinando a técnica EXAFS e simulação por Monte Carlo reverso In: XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2002, Caxambu.

Resumo do XXV ENFMC. , 2002.

Palavras-chave: *amorphous alloys, EXAFS, Monte Carlo reverso, Mechanical Alloying*

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Desenvolvimento de Novos Materiais, Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos*

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

16. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A; TRICHES, Daniela Menegon

Estudo das estruturas atômicas locais das ligas amorfas Me₆₀Ti₄₀ (Me=Fe, Co e Ni) preparadas por mecano-síntese usando a técnica EXAFS In: XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2002, Caxambu.

XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada. , 2002.

Palavras-chave: *amorphous alloys, EXAFS, Mechanical Alloying*

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos, Desenvolvimento de Novos Materiais*

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

17. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S

Evidence of Ga_(1-x)Se_x nucleation in mechanical alloyed Ga₂₀Se₈₀ mixture by Raman scattering In: XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2002, Caxambu.

XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada. , 2002.

Palavras-chave: *Mechanical Alloying, amorphous alloys, Selenides, Raman*

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos, Desenvolvimento de Novos Materiais*

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

18. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de

EXAFS studies of TM₆₀Ti₄₀ (TM = Fe, Co, Ni) amorphous alloys produced by mechanical alloying In: XII Reunião Anual dos Usuários de Luz Síncrotron, 2002, Campinas.

Anais da XXII Reunião Anual dos Usuários de Luz Síncrotron. , 2002.

Palavras-chave: *EXAFS, amorphous alloys*

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos*

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

19. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; GRANDI, Tarciso A

Influencia do envelhecimento nas propriedades estruturais da liga ZnSe produzida por mecano-sintese In: XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2002, Caxambu. , 2002.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Selenides

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos, Desenvolvimento de Novos Materiais

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

20. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; PIZANI, P S

Nucleation and growing of nanocrystalline pyrite nickel diselenide by mechanical alloying In: V Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais, 2002, Guarujá.

V Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais. , 2002.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Raman

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

21. CAMPOS, Carlos Eduardo Maduro de; LIMA, João Cardoso de; GRANDI, Tarciso A; MACHADO, K. D.; GASPERINI, Antonio A M

X-ray diffraction studies of iron and cobalt selenides produced by mechanical alloying In: NANO'2001 - 2nd Ibero American Workshop on Nanostructures for Application in Micro and Optoelectronics, 2001, Sao Jose dos Campos.

NANO'2001 - 2nd Ibero American Workshop on Nanostructures for Application in Micro and Optoelectronics. , 2001.

Palavras-chave: Mechanical Alloying, amorphous alloys

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

22. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz; OLIVEIRA, M. J.

Estudo de um polímero com Sítios interagentes In: XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2000, São Lourenço.

Resumo dos trabalhos do XXIII ENFMC. , 2000.

Palavras-chave: interagentes, polímeros, renormalização fenomenológica, finite-size scaling, matriz de transferência

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

23. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz; OLIVEIRA, M. J.

Estudo de um Polímero com Ligações Interagentes In: XXI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 1998, Caxambu.

Livro de Resumos do XXI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada. , 1998.

Palavras-chave: polímeros, renormalização fenomenológica, matriz de transferência, interagentes

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

24. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz

Random Walks in (d-1) dimensional slabs defined on d-dimensional hypercubic lattices In: V Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena, 1997, Canela.

Scientific Program and Abstracts - LAWNP'97. , 1997. p.87 - 87

Palavras-chave: polymers, tension

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

25. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz

Estudo de polímeros com cruzamentos na rede quadrada In: IV Semana da Pesquisa, 1996, Florianópolis.

IV Semana da Pesquisa. Florianópolis: Imprensa Universitária da UFSC, 1996. v.1. p.7 - 7

Palavras-chave: polímeros, matriz de transferência, renormalização fenomenológica, cruzamentos, invariância conforme

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

26. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz
Comportamento Termodinâmico de Polímeros Ramificados na Rede Quadrada In: XVIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 1995, Caxambu.

Resumo dos trabalhos apresentados no XVIII ENFMC. , 1995.

Palavras-chave: polímeros, cruzamentos, rede de Husimi

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

27. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz; SERRA, Pablo
Solution of models for self-avoiding and self-attracting walks on the Husimi lattice In: XIII Simpósio Latino Americano de Física do Estado Sólido, 1995, Gramado.

Scientific Program and Abstracts. , 1995.

Palavras-chave: Husimi lattice, polymers

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Inglês. Meio de divulgação: Impresso

28. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz
Comportamento Termodinâmico de Polímeros Interagentes inscritos na rede de Husimi In: IV Seminário Catarinense de Iniciação Científica, 1994, Florianópolis.

IV Seminário Catarinense de Iniciação Científica. Florianópolis: Imprensa Universitária da UFSC, 1994. v.1. p.47 - 47

Palavras-chave: polímeros, rede de Husimi, termodinâmica

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

29. MACHADO, K. D.; STILCK, Jürgen Fritz
Comportamento termodinâmico de polímeros interagentes na rede de Husimi In: XVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 1994, Caxambu.

Resumo dos trabalhos apresentados no XVII ENFMC. , 1994.

Palavras-chave: polímeros, interagentes, rede de Husimi

Áreas do conhecimento: Equação de Estado, Equilíbrio de Fases e Transições de Fase

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso

Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo)

1. SANCHEZ, D. F.; MACHADO, K. D.; BUCHNER, Silvio; JOVARI, Pal
Caracterização e Modelagem estrutural da liga amorfa Co₅₇Ti₄₃ produzida por moagem mecânica In: XIV jornada de pesquisadores da AUGM, 2006, Campinas.

Caderno de resumos. , 2006. p.512 - 512

Palavras-chave: Monte Carlo reverso, Raios-X, amorphous alloys

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso. Home page: [http://www.cori.unicamp/jornadas]

Apresentação de trabalho e palestra

1. SERBENA, J. P. M.; SIQUEIRA, M. C.; Machado, Kleber D.; HUMMELGEN, I. A.; SOUZA, G. B.; AZEVEDO, C. G. G.; SILVA, J. H. D.

SeP Thin Films as Charge Injection Layer into Organic Semiconductor Materials, 2012. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

Palavras-chave: semiconductors, Thin films, organic layers

Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português; Cidade: Florianópolis; Evento: XI Brazilian MRS Meeting; Inst.promotora/financiadora: SBPMat

2. Machado, Kleber D.

Síntese e Caracterização de Ligas Nanoestruturadas, 2012. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

Palavras-chave: ligas amorfas, nanoestruturas, moagem mecânica, EXAFS

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português; Local: UEL; Cidade: Londrina; Evento: XII Semana de Física da UEL; Inst.promotora/financiadora: Universidade Estadual de Londrina

3. Machado, Kleber D.

Comparison between Einstein and Debye models for an amorphous Ni₄₆Ti₅₄ alloy produced by mechanical alloying investigated using extended x-ray absorption fine structure and cumulant expansion, 2011. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, EXAFS, cumulant expansion

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português; Cidade: Foz do Iguacu; Evento: Encontro de Física 2011;

Inst.promotora/financiadora: Sociedade Brasileira de Física

4. SERBENA, J. P. M.; DUBIEL, A. S.; **Machado, Kleber D.**; MOSSANEK, R. J. O.; HUMMELGEN, I. A.; ABATTE, M.; SOUZA, G. B.

Deposition and Characterization of Amorphous Thin Films Based on Se and P, 2011. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

Palavras-chave: amorphous alloys, Thin films

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Inglês; Cidade: Foz do Iguacu; Evento: Encontro de Física 2011;

Inst.promotora/financiadora: Sociedade Brasileira de Física

Produção técnica

Redes sociais, websites, blogs

1. Machado, Kleber D.

Prof. Kleber D. Machado - Cientista Sincero, 2020

Palavras-chave: divulgação científica

Áreas do conhecimento: Divulgação Científica, Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Home page: <https://www.youtube.com/channel/UC-7FhnzX0QiW69optdeLpnw>

Demais produções técnicas

1. Machado, Kleber D.

Equacoes Diferenciais Aplicadas a Fisica, 2001. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)

Palavras-chave: equações diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. 120 horas.

2. Machado, Kleber D.

Equacoes Diferenciais Aplicadas a Fisica, 2000. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)

Palavras-chave: equações diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. 100 horas.

Inovação

Projetos

Projetos de pesquisa

2017 - 2021 Estudo Óptico, Térmico e Estrutural de Pós e Filmes Finos de Ligas Semicondutoras Produzidas por Moagem Mecânica

Descrição: Este projeto visa investigar ligas semicondutoras obtendo medidas ópticas,

termicas e estruturais destas ligas. Serão produzidos filmes finos que poderão ser utilizados em dispositivos eletrônicos.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena; Mariana Couto Siqueira

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

2013 - 2014 Aquisição de um amplificador lock-in para o experimento de espectroscopia fotoacústica no Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais do Departamento de Física da UFPR

Descrição: Projeto FDA/UFPR para aquisição de um amplificador lock-in para a experiência de espectroscopia fotoacústica.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (2); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Sergio Michielon de Souza; silvio francisco brunatto; antonio salvio mangrich; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena

Financiador(es): Universidade Federal do Paraná-UFPR

Número de orientações: 2;.

2012 - 2015 Estudo Óptico e Estrutural de Pos e Filmes Finos de Ligas Semicondutoras Produzidas por Moagem Mecânica e Implantação da Linha de Pesquisa em Propriedades Fototérmicas no Departamento de Física da UFPR

Descrição: Edital universal 14/2012. Este projeto visa implantar uma linha de pesquisa em propriedades fototérmicas no departamento de física da UFPR

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (3); Mestrado acadêmico (1); Doutorado (1);

Integrantes: Kleber Daum Machado (Responsável); ; João Cardoso de Lima; Sergio Michielon de Souza; Sandro Fernando Stolf; Ivo Alexandre Hummelgen; Jose Pedro Mansueto Serbena; Eduardo Adriano Cotta

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

Número de produções C,T & A: 5/ Número de orientações: 4;.

Educação e Popularização de C&T

Livros publicados

1. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas - Volume 2. Ponta Grossa: Todapalavra, 2018, v.1. p.740.

Palavras-chave: equações diferenciais, física-matemática, ensino de física

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 9788562450518

2. Machado, Kleber D.

Cálculo Vetorial e Aplicações. Ponta Grossa: Todapalavra, 2014, v.1. p.873.

Palavras-chave: cálculo vetorial, maple, operadores diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. ISBN: 9788562450365

3. Machado, Kleber D.

Eletromagnetismo - Volume 2. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013, v.1. p.973.

Palavras-chave: eletromagnetismo, magnetismo

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. ISBN: 9788562450303

4. Machado, Kleber D.

Eletromagnetismo - Volume 3. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013 p.1135.

Palavras-chave: eletromagnetismo, radiação, ondas eletromagnéticas, antenas

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 9788562450341, Home page: http://fisica.ufpr.br/kleber/eletromagnetismo_3.html

5. Machado, Kleber D.

Eletromagnetismo - Volume 1. Ponta Grossa: Todapalavra, 2012, v.1. p.1034.

Palavras-chave: eletromagnetismo, eletrostática

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 856245280X

6. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas - Vol. 1. Ponta Grossa: Todapalavra, 2012, v.1. p.752.

Palavras-chave: equações diferenciais, física-matemática, mecânica

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8562450259

7. MACHADO, K. D.

Teoria do Eletromagnetismo - volume III. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2006, v.1. p.1100.

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941778

8. MACHADO, K. D.

Teoria do Eletromagnetismo - Volume II. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2003, v.1. p.903.

Palavras-chave: eletromagnetismo, magnetismo, relatividade

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Edição, Impressão, Reprodução e Gravação Industriais de Jornais, Revistas, Livros, Discos, Fitas, Vídeos e Filmes, Educação Superior

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941263

9. MACHADO, K. D.

Teoria do Eletromagnetismo - Volume I. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2000, v.1. p.929.

Palavras-chave: eletromagnetismo, eletrostática, campo elétrico, leis de Maxwell, magnetismo, relatividade

Áreas do conhecimento: Eletricidade e Magnetismo; Campos e Partículas Carregadas, Eletromagnetismo

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941077

10. MACHADO, K. D.

Equações Diferenciais Aplicadas À Física. Ponta Grossa: Editora UEPG, 1999, v.1. p.600.

Palavras-chave: equações diferenciais, física-matemática, mecânica, eletromagnetismo, mecânica quântica, ondas

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física, Física Clássica e Física Quântica; Mecânica e Campos, Física Matemática

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Impresso, ISBN: 8586941042

Apresentação de trabalho e palestra

1. Machado, Kleber D.

Síntese e Caracterização de Ligas Nanoestruturadas, 2012. (Conferência ou palestra, Apresentação de Trabalho)

Palavras-chave: ligas amorfas, nanoestruturas, moagem mecânica, EXAFS

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português; Local: UEL; Cidade: Londrina; Evento: XII Semana de Física da UEL; Inst.promotora/financiadora: Universidade Estadual de Londrina

Curso de curta duração ministrado

1. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas a Física, 2001. (Extensão, Curso de curta duração)

ministrado)

Palavras-chave: equações diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. 120 horas.

2. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas a Física, 2000. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)

Palavras-chave: equações diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. 100 horas.

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras e olimpíadas

1. Machado, Kleber D.; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.

Semana Acadêmica de Física 2021, 2021. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: divulgação científica

Áreas do conhecimento: Educação

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital

2. Machado, Kleber D.; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.

Semana de Recepção de Ingressantes em Física 2021/1, 2021. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana do calouro

Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital

3. Machado, Kleber D.; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.

Semana do Calouro de Física 2020/2, 2021. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana do calouro

Áreas do conhecimento: Física Geral, Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital

4. Machado, Kleber D.; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.; HIGA, I.

Semana Acadêmica de Física 2019, 2019. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação

Áreas do conhecimento: Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

5. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2019/1, 2019. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

6. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2019/2, 2019. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

7. Machado, Kleber D.; HIGA, I.; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.

Semana Acadêmica de Física 2018, 2018. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, ensino de física

Áreas do conhecimento: Divulgação Científica, Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

8. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2018/1, 2018. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

9. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2018/2, 2018. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

10. Machado, K.D.; RIBEIRO, E.; CAMARGO, S.; SOARES, W. A.

Semana Acadêmica de Física 2017, 2017. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, graduação

Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

11. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2017/1, 2017. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: divulgação científica, educação

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

12. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2017/2, 2017. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

13. Machado, Kleber Daum; RIBEIRO, E.; CAMARGO, S.

Semana Acadêmica de Física 2016, 2016. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, graduação

Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

14. Machado, K.D.; RIBEIRO, E.; HIGA, I.

Semana Acadêmica de Física 2015, 2015. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, graduação

Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

15. Machado, Kleber D.

Primeira Escola de Verão da Graduação em Física da UFPR, 2014. (Outro, Organização de evento)

Áreas do conhecimento: Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português.

16. DUARTE, C. A.; Machado, Kleber D.

Semana Acadêmica do Curso de Física, 2012. (Outro, Organização de evento)

Áreas do conhecimento: Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Outro

Redes sociais, websites e blogs

1. Machado, Kleber D.

Prof. Kleber D. Machado - Cientista Sincero, 2020. (Rede Social, Mídias sociais, websites, blogs)

Palavras-chave: divulgação científica

Demais produções técnicas

1. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas a Física, 2001. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)

Palavras-chave: equações diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. 120 horas.

2. Machado, Kleber D.

Equações Diferenciais Aplicadas a Física, 2000. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)

Palavras-chave: equações diferenciais

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português. 100 horas.

Orientações e Supervisões

Orientações e supervisões

Orientações e supervisões concluídas

Dissertações de mestrado: orientador principal

1. Ravel de Moraes Telles Araujo. **Síntese e Caracterização Estrutural e Óptica da Liga Semicondutora Amorfa SnSe₉**. 2018. Dissertação (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Palavras-chave: amorphous alloys, calcogenides, gap optico, photoacoustic spectroscopy

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

2. Raiza Nara Antonelli Maia. **Estudo da liga semicondutora Se₈P₂**. 2015. Dissertação (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: semicondutores, RMC, difusividade termica, espectroscopia fotoacustica

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

3. Dario Ferreira Sanchez. **Caracterização estrutural de ligas amorfas produzidas por moagem mecânica via simulação computacional**. 2009. Dissertação (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Palavras-chave: Mechanical Alloying, amorphous alloys, Monte Carlo reverso

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

4. Silvio Buchner. **Caracterização estrutural da liga amorfa ni₄₆ti₅₄ em função da temperatura usando o método de Monte Carlo reverso**. 2007. Dissertação (Física) -

Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Palavras-chave: amorphous alloys, EXAFS, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

5. Antonio Augusto Malfatti Gasperini. **Estudo estrutural e termico da liga Ni46Ti54 produzida por mechanical alloying**. 2005. Dissertação (Física) - Universidade Federal de Santa Catarina
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: ligas amorfas, Raios-X, Monte Carlo reverso, EXAFS

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

Teses de doutorado: orientador principal

1. Mariana Couto Siqueira. **Síntese, Determinação de Propriedades Físicas e Aplicação como Fotodetector Híbrido da Liga GaSe9**. 2015. Tese (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: Mechanical Alloying, EXAFS, cumulant expansion, difusividade termica, Thin films, dispositivos

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

2. César Chiesorin Baganha. **Fabricacao e caracterizacao de nanoparticulas de Si: consideracoes sobre sua emissao luminosa**. 2014. Tese (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: nanoparticulas, silicio, ablacao a laser, fotoluminescencia

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

3. Thiago Gomes da Silva. **Síntese, caracterizacao estrutural e optica de filmes de CeO2 obtidos por pirolise de sais de cerio**. 2014. Tese (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: pirolise, fotoluminescencia, Rietveld

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part., Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

4. Bruno Henrique Bononi dos Santos. **Crescimento e Caracterizacao de Pontos Quanticos de InAsP em arranjos tridimensionais**. 2013. Tese (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Palavras-chave: pontos quanticos

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. Priscilla Rapp de Meira. **Estudo do uso de materiais didaticos para aulas de trigonometria**. 2017. Curso (Física) - Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: trigonometria

Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português.

2. Luana Damiane Hurko. **Análise da Atividade Discursiva em aulas de física do Ensino Médio: um estudo em dillatação térmica**. 2016. Curso (Física) - Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: ensino de física, ensino médio

Áreas do conhecimento: Métodos e Técnicas de Ensino, Educação

Setores de atividade: Educação

Referências adicionais: Brasil/Português.

3. Cesar Elias Maurmann. **DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS** Desenvolvimento e Caracterização de Materiais Nanocristalinos e Amorfo. 2003. Curso (Física) - Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: ligas amorfas, Raios-X, Rietveld, ligas cristalinas

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

4. Mariana Cavalheiro. **Modelagem matemática de problemas físicos através de equações diferenciais**. 2003. Curso (Física) - Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: equações diferenciais, modelagem matematica, mecanica, eletromagnetismo

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física, Física Matemática

Setores de atividade: Educação Superior

Referências adicionais: Brasil/Português.

Iniciação científica

1. CARLLA DA MOTTA OLIVEIRA. **ESTUDO ESTRUTURAL DE LIGAS DO SISTEMA P-Se**. 2017. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: amorphous alloys, calcogenides

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

2. Ravel de Moraes Telles Araujo. **Automacao de uma experiencia de espectroscopia fotoacustica**. 2013. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: labview

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Referências adicionais: Brasil/Português.

3. Arlon Fernando da Silva. **Estudo da liga InSe9 usando efeito fotoacustico**. 2012. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: difusividade termica, espectroscopia

Referências adicionais: Brasil/Português.

4. Matheus Loss Lize. **Estudo da difusividade termica de ligas amorfas utilizando efeito fotoacustico**. 2011. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Mechanical Alloying, amorphous alloys, difusividade termica

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

Iniciacao científica voluntaria

5. Raiza Nara Antonelli Maia. **Estudo estrutural da liga Se-P produzida por moagem mecanica**. 2011. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Monte Carlo reverse, Mechanical Alloying, amorphous alloys

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

Iniciacao científica voluntaria

6. Arlon Fernando da Silva. **Estudo Estrutural de Se amorfo produzido por moagem mecanica**. 2011. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Tesouro Nacional

Palavras-chave: Mechanical Alloying, EXAFS, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

7. Legiane Maria Bastos. **Producao e caracterizacao da liga Se90Pb10**. 2009. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional

de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos

Referências adicionais: Brasil/Português.

8. Isabela Magno Kostrzepa. **Produção e caracterização estrutural da liga semicondutora amorfa Se₉₀Te₁₀ produzida por moagem mecânica.** 2009. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: amorphous alloys, Mechanical Alloying, EXAFS, Selenides, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos

Referências adicionais: Brasil/Português.

9. Gabriel Andreguetto Maciel. **Produção e Caracterização estrutural de ligas amorfas e cristalinas CuxTi_{1-x} produzidas por moagem mecânica.** 2009. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: amorphous alloys, Raios-X, Monte Carlo reverso

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

10. Thiago Roberto Alves. **Produção da liga semicondutora amorfa Se₇₀S₃₀ por moagem mecânica e sua caracterização estrutural e óptica.** 2008. Iniciação científica - Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Monte Carlo reverso, gap optico, Raios-X, Mechanical Alloying

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Referências adicionais: Brasil/Português.

11. Dario Ferreira Sanchez. **Estudo estrutural de acos austeníticos nitretados a plasma em funcao da temperatura de nitretacao.** 2006. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: Rietveld, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

12. Dario Ferreira Sanchez. **Caracterizacao e modelagem estrutural da liga amorfa co₅₇ti₄₃ produzida por moagem mecanica.** 2005. Iniciação científica (Física) - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: amorphous alloys, Raios-X, Rietveld

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

Supervisão de pós-doutorado

1. Mariana Couto Siqueira. 2016. Supervisão de pós-doutorado - Universidade Federal do Paraná
Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Palavras-chave: semicondutores, termoeletricidade

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

Orientação de outra natureza

1. Fernando Piontecke. **Física, brincando e aprendendo.** 2006. Orientação de outra natureza (Física) - Universidade Federal do Paraná

Referências adicionais: Brasil/Português.

FIBRA e um projeto de extensao do departamento de Fisica da UFPR

Eventos

Eventos

Participação em eventos

1. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XI Brazilian MRS Meeting**, 2012. (Encontro)
SeP Thin Films as Charge Injection Layer into Organic Semiconductor Materials.
2. Apresentação de Poster / Painel no(a) **Encontro de Física 2011**, 2011. (Encontro)
Comparison between Einstein and Debye models for an amorphous Ni₄₆Ti₅₄ alloy produced by mechanical alloying investigated using extended x-ray absorption fine structure and cumulant expansion.
3. Apresentação de Poster / Painel no(a) **14th Brazilian Workshop on Semiconductor Physics**, 2009. (Congresso)
Modeling the atomic structure of an amorphous semiconductor Se₉₀S₁₀ alloy produced by mechanical alloying.
4. **I Semana de Optica da UFPR**, 2006. (Seminário)
.
5. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XIV jornada de pesquisadores da AUGM**, 2006. (Simpósio)
Caracterizacao e modelagem estrutural da liga amorfa co₅₇ti₄₃ produzida por moagem mecanica.
6. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XXIX Encontro Nacional de Física da Materia Condensada**, 2006. (Encontro)
Estudo da estrutura da liga Ni₄₆Ti₅₄ em funcao da temperatura atraves do metodo de Monte Carlo reverso.
7. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XIV Reuniao Anual de Usuarios do LNLS**, 2004. (Encontro)
XIV Reuniao Anual de Usuarios do LNLS.
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
8. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XXVII Encontro Nacional de Física da Materia Condensada**, 2004. (Encontro)
RMC simulations of an amorphous Ni₄₀Ti₆₀ alloy.
9. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XIII Reuniao Anual de Usuarios do LNLS**, 2003. (Encontro)
EXAFS, x-ray diffraction and thermal studies of an amorphous Co₆₀Ti₄₀ alloy produced by mechanical alloying.
10. **Ab initio full Multiple Scattering XAFS Calculations using Feff8 Code**, 2002. (Oficina)
.
Palavras-chave: feff8, EXAFS
Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo
Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos
11. Apresentação de Poster / Painel no(a) **V Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais**, 2002. (Encontro)
Nucleation and growing of nanocrystalline pyrite nickel diselenide by mechanical alloying.
12. **XII Reuniao Anual de Usuarios do LNLS**, 2002. (Encontro)

13. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XXV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada**, 2002. (Encontro)
Evidence of Ga_{1-x}Sex nucleation in mechanical alloyed Ga₂₀Se₈₀ mixture by Raman scattering.
14. Apresentação de Poster / Painel no(a) **NANO'2001 - 2nd Ibero American Workshop on Nanostructures for Application in Micro and Optoelectronics**, 2001. (Encontro)
X-ray diffraction studies of iron and cobalt selenides produced by mechanical alloying.
15. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada**, 2000. (Encontro)
Estudo de um polímero com sítios interagentes.
16. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XXI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada**, 1998. (Encontro)
Estudo de um polímero com ligações interagentes.
17. Apresentação de Poster / Painel no(a) **V Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena**, 1997. (Encontro)
Random walks in (d-1)-dimensional slabs defined on d-dimensional hypercubic lattices.
18. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XIII Simpósio Latino Americano de Física do Estado Sólido**, 1995. (Simpósio)
Solution of models for self-avoiding and self-attracting walks on the Husimi lattice.
19. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XVIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada**, 1995. (Encontro)
Comportamento termodinâmico de polímeros ramificados na rede quadrada.
20. Apresentação de Poster / Painel no(a) **XVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada**, 1994. (Encontro)
Comportamento termodinâmico de polímeros interagentes na rede de Husimi.

Organização de evento

1. **Machado, Kleber D.**; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.
Semana Acadêmica de Física 2021, 2021. (Outro, Organização de evento)
Palavras-chave: divulgação científica
Áreas do conhecimento: Educação
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital
2. **Machado, Kleber D.**; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.
Semana de Recepção de Ingressantes em Física 2021/1, 2021. (Outro, Organização de evento)
Palavras-chave: semana do calouro
Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital
3. **Machado, Kleber D.**; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.
Semana do Calouro de Física 2020/2, 2021. (Outro, Organização de evento)
Palavras-chave: semana do calouro
Áreas do conhecimento: Física Geral, Divulgação Científica
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Meio digital
4. **Machado, Kleber D.**; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.; HIGA, I.
Semana Acadêmica de Física 2019, 2019. (Outro, Organização de evento)
Palavras-chave: educação
Áreas do conhecimento: Divulgação Científica

Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

5. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2019/1, 2019. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica
Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

6. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2019/2, 2019. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica
Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

7. Machado, Kleber D.; HIGA, I.; OLIVEIRA, C. K. B. Q. M.

Semana Acadêmica de Física 2018, 2018. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, ensino de física
Áreas do conhecimento: Divulgação Científica, Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

8. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2018/1, 2018. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica
Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

9. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2018/2, 2018. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica
Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

10. Machado, K.D.; RIBEIRO, E.; CAMARGO, S.; SOARES, W. A.

Semana Acadêmica de Física 2017, 2017. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, graduação
Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

11. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2017/1, 2017. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: divulgação científica, educação
Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

12. Machado, Kleber D.

Semana do Calouro de Física 2017/2, 2017. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: educação, divulgação científica
Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

13. Machado, Kleber Daum; RIBEIRO, E.; CAMARGO, S.

Semana Acadêmica de Física 2016, 2016. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, graduação
Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

14. Machado, K.D.; RIBEIRO, E.; HIGA, I.

Semana Acadêmica de Física 2015, 2015. (Outro, Organização de evento)

Palavras-chave: semana acadêmica, graduação

Áreas do conhecimento: Física, Divulgação Científica
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Vários

15. Machado, Kleber D.

Primeira Escola de Verão da Graduação em Física da UFPR, 2014. (Outro, Organização de evento)

Áreas do conhecimento: Física
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português.

16. DUARTE, C. A.; Machado, Kleber D.

Semana Acadêmica do Curso de Física, 2012. (Outro, Organização de evento)

Áreas do conhecimento: Divulgação Científica
Setores de atividade: Educação
Referências adicionais: Brasil/Português. Meio de divulgação: Outro

Bancas

Bancas

Participação em banca de trabalhos de conclusão

Mestrado

1. SERBENA, J. P. M.; Machado, Kleber D.; AVILA, M. A.

Participação em banca de JONAS LAZZARETTI. **Desempenho Termoelétrico de Dispositivos Verticais à Base de Ftalocianinas Metálicas**, 2021
(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: termoeletricidade
Áreas do conhecimento: Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

2. STOLF, S. F.; Machado, K.D.; DRAGUNSKI, D. C.

Participação em banca de Anderson Gotardo. **Propriedades Físico-químicas de polímeros eletrofiados com ligas semicondutoras de selênio-gálio**, 2019
(Química) Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Palavras-chave: Selenides, eletrofição
Áreas do conhecimento: Química do Estado Condensado
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

3. Machado, Kleber D.; SERBENA, J. P. M.; CRUZ-CRUZ, I.

Participação em banca de Ravel de Moraes Telles Araujo. **Síntese e caracterização estrutural e óptica da liga semicondutora amorfa SnSe₉**, 2018
(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Selenides, EXAFS
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

4. KELLERMANN, G.; MACHADO, K. D.; FERREIRA, F. F.

Participação em banca de Maximilia Frazao de Souza. **Efeito da Composicao de vidros chumbo-borato na formacao e crescimento de nanoparticulas de Pb**, 2015
(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nanoparticulas, SAXS, vidros Pb-B
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

5. S. F. Brunatto; CARDOSO, R. P.; Machado, Kleber D.

Participação em banca de Ricardo Kertshcher. **Estudo da resistencia a cavitaçao de niobio**

nitretado por plasma, 2015

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: cavitação

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

6. HUMMELGEN, I. A.; **MACHADO, K. D.**; ALVES, N.

Participação em banca de Adan Kvitshal. **Estudo e Implementação de Transistor Orgânico Vertical de Efeito de Campo com Eletrodo Intermediário Naturalmente Permeável, 2015**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: transistor

Áreas do conhecimento: Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

7. **MACHADO, K. D.**; KELLERMANN, G.; SIQUEIRA, M. C.; S. F. Brunatto

Participação em banca de Raiza Nara Antonelli Maia. **Produção e Caracterização da Liga Semicondutora Se8P2, 2015**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: RMC, semicondutores, difusividade térmica, espectroscopia fotoacústica

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

8. LIMA, João Cardoso de; **Machado, Kleber D.**; RAMBO, C. R.; WENDHAUSEN, P. A. P.

Participação em banca de Patricia Bodanese Prates. **Síntese e Caracterização de Ligas do Sistema Cr-Ge produzidas por moagem mecânica, 2015**

(Ciência e Engenharia de Materiais) Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: moagem mecânica

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

9. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; LACERDA, R. G.

Participação em banca de Rafael Rodrigues. **Esferas de carbono dispersas em matriz de álcool polivinílico e aplicação em sensores de pressão, 2014**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: sensores

Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Referências adicionais: Brasil/Português.

10. VIANA, Ricardo Luiz; LOPES, S. R.; **MACHADO, K. D.**

Participação em banca de Paulo Paneque Galuzio. **Início intermitente da turbulência, 2011**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

11. **MACHADO, K. D.**; ABATTE, M.; DUARTE, C. A.

Participação em banca de Cesar Chiesorin Baganha. **A origem da luminescência de nanopartículas de Si, 2010**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

12. **MACHADO, K. D.**; MAZZARO, I.; MOSCA JUNIOR, Dante Homero

Participação em banca de Thiago Gomes da Silva. **Caracterização Óptica e Morfológica de Microestruturas Auto-Organizadas e Filmes de Óxido de Zinco (ZnO) fabricados por pirólise com nebulizador ultrassônico, 2010**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

Banca de qualificação de mestrado

13. **MACHADO, K. D.**; LIMA, João Cardoso de; MAZZARO, I.

Participação em banca de Dario Ferreira Sanchez. **Estudo Estrutural, Vibracional e Óptico da**

Liga Calcogenica amorfa Se90S10 produzida por sintese mecanica, 2009

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Mechanical Alloying, Raios-X, EXAFS, Raman, Monte Carlo reverso

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos

Referências adicionais: Brasil/Português.

14. C. Cusatis; MACHADO, K. D.; RIBEIRO, E.

Participação em banca de Cristiane de C. Bernardi. **Cristais mosaicos se comportando como cristais perfeitos em regime de retrodifração, 2008**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: cristais mosaicos, Raios-X

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Referências adicionais: Brasil/Português.

15. MACHADO, K. D.; MAZZARO, I.; BACHMANN, L.

Participação em banca de Silvio Buchner. **Caracterização estrutural da liga amorfa Ni₄₆Ti₅₄ em função da temperatura usando o método de Monte Carlo reverso, 2007**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Referências adicionais: Brasil/Português.

16. LEPIENSKI, Carlos Mauricio; MACHADO, K. D.; MOSCA JUNIOR, Dante Homero

Participação em banca de Janusz H. Stankiewicz. **Efeitos da cristalização superficial nas propriedades mecânicas do vidro alumino-silicato de sódio de isoladores de alta tensão, 2007**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Referências adicionais: Brasil/Português.

17. A. J. A. Buschinelli; MACHADO, K. D.; S. F. Brunatto

Participação em banca de Angela Nardelli Allenstein. **Estudo da cavitação de aço inoxidável martensítico CA 6 NM nitretado por plasma, 2007**

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nitretação a plasma

Áreas do conhecimento: Processos de Fabricação, Seleção Econômica

Setores de atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos

Referências adicionais: Brasil/Português.

18. S. F. Brunatto; MACHADO, K. D.; MALISKA, A. M.

Participação em banca de Jairo Muller Wolff. **Estudo da influência do substrato na adesão de filmes DLC, 2007**

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: adesão, dureza, filmes DLC

Áreas do conhecimento: Metalurgia Física

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

19. S. F. Brunatto; MACHADO, K. D.; P. C. Borges

Participação em banca de Dirceu Jardim. **Estudo da obtenção de NbN por moagem reativa, 2007**

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: moagem mecânica

Áreas do conhecimento: Estrutura dos Metais e Ligas

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

20. ABATTE, M.; MACHADO, K. D.; MORAIS, J.

Participação em banca de Juliana Manica. **Estrutura Eletrônica dos Rutenatos 2D e 3D: Sr₂RuO₄ e SrRuO₃, 2006**

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: rutenato, estrutura eletrônica

Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

21. LEPIENSKI, Carlos Mauricio; MACHADO, K. D.; MAZZARO, I.

Participação em banca de Juliana de Fatima Prestes Souza. **Propriedades Mecânicas de Aços Inoxidáveis Austeníticos Nitretados Submetidos a Hidrogenação Catódica**, 2006
(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nanoindentação, módulo elástico, Módulo de rigidez

Áreas do conhecimento: Propriedades Mecânicas e Acústicas da Matéria Condensada

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

Banca de qualificação de mestrado

22. MACHADO, K. D.; LIMA, João Cardoso de; DRAGO, Valderes; AZEVEDO, Gustavo Medeiros
Participação em banca de Antonio Augusto Malfatti Gasperini. **Estudo Estrutural e Térmico da liga amorfa Ni₄₆Ti₅₄**, 2005

(Física) Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: ligas amorfas, Rietveld, Monte Carlo reverso, DSC

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

Doutorado

1. MOSSANEK, R. J. O.; MOSCA JUNIOR, Dante Homero; **Machado, K.D.**; SILVA, E. G. M.; ROCHA, T. C. R.

Participação em banca de Eduardo Bonini Guedes. **X-Ray spectroscopy and electronic structure of the SrTi_{1-x}Ru_xO₃ series and Sr₂YRu_{1-x}O₆ (x=0, 0.25)**, 2017

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: xps, EXAFS

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Inglês.

2. LOPES, S. R.; **Machado, Kleber D.**; VIANA, Ricardo Luiz; GUIMARAES FILHO, Z. O.; CORSO, G. F.

Participação em banca de Thiago de Lima Prado. **Dinâmica em rede de redes neuronais e acoplamentos de redes biofísicas**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: redes neuronais

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

3. MAFRA, M.; SOARES JUNIOR, P. C.; CARDOSO, R. P.; **Machado, Kleber D.**; S. F. Brunatto
Participação em banca de Gismar Schilive de Souza. **Comportamento tribológico do aço inoxidável martensítico ca-6nm**, 2015

(Engenharia Mecânica) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: acos

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

4. FIGUEIREDO, W.; **MACHADO, K. D.**; BRANCO, N. S.; PASA, A.; REGO, L. G. C.; COSTA, E. C.

Participação em banca de Genaldo Leite Nunes. **Difusibilidade em Meios Porosos via Modelagem Computacional**, 2015

(Física) Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: difusibilidade

Áreas do conhecimento: Física Estatística e Termodinâmica

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

5. **Machado, Kleber D.**; MAZZARO, I.; FREIRE, J. A. O.; LIMA, João Cardoso de; SOUZA, Sergio Michielon de

Participação em banca de Mariana Couto Siqueira. **Síntese, Determinação de Propriedades Físicas e Aplicação como Fotodetector Híbrido da Liga GaSe₉**, 2015

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: semicondutores, dispositivos, EXAFS, Thin films, DSC

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens;

Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

6. **Machado, Kleber D.**; ROMAN, L. S.; FREIRE, Jose de Oliveira; SOUZA, Sergio Michielon de; IIKAWA, F.

Participação em banca de Cesar Chiesorin Baganha. **Fabricacao e caracterizacao de nanoparticulas de Si: consideracoes sobre sua emissao luminosa**, 2014

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nanoparticulas, silicio, ablacao a laser

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

7. **Machado, Kleber D.**; HUMMELGEN, I. A.; MAZZARO, I.; SOUZA, Sergio Michielon de; FABRIS, J. L.

Participação em banca de Thiago Gomes da Silva. **Sintese, caracterizacao estrutural e optica de filmes de CeO2 obtidos por pirolise de sais de cerio**, 2014

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: pirolise

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

8. **Machado, Kleber D.**; HUMMELGEN, I. A.; FREIRE, Jose de Oliveira; DIAS, I. F. L.; COTTA, M. A.

Participação em banca de Bruno Henrique Bononi dos Santos. **Crescimento e Caracterizacao de Pontos Quanticos de InAsP em arranjos tridimensionais**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: pontos quanticos

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

9. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; KELLERMANN, G.

Participação em banca de Lucieli Rossi. **Transistores Organicos de Efeito de Campo em Arquitetura Vertical**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: transistor, electronica organica

Áreas do conhecimento: Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

10. Brunatto, S.F.; **Machado, Kleber D.**; BASTIAN, F. L.; KLEIN, A. N.; CARDOSO, R. P.

Participação em banca de Angela Nardelli Allestein. **Modificacao da Superficie pela introducao de nitrogenio no aco inoxidavel martensitico utilizado em componentes hidraulicos**, 2011

(Pos-Graduacao em Engenharia e Ciencia dos Materiais) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: acos, nitretacao a plasma

Referências adicionais: Brasil/Português.

11. FREIRE, Jose de Oliveira; KOEHLER, M.; FARIA, R. M.; REGO, L. G. C.; **MACHADO, K. D.**
Participação em banca de Camila Tonezer. **O papel da energia de polarizacao no transporte de carga em sistemas moleculares organicos e um modelo para o experimento de SPV**, 2011

(Física) Universidade Federal do Paraná

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

12. HUMMELGEN, I. A.; GRUBER, J.; MERUVIA, M. S.; **Machado, Kleber D.**; HERRMANN JUNIOR, P. S. P.

Participação em banca de Marcia de Windson Costa Caetano Greenshields. **Sensores Quimicos Baseados em Compositos de Nanotubos de Carbono**, 2011

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: sensores

Referências adicionais: Brasil/Português.

13. LEPIENSKI, Carlos Mauricio; **Machado, Kleber D.**; KUROMOTO, N. K.; BENTO, A. C.; SOARES JUNIOR, P. C.

Participação em banca de Gelson Biscaia de Souza. **Caracterizacoes Fisicas, Quimicas e de Bioatividade de superficies de Titanio modificadas para aplicacao biomedica**, 2010 (Pos-Graduacao em Engenharia e Ciencia dos Materiais) Universidade Federal do Paraná

Referências adicionais: Brasil/Português.

14. DRAGO, Valderez; GOYA, Gerardo Fabian; FISHTNER, Paulo Henrique Papaleo; LIMA, João Cardoso de; **MACHADO, K. D.**

Participação em banca de Enio Lima Junior. **Estudos de propriedades estruturais e magneticas de ligas FeNi_{1-x} nanocristalinas**, 2003

(Física) Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: Efeito Mossbauer, magnetismo, Raios-X, nanoestruturas

Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas

Setores de atividade: Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos

Referências adicionais: Brasil/Português.

15. FIGUEIREDO, W.; MOREIRA, J. G. M. A.; STILCK, Jürgen Fritz; SARTORELLI, M. L.; MACHADO, K. D.; SANTOS, M.; TRAGTEMBERG, M.

Participação em banca de Welchy Leite Cavalcanti. **Simulacoes de Monte Carlo para o crescimento de superficies eletrodepositadas**, 2003

(Física) Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: eletrodeposicao, Monte Carlo, simulacao

Áreas do conhecimento: Eletromagnetismo

Setores de atividade: Outros

Referências adicionais: Brasil/Português.

Exame de qualificação de doutorado

1. SERBENA, J. P. M.; BARBANO, E. C.; HEISLER, I. A.; **Machado, Kleber D.**

Participação em banca de ELTON ALVES DE MOURA. **Transistores orgânicos eletrolíticos em arquitetura planar e vertical**, 2020

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: transistor

Áreas do conhecimento: Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

2. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; ABREU, G. J. P.

Participação em banca de Anderson Hoff. **Desenvolvimento de celulas solares a base de selenio e ligas de selenio**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: celulas solares, selenio

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

3. FREIRE, J. A. O.; **Machado, Kleber D.**; MARQUES JR, W.; MOSSANEK, R. J. O.

Participação em banca de Joniel Carlos Francisco Alves dos Santos. **Distribuicao de comprimentos de conjugacao de polimeros em rede**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: polímeros

Áreas do conhecimento: Física Estatística e Termodinâmica

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

4. KOEHLER, M.; ROMAN, L. S.; **Machado, Kleber D.**

Participação em banca de Jonas Alexandre Govatski. **Simulacoes de Monte Carlo de celulas solares organicas**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Monte Carlo, celulas solares

Áreas do conhecimento: Superfícies e Interfaces; Películas e Filamentos

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

5. KOEHLER, M.; LUZ, M. G. E.; **Machado, Kleber D.**; SANCHEZ, S. D.
Participação em banca de Clarice de Souza. **análise teorica da interacao de fulerenos C60 e C70 com polimeros e nanofitas de carbono**, 2015
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: fulerenos, dft
Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.
6. LOPES, S. R.; **Machado, Kleber D.**; ABREU, G. J. P.; MARQUES JR, W.
Participação em banca de Thiago de Lima Prado. **Dinamica em rede de redes neuronais e acoplamentos de redes biofisicas**, 2015
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: dinamica neuronal
Áreas do conhecimento: Física Clássica e Física Quântica; Mecânica e Campos
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.
7. SHARIPOV, F.; ANGELO, R. M.; **MACHADO, K. D.**; SANCHEZ, S. D.
Participação em banca de Jose Lauro Strapasson. **Implementacao de Potenciais ab initio na Simulacao Direta de Monte Carlo**, 2015
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: Monte Carlo, potenciais ab initio
Áreas do conhecimento: Cinética e Teoria de Transporte de Fluídos; Propriedades Físicas de Gases
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.
8. LOPES, S. R.; **Machado, Kleber D.**; VIANA, Ricardo Luiz
Participação em banca de Thiago de Lima Prado. **Análises dinamicas em rede de redes com equacoes modificadas de Hodgkin-Huxley**, 2014
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: caos
Áreas do conhecimento: Física Geral
Referências adicionais: Brasil/Português.
9. **Machado, Kleber D.**; KOEHLER, M.; KELLERMANN, G.; DUARTE, C. A.
Participação em banca de Bruno Henrique Bononi dos Santos. **Crescimento e Caracterizacao de Pontos Quanticos de InAsP em arranjos tridimensionais**, 2013
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: fotoluminescencia
Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.
Referências adicionais: Brasil/Português.
10. **Machado, Kleber D.**; DUARTE, C. A.; KELLERMANN, G.; ABATTE, M.
Participação em banca de Cesar Chiesorin Baganha. **Dispositivos Fotovoltaicos Híbridos: Nanocristais de Si dispersos em F8T2 e fabricados por Ablacao a Laser**, 2013
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: fotoluminescencia
Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.
11. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; KOEHLER, M.; FREIRE, Jose de Oliveira
Participação em banca de Mohammad Fareed Ahmed. **Evaluation of transport properties in poly (3-hexylthiophene) using SCLC method and controlled-overflow-transistor**, 2013
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: transistor
Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.
12. **Machado, Kleber D.**; HUMMELGEN, I. A.; KOEHLER, M.
Participação em banca de Mariana Couto Siqueira. **Producao e Caracterizacao da Liga Semicondutora Se-Ga**, 2013
(Física) Universidade Federal do Paraná
Palavras-chave: semicondutores, EXAFS, dispositivos, DSC

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada*
Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*
Referências adicionais: *Brasil/Português.*

13. **Machado, Kleber D.**; DUARTE, C. A.; MAZZARO, I.; MOSSANEK, R. J. O.
Participação em banca de Thiago Gomes da Silva. **Síntese, caracterização estrutural e óptica de filmes de CeO₂ obtidos por pirolise de sais de cerio**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *fotoluminescência, espectroscopia Raman, pirolise*

Áreas do conhecimento: *Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

14. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; KOEHLER, M.; DUARTE, C. A.
Participação em banca de Cristiane de Col. **Transistores de efeito de campo utilizando compostos de p3ht:ZnO como camada ativa**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *transistor*

Áreas do conhecimento: *Transp. Eletrônicos e Prop. Elétricas de Superfícies; Interfaces e Películas*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

15. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; KOEHLER, M.; DUARTE, C. A.
Participação em banca de Lucieli Rossi. **Transistores Orgânicos de Efeito de Campo em Arquitetura Vertical**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *transistor, eletrônica orgânica*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

16. **Machado, Kleber D.**; ROMAN, L. S.; KELLERMANN, G.
Participação em banca de Cesar Chiesorin Baganha. **Fabricação e Caracterização de nanopartículas de Si em meios diversos - considerações sobre a emissão luminosa**, 2012

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *fotoluminescência, nanopartículas*

Áreas do conhecimento: *Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

17. **Machado, Kleber D.**; MAZZARO, I.; MOSSANEK, R. J. O.
Participação em banca de Thiago Gomes da Silva. **Síntese, Caracterização Estrutural e Óptica de Óxidos de Metais de Transição com Alta Constante Dielétrica: CeO₂ e HfO₂**, 2012

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *DSC, Raman, Raios-X, Thin films*

Áreas do conhecimento: *Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part., Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

18. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; ROMAN, L. S.; FREIRE, Jose de Oliveira; KOEHLER, M.

Participação em banca de Keli Fabiana Seidel. **Análise do Transporte de Portadores de Carga em Transistores de Efeito de Campo Planares e Desenvolvimento de Transistores Verticais**, 2011

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *transistor*

Áreas do conhecimento: *Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

19. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; MAZZARO, I.; MOSSANEK, R. J. O.
Participação em banca de Abd. Rashid bin Mohd Yusoff. **Magnetic Field Effect in Organic Semiconducting Materials and Devices**, 2011

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *semicondutores*

Áreas do conhecimento: *Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

20. HUMMELGEN, I. A.; KOEHLER, M.; VARALDA, J.; SAUL, C. K.; **MACHADO, K. D.**
Participação em banca de Wagner Souza Machado. **Memorias Organicas Baseadas em Esferas de Carbono e Transistores de Efeito de Campo Organicos de Baixa Tensao de Operacao**, 2011

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: transistor, memorias organicas

Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

21. **MACHADO, K. D.**; KELLERMANN, G.; ROMAN, L. S.

Participação em banca de Bruno Henriques Bononi dos Santos. **Propriedades Ópticas de Nanoestruturas Semicondutoras em Arranjos Tridimensionais Auto-Organizados**, 2011

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: pontos quânticos, fotoluminescência

Áreas do conhecimento: Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais: Brasil/Português.

22. LUZ, M. G. E.; MACHADO, K. D.; KOEHLER, M.; ROMAN, L. S.

Participação em banca de Fabio M. Zanetti. **Aplicacoes do metodo de contorno de paredes a alguns problemas de espalhamento quântico**, 2008

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: mecânica quântica

Referências adicionais: Brasil/Português.

23. LEPIENSKI, Carlos Mauricio; MACHADO, K. D.; RIBEIRO, E.; SILVEIRA, Edilson Sergio

Participação em banca de Alexandre Mikowski. **Propriedades nanomecânicas e processos de fratura de materiais lamelares**, 2008

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: fratura, nanoindentação

Áreas do conhecimento: Propriedades Mecânicas e Acústicas da Matéria Condensada

Referências adicionais: Brasil/Português.

24. LOPES, S. R.; MACHADO, K. D.; ANGELO, R. M.; MARQUES JR, W.

Participação em banca de Jose D. Szezech Jr. **Transicao caos caos espaço-temporal em modelos de interação onda-onda**, 2007

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: caos

Referências adicionais: Brasil/Português.

25. CAMARGO, P. C.; MACHADO, K. D.; ROMAN, L. S.; KRIEGER, M. A.

Participação em banca de Adriana Lubambo. **Arranjos Auto-Organizados da Proteína GinB de Herbaspirillum Seropidicae em Silício**, 2005

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: proteína, auto-organização

Áreas do conhecimento: Superfícies e Interfaces; Películas e Filamentos

Referências adicionais: Brasil/Português.

26. MACHADO, K. D.; FREIRE, Jose de Oliveira; PINTO, Sandro Eli de Souza; VIANA, Ricardo Luiz

Participação em banca de Diogenes Borges Vasconcelos. **Correlação espacial em redes de mapas acoplados**, 2005

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: caos, mapas acoplados

Áreas do conhecimento: Métodos Matemáticos da Física

Setores de atividade: Outros

Referências adicionais: Brasil/Português.

27. MACHADO, K. D.; LEPIENSKI, Carlos Mauricio; MOSCA JUNIOR, Dante Homero; SILVEIRA, Edilson Sergio

Participação em banca de Milton Domingos Michel. **Propriedades Mecânicas e Fraturas Induzidas por Nanoindentação em Filmes de Carbono Amorfo Hidrogenado**, 2005

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nanoindentação, dureza, módulo elástico

Áreas do conhecimento: *Propriedades Mecânicas e Acústicas da Matéria Condensada*
Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos*
Referências adicionais: *Brasil/Português.*

28. LIMA, João Cardoso de; PIZANI, P S; MACHADO, K. D.; DRAGO, Valdevez; GRANDI, Tarciso A

Participação em banca de Carlos Eduardo Maduro de Campos. **Caracterização química e estrutural de materiais nanocristalinos e nanovitreos produzidos por moagem mecânica**, 2003

(Física) Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: *amorphous alloys, DSC, Selenides, Raman, Raios-X*

Áreas do conhecimento: *Eletromagnetismo*

Setores de atividade: *Atividades No Campo das Nanotecnologias e Desenvolvimento de Nanoprodutos*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

Exame de qualificação de mestrado

1. ANGELO, R. M.; ABREU, G. J. P.; **Machado, Kleber D.**

Participação em banca de Jesus Sousa Freire. **Modelos dinâmicos de medição quântica: realidade e repouso emergentes**, 2018

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *mecânica quântica*

Áreas do conhecimento: *Física Clássica e Física Quântica; Mecânica e Campos*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

2. LOPES, S. R.; **Machado, Kleber D.**; VIANA, Ricardo Luiz

Participação em banca de Bruno Rafael Reichert Boaretto. **Controle de sincronização anômala em redes neurais**, 2017

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *caos*

Áreas do conhecimento: *Física*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

3. VARALDA, J.; ABATTE, M.; **Machado, Kleber D.**

Participação em banca de Ronei Cardoso de Oliveira. **Anisotropia e Distribuição de Momento Magnético em Filmes Finos Epitaxiais de Fe_{100-x}Gax**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *Thin films, magnetismo*

Áreas do conhecimento: *Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

4. MOSSANEK, R. J. O.; **Machado, Kleber D.**; GRAFF, I. L.

Participação em banca de Viviane Stoeberl. **Estrutura Eletrônica do MoO₂**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *estrutura eletrônica*

Áreas do conhecimento: *Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

5. KELLERMANN, G.; **Machado, Kleber D.**; GRAFF, I. L.

Participação em banca de Hermann Franz Degenhardt. **Estudo da Fusão e Cristalização de Nanopartículas de Bi no vidro 72B₂O₃-28Na₂O**, 2016

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: *SAXS, xrd*

Áreas do conhecimento: *Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia*

Setores de atividade: *Pesquisa e desenvolvimento científico*

Referências adicionais: *Brasil/Português.*

6. HUMMELGEN, I. A.; **Machado, Kleber D.**; CRUZ-CRUZ, I.

Participação em banca de Jonas Kublitski. **Dispositivos fotovoltaicos e termoeletrônicos orgânicos baseados em poli(2,2'-bitiofeno)**, 2015

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: dispositivos, termoeletricidade
Áreas do conhecimento: Superfícies e Interfaces; Películas e Filamentos
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

7. KELLERMANN, G.; **Machado, Kleber D.**; SAUL, C. K.
Participação em banca de Maximilia Frazao de Souza. **Efeito da Composicao de vidros chumbo-borato na formacao e crescimento de nanoparticulas de Pb**, 2015

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nanoparticulas, SAXS
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

8. **MACHADO, K. D.**; KELLERMANN, G.; KOEHLER, M.
Participação em banca de Raiza Nara Antonelli Maia. **Producao e Caracterizacao da Liga Semicondutora Se8P2**, 2015

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: RMC, semicondutores, difusividade termica, espectroscopia fotoacustica
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia, Propriedades Térmicas da Matéria Condensada, Prop. Óticas e Espectrosc. da Mat. Condens; Outras Inter. da Mat. com Rad. e Part.
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

9. KELLERMANN, G.; **Machado, Kleber D.**; MAZZARO, I.
Participação em banca de Andreia Gorgeski. **Cineticas de formacao e crescimento de nanoparticulas de Pb no vidro 52PbO-45B2O3-3SnO2-3Pb**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: nanoparticulas, SAXS
Áreas do conhecimento: Estrutura de Líquidos e Sólidos; Cristalografia
Referências adicionais: Brasil/Português.

10. MOSSANEK, R. J. O.; **Machado, Kleber D.**; FREIRE, Jose de Oliveira
Participação em banca de Eduardo Bonini Guedes. **Espectroscopia e Estrutura Eletronica do SrRuO3**, 2013

(Física) Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: estrutura eletronica
Áreas do conhecimento: Estruturas Eletrônicas e Propriedades Elétricas de Superfícies; Interf. e Partículas
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico
Referências adicionais: Brasil/Português.

Participação em banca de comissões julgadoras

Concurso público

1. **Banca de concurso para professor substituto no departamento de Fisica da UFPR**, 2007
Universidade Federal do Paraná

Áreas do conhecimento: Física Geral
Referências adicionais: Brasil/Português.

Outra

1. **Banca de Programa de Monitoria 2012**, 2012
Universidade Federal do Paraná

Referências adicionais: Brasil/Português.

Citações

Web of Science Total de citações: 788; Total de trabalhos: 63; Data: 11/10/2021; Fator H: 17;
Nome(s) do autor utilizado(s) na consulta para obter o total de citações:

SCOPUS Total de citações: ;Total de trabalhos: ;Data:
Nome(s) do autor utilizado(s) na consulta para obter o total de citações:

Totais de produção

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódico.....	63
Livros publicados.....	9
Livros publicados.....	1
Trabalhos publicados em anais de eventos.....	30
Apresentações de trabalhos (Conferência ou palestra).....	1
Apresentações de trabalhos (Congresso).....	3

Produção técnica

Curso de curta duração ministrado (extensão).....	2
Rede Social.....	1

Orientações

Orientação concluída (dissertação de mestrado - orientador principal).....	5
Orientação concluída (tese de doutorado - orientador principal).....	4
Orientação concluída (trabalho de conclusão de curso de graduação).....	2
Orientação concluída (trabalho de conclusão de curso de graduação - orientador principal)	2
Orientação concluída (iniciação científica).....	12
Orientação concluída (supervisão de pós-doutorado).....	1
Orientação concluída (orientação de outra natureza).....	1

Eventos

Participações em eventos (congresso).....	1
Participações em eventos (seminário).....	1
Participações em eventos (simpósio).....	2
Participações em eventos (oficina).....	1
Participações em eventos (encontro).....	15
Organização de evento (outro).....	16
Participação em banca de trabalhos de conclusão (mestrado).....	22
Participação em banca de trabalhos de conclusão (doutorado).....	15
Participação em banca de trabalhos de conclusão (exame de qualificação de doutorado).....	28
Participação em banca de comissões julgadoras (concurso público).....	1
Participação em banca de comissões julgadoras (outra).....	1