

# SEMINÁRIOS NACIONAIS EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

PPGCEM/DEMa/UFSCar



**Dra. Danielle Cristina Camilo Magalhães**  
Professora  
DEMa/UFSCar

## MATERIAIS HETEROESTRUTURADOS: POTENCIALIDADES, DESENVOLVIMENTOS RECENTES E PERSPECTIVAS FUTURAS

Na maioria das aplicações de materiais metálicos existe a necessidade de combinar distintas propriedades físicas e mecânicas que, em geral, são mutuamente limitantes, excludentes ou antagônicas. Neste cenário, emergem os Materiais Heteroestruturados (MH), que podem combinar simultaneamente diferentes propriedades, desde que um adequado projeto microestrutural seja desenvolvido, considerando os fatores de forma, escala e distribuição espacial das heterogeneidades. Assim, o objetivo deste seminário é abordar a respeito das rotas de fabricação e do design microestrutural em MH, que já são considerados como “a nova era dos materiais nanoestruturados”. Nesta apresentação será feita, primeiramente, uma retrospectiva dos trabalhos realizados pelo grupo de Deformação Plástica Severa nos últimos 15 anos e que levaram ao atual desenvolvimento da linha de pesquisa em MH. Em seguida, será feita uma abordagem do conceito, relevância e desenvolvimentos em andamento no DEMa/UFSCar sobre o tema e, por fim, serão discutidas as potencialidades e perspectivas futuras na área.

**20/09/23 - 16h**

**Sala de seminários do PPGCEM**

**REALIZAÇÃO:**



**DEMa**  
UFSCar

