

# ***Milton Sérgio Fernandes de Lima***

**Casado - Nascido em São Paulo em 09/07/1968**

**Av. de France 55 1004 Lausanne Suíça**

<http://dmxwww.epfl.ch/lmph/ctml/team/lima/index.htm>

[msflima@bol.com.br](mailto:msflima@bol.com.br)

## **RESUMO**

Atualmente atuando na área de soldagem a laser de metais, desenvolve trabalhos de consultoria para duas empresas do ramo de materiais primas, alumínio e aço, da região central da Suíça. Desenvolveu uma nova metodologia para a indústria automotiva de soldagem do alumínio que permite aumentar o tempo de vida de peças, diminuindo custos. Também, desenvolveu um processo para aumentar em 50 % a resistência a corrosão dos aços inoxidáveis. As pequenas e médias empresas também fazem parte do nossa rede de clientes, dando experiência em várias áreas, incluindo: tratamentos térmicos, crescimento de cristais, deposição plasma, análises não-destrutivas, controle da qualidade e simulação de processos. É responsável de informática do grupo e tem especial interesse nas novas tecnologias da informação, incluindo as ferramentas do e-business (internet, intranet, industrynt et extranet). É também assistente de ensino no Swiss Federal Institute of Technology, com dezenas de artigos e apresentações em congressos internacionais.

## **RELIZAÇÕES RECENTES**

- Desenvolvimento de um novo processo laser (patenteado) para soldar o alumínio.
  - A liga de alumínio 6016 é soldável sem adição de matéria.
  - A liga de alumínio 7075 é soldável sem trincamento.
- Foi calculado o campo termo-mecânico para a soldagem por elementos finitos.
- Um novo método de soldagem laser de um aço duplex permite um aumento de 50 % da resistência à corrosão.
- Foi realizado um processo de decapagem e limpeza de peças com um laser pulsado YAG.
- Soldas ponto em barras de cobre resistem ao envergamento (substituição de arrebites).
- Diminuição das porosidades na soldagem, pelo controle da qualidade do plasma.
- Projeto de um site internet sobre o e-business (<http://e.business.vila.bol.com.br>).

## **AREAS DE ESPECIALIZAÇÃO**

• Processamento a laser	• Desenvolvimento de produtos
• Soldagem de metais	• Controle estatístico de processos
• Análise por difração de raios-X	• Relação indústria-universidade
• Tratamentos térmicos	• Organização de eventos
• Garantia da qualidade	• Coordenação de estagiários
• Ensino e pesquisa	• Tecnologia da informação

## INFORMÁTICA

- Administrador de redes certificado pela Microsoft (1999)
- Responsável de informática
- Experiência em simulação de processos
- Desenvolvimento de plataformas workstations
- Autocad 2000, Banco de dados Access, PDF, material Macromédia
- Conhecimento do estado da arte em vários ambientes e plataformas
- Utilizador de Unix e Linux
- Leitor de revistas da área

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Swiss Federal Institute of Technology * Pesquisador em dois projetos industriais * Assistente de Ensino Janeiro/1998 - dezembro/2000	Universidade Uniban - São Paulo * Professor de Pós-graduação * Curso de Ciência dos Materiais 1997
Nações Unidas * Professor convidado * « Training Course on the Basic Use of Lasers in Small Scale Industries » 1997	Swiss Federal Institute of Technology * Estágio * Tratamento térmicos em ligas ferrosas Julho/1995 até dezembro/1996
Universidade de São Paulo * Bolsista de doutoramento * Processamento laser Setembro/1992 até dezembro/1997	Governo do Estado de São Paulo * Professor de 2o. Grau * Física 1991
Universidade de São Paulo * Bolsista de mestrado * Ligas para aplicações à altas temperaturas Janeiro/1990 até setembro/1992	Comissão Nacional de Energia Nuclear * Estagiário Janeiro/1989 até dezembro/1989
Comissão Nacional de Energia Nuclear * Técnico de Difração de Raios-X Setembro/1987 até janeiro/1989	Banco Itaú S.A. * Escriturário * Serviços bancários Julho/1986 até setembro/1987
Banco Itaú S.A. * Office-boy Julho/1983 até Julho/1986	

## FORMAÇÃO

1997	<b>Doutor em Engenharia</b>	Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
1992	<b>Mestre em Ciências</b>	Universidade de São Paulo
1990	<b>Bacharel em Física</b>	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

## PUBLICAÇÕES

TÍTULO	AUTORES	REVISTA
Structure of laser remelted surface of cast irons	M.S.F. Lima e H. Goldenstein	Surface Engineering 16 (2000), pp. 127-130
Morphological instability of the austenite growth front in a laser remelted iron-carbon-silicon alloy	M.S.F. Lima e H. Goldenstein	Journal of Crystal Growth 208 (2000), pp. 709-716.
Developing world packs industrial laser courses	S.P. Morato e M. Lima	Opto-laser Europe February (1999), pp. 51-52
Low-velocity growth in laser resolidified Fe-C-Si alloys	M.S.F. Lima e W. Kurz	International Journal of Cast Metals Research 11 (1999), pp. 273-277.
Microstructure selection in Laser remelted Fe-C-Si alloys	M.S.F. Lima, P. Gilgien e W. Kurz	Zeitschrift für Metallkunde 11 (1998), pp. 751-757
Determinação da absorção do feixe laser em ensaios de refusão em regime contínuo (em Português e Espanhol)	M. Lima e J.-D. Wagnière	Rev. Metal. Madrid 32, no. 2 (1998), pp. 131-134
Embedded atom computer simulation of lattice distortion and dislocation core structure in Fe-Cr alloys	D. Farkas, C.G. Schön, M.S.F. Lima e H. Goldenstein	Acta Metallurgica et Materialia 44 (1996), pp. 409-419
Microstructure and mechanical properties of nickel aluminides produced by rapid solidification technique	M.S.F. Lima e P.I. Ferreira	Intermetallics Journal 4 (1996), pp. 85-90

## ALGUNS CURSOS REALIZADOS

CURSO	INSTITUIÇÃO	ANO
Contrôle da qualidade no trabalho	Swiss Federal Institute of Technology	2000
Técnicas de medidas	National Instruments	2000
Administrador de redes Windows NT 4.0 (certificado Microsoft)	Swiss Federal Institute of Technology	1999
Inglês avançado para conferências e artigos	Migros	1999
Engenharia industrial e ciência dos materiais	Swiss Federal Institute of Technology	1998
Automação industrial	National Instruments	1998
Ciclo de vida dos materiais	Swiss Federal Institute of Technology	1998

## LÍNGUAS

Inglês e francês fluentes, espanhol intermediário.

## HOBBIES

Futebol, vela, caminhadas, viagens e capoeira.