


IDENTIFICAÇÃO
PROPONENTE

NOME: Lucas Almeida Miranda Barreto
CPF: 019.553.325-92 **DOC. IDENTIFICAÇÃO:** 0907504973 **PAIS:** Brasil **EMISSOR:** ssp
FORMAÇÃO/TITULAÇÃO: Doutorado em Física, Aarhus University, 2010-2014
INSTITUIÇÃO VÍNCULO: Universidade Federal do ABC - UFABC, Brasil

CHAMADA

NOME: Pós Doutorado no Exterior - FDE
SIGLA: FDE

COMITÊ/ÁREA

COMITÊ: FA - Física e Astronomia
ÁREA: Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas

PROJETO

INÍCIO: 06/05/2019 **DURAÇÃO:** 12 meses
TÍTULO (em português): Texturas de spin não triviais em filmes finos de SrFeO₃
TÍTULO (em inglês): Topologically non-trivial spin textures on SrFeO₃ thin films
PALAVRAS CHAVE (em português): Skyrmions; Difração de nêutrons; Filmes finos magnéticos
PALAVRAS CHAVE (em inglês): Neutron Diffraction; Skyrmions; Magnetic thin films

EQUIPE
Quadro Geral

CATEGORIA	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Orientador no Exterior	1

(*) A lista detalhada dos membros da equipe encontra-se no final do documento.

RESUMO

Skyrmions (Sks) magnéticos são texturas de spin com configuração de vórtice que apresentam propriedades físicas protegidas pela sua natureza topológica não trivial. Sks são comumente mais reportados em estruturas cristalinas não centrossimétricas onde a interação antissimétrica de Dzyaloshinski-Moriya (DM) apresenta um papel fundamental na estabilização dos Sks. Contudo, uma estrutura topológica não trivial foi observada recentemente em um cristal de SrFeO₃ o qual apresenta uma estrutura cristalina centrossimétrica. Nesse caso, o aparecimento de Sks está relacionado a outras interações as quais abrem a possibilidade de criar estruturas de spin completamente distintas. Nessa proposta, investigaremos a estrutura magnética de filmes finos de SrFeO₃ crescidos em diferentes substratos para mapear a influência da tensão dos filmes finos na sua estrutura de spin. Além disso, estudaremos os efeitos de proximidade na interface entre os filmes de SrFeO₃ e um substrato ferromagnético.

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS
Executora/Sede

- Drexel University - DREXEL, Estados Unidos

RECURSOS BOLSA

MODALIDADE	QTD	DURAÇÃO	BENEFÍCIO	VALOR	QTD	TOTAL
Pós-Doutorado no Exterior - FDE	1	12 meses	ITEM			
			Seguro Saúde	R\$ 202,12	12	R\$ 2.425,44

Taxa de Bancada	R\$ 4.000,00	12	R\$ 48.000,00
Auxílio Deslocamento	R\$ 7.971,98	1	R\$ 7.971,98

SUBTOTAL R\$ 70.989,66

TOTAL BOLSA R\$ 70.989,66

QUADRO GERAL DE ORÇAMENTO

BOLSA

ITEM	VALOR
Pós-Doutorado no Exterior - FDE	R\$ 70.989,66

TOTAL BOLSA R\$ 70.989,66

TOTAL GERAL R\$ 70.989,66

DOCUMENTOS ANEXOS

ARQUIVO	TAMANHO	URL
• Carta de Aceitação do Supervisor/Orientador	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/FDE/0/0643325107558322_03.pdf
• Curriculum Vitae	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/FDE/0/0643325107558322_01.pdf
• Declaração de Proficiência Emitida Pelo Supervisor	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/FDE/0/0643325107558322_04.pdf
• Plano de Trabalho	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/FDE/0/0643325107558322_02.pdf

EQUIPE (LISTA COMPLETA DOS MEMBROS)

Orientador no Exterior

NOME	FORMAÇÃO/ TITULAÇÃO	BOLSA	INSTITUIÇÃO/ DEPARTAMENTO	ÁREAS DE ATUAÇÃO
Steven May		-	-	-
	TEMPO DEDIC. PROJ.	RESPONSABILIDADE NO PROJETO		
	-	-		
URL DO CURRÍCULO	http://films.materials.drexel.edu/publications/			

DECLARAÇÃO

Ao encaminhar este formulário ao CNPq, declaro formalmente ter conhecimento das normas que regem a concessão de bolsas de Pós-Doutorado no Exterior e me comprometo a cumpri-las integralmente. Declaro, também, que tenho anuência formal da instituição de destino.

(Declaração feita em observância aos artigos 297-299 do Código Penal Brasileiro sobre a falsificação de documento público e falsidade ideológica, respectivamente).

NOME

Lucas Almeida Miranda Barreto

CPF

019.553.325-92

Declaração registrada eletronicamente através da internet junto ao CNPq, mediante uso de senha pessoal do solicitante em 13/08/2018 às 18:21:41, sob o número de protocolo 0643325107558322

Certificado de Recebimento

Sua proposta foi recebida nesta data com sucesso e obteve o Número de Processo informado a seguir. Para acompanhar o andamento do processo, consulte a opção "Processos / Meus Processos" do menu principal do SAGe. Tão logo o processo seja analisado, será enviado um e-mail oficial da FAPESP comunicando o resultado ao Beneficiário e ao Responsável. Obs.: Para comunicação, a FAPESP utilizará o e-mail que estiver registrado no seu Cadastro de Pessoa Física, por isto é importante manter essa informação atualizada.

Número do Processo	2018/25718-5
Data de Recebimento	12/12/2018
Linha de Fomento	Programas Regulares / Bolsas / No Exterior / Bolsa de Pesquisa - Exterior - Fluxo Contínuo
Beneficiário	Lucas Almeida Miranda Barreto - lucas.barreto@ufabc.edu.br
Responsável	Lucas Almeida Miranda Barreto - lucas.barreto@ufabc.edu.br
Título	Texturas de spin não triviais em filmes finos de SrFeO ₃ .

