Planejamento Estratégico PPGCM 2021-2024

"Planejamento Estratégico é o processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, por meio de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas."

Peter Drucker



A Pró-Reitoria de Pós-Graduação (ProPG) da UFSCar tem buscado em seu planejamento estratégico consolidar seus Programas de Pós-Graduação (PPG) apoiando a criação de propostas inovadoras em áreas estratégicas, tais como a Ciências de Materiais. Neste contexto, estas áreas devem promover a formação de recursos humanos altamente qualificados e de reconhecimento nacional e internacional, além de serem socialmente comprometidos.

Em um nível mais amplo, na busca de regulação e constante aperfeiçoamento dos PPGs, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) têm alterado algumas demandas e métricas de avaliação sobre os mesmos e têm solicitado em seus relatórios quadrienais a apresentação pelos PPGs de propostas de Planejamento Estratégico e de uma Política de Autoavaliação. Apesar de serem descritos separadamente, a proposta de Autoavaliação incorpora o Planejamento Estratégico necessário para o futuro, contemplando as vocações do PPG e sua busca por crescimento e consolidação.

Desta forma, o Grupo de Trabalho (GT) composto pelos professores Dra. Adriana de Oliveira Delgado Silva, Dr. Airton Natanael Coelho Dias, Dr. Walter Ruggeri Waldman e Dr. Vagner Roberto Botaro apresentaram uma proposta de Planejamento Estratégico e Política de Autoavaliação do PPGCM, considerando seus cursos de Mestrado e Doutorado em Ciências de Materiais. Essa proposta foi debatida entre os docentes do programa e posteriormente aprovada pela CPGCM-So.

1. Planejamento Estratégico

O presente Planejamento Estratégico considera também o planejamento estratégico da ProPG da UFSCar, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual. Mesmo conectado a algo mais abrangente, o Planejamento Estratégico do PPGCM, campus Sorocaba é mais simples, conciso e objetivo. Concentrando-se diretamente nas ações necessárias para a melhoria do PPG.

Neste documento apresentamos as metas a serem alcançadas dentro de algumas linhas de ação prioritárias para o avanço do PPPGM e dos objetivos desse planejamento. Cabe à CPG do Programa, anualmente, avaliar os indicadores e discutir os meios para atingir as metas estabelecidas.

Objetivos

- Formar profissionais altamente qualificados para desempenho de atividades tanto na área acadêmico-científica, quanto no mundo do trabalho.
- Consolidar o PPGCM como pólo produtor de conhecimento científico na área de materiais.
- Incrementar a interação universidade-empresa na área de materiais.
- Promover a Excelência, a Responsabilidade social, a Eficiência, a Ética e a Visibilidade Internacional.

Linhas de ação

No escopo dos objetivos apresentados acima, pretendemos desenvolver ações divididas nas seguintes perspectivas:

- Formação de cientistas: entendemos que nossa principal missão é a formação de mestres e doutores com domínio do método científico e da área de ciência dos materiais. Além dessa base fundamental, devemos nos atentar para manter o alunado e corpo docente atualizados na evolução das questões éticas e no enfrentamento do quadro de desigualdades na ciência e no planejamento de suas carreiras.
- Internacionalização: a internacionalização é um passo fundamental na consolidação do PPGCM como pólo produtor de conhecimento. É importante expandir o número de grupos de pesquisa com colaboração internacional e a participação dos pesquisadores em redes internacionais de colaboração, com incentivo ao intercâmbio de docentes e discentes de forma sistemática.
- Consolidação do parque instrumental: nosso programa é relativamente jovem e situado em um campus emergente, com grande potencial de expansão das linhas de pesquisa. Neste tópico entende-se como parque instrumental o conjunto de equipamentos instalados no nosso campus e os equipamentos aos quais temos acesso

regular via submissão de projetos a instalações multiusuárias, como o CNPEM e similares. O parque instrumental local encontra-se em fase de expansão, com a ocupação de novos espaços entregues recentemente e aquisição de novos equipamentos para laboratórios já existentes.

- Estabelecimento como referência regional na área de materiais: os cursos de graduação e pós-graduação da UFSCar já se constituem como referência na Região Metropolitana de Sorocaba e em toda região do litoral-sul e sudoeste paulista. Além de sua importância acadêmica na região, o PPGCM tem potencial para discutir e investigar as demandas em relação à área de materiais apresentados pelo parque industrial da região, ampliando sua inserção e destaque regional. Buscaremos incentivar os alunos e docentes a estabelecer e estreitar relação com empresas/centros de pesquisa alinhados com as linhas de pesquisa do PPG
- Transferência do conhecimento para o setor produtivo e para a sociedade: a
 produção e transferência de conhecimento para os diferentes setores da sociedade é
 indispensável como processo de retorno dos investimentos que são empregados na
 Universidade. Esse conhecimento pode e deve ser aplicado na melhoria de produtos,
 processos e , principalmente, na qualidade de vida da população.

Linha de Ação	Formação de Cientistas
Meta 1	Eventos como aulas, palestras que abordem a questão da desigualdade na ciência
Indicador de avaliação	Medida anual deste tipo de evento promovido pelo PPGCM.
Meta 2	Eventos como aulas, palestras que abordem a questão da ética na ciência
Indicador de avaliação	Medida anual deste tipo de evento promovido pelo PPGCM.
Meta 3	Participação dos discentes em eventos científicos organizados por sociedades científicas.
Indicador de avaliação	Medida anual da participação em eventos.

Linha de Ação	Internacionalização
Meta 1	Manter a tradução para o inglês e espanhol das seções do site do PPGCM pertinentes para a internacionalização.
Indicador de avaliação	Verificação anual pela secretaria do PPGCM
Meta 2	Submissão de projetos dos docentes e discentes a chamadas internacionais de mobilidade ou de formação de redes.
Exemplos	 COST Action" (European Cooperation in Science and Technology - https://www.cost.eu/), que permite tanto a associação a redes já existentes como a entrada em submissões de novas redes "Auxílio Pesquisador Visitante" da Fapesp, para recepção de professores do exterior. Programas de Mobilidade Docente e Discente oferecidos pelo grupo Montevideo (America do Sul), do DFG (Alemanha), TWAS (Sul-Sul), Fundação Carolina (Espanha) e similares.
Indicador de avaliação	Medida anual das submissões divididas por programa e com determinação de taxa de sucesso.

Linha de Ação	Consolidação do parque instrumental
Meta 1	Submissão de projetos a agências de fomento
Indicador de avaliação	Medida anual das submissões divididas por agência e com determinação de taxa de sucesso.
Meta 2	Submissões de projetos e instalações multiusuários
Indicador de avaliação	Medida anual das submissões por instalação e com determinação de taxa de sucesso.

Linha de Ação	Estabelecimento como referência regional na área de materiais
Meta 1	Realizar eventos conjuntos com as demais universidades e programas de pesquisa da região.
Indicador de avaliação	Medida anual deste tipo de evento promovido com participação do PPGCM na organização.
Meta 2	Realizar eventos de divulgação de nossas pesquisas no Parque Tecnológico de Sorocaba e nas incubadoras municipais da região

Indicador de avaliação	Medida anual dos eventos promovidos pelo PPGCM.
---------------------------	---

Linha de Ação	Transferência do conhecimento para o setor produtivo e para a sociedade
Meta 1	Submissão de patentes
Indicador de avaliação	Medida anual das patentes submetidas
Meta 2	Interações com setor produtivo, seja por convênio de prestação de serviços, seja por participação em projetos de pesquisa em programas como o PIPE ou de incubação de empresas.
Indicador de avaliação	Medida anual da participação neste tipo de iniciativa.
Meta 3	Iniciativas de divulgação científica para o público leigo EXCLUSIVAMENTE dos conhecimentos gerados nas teses e dissertações do programa.
Indicador de avaliação	Medida anual dos documentos gerados.

2. Política de Autoavaliação

Especificamente no contexto de uma Política de Autoavaliação, desde 2018, a CAPES instituiu a missão de implantar uma sistemática de autoavaliação no âmbito dos PPGs, que possa também ser componente relevante para a avaliação dos PPGs quadrienalmente (Portaria CAPES nº 148/2018). Como descrito no Relatório de Autoavaliação de Programas de Pós-Graduação da CAPES, publicado em 2019, "a implementação [...] de uma nova agenda de avaliação sem dúvida repercutirá em maior qualidade dos Programas de Pós-graduação, possibilitando manter o foco na produção de conhecimento e, ao mesmo tempo, contribuir para uma melhor formação dos discentes".

Diante da realidade de que a experiência internacional mostra que a autoavaliação dos PPGs tem resultado na melhoria dos próprios programas. Esta proposta de Política de Autoavaliação foi elaborada seguindo os parâmetros e definições explícitos na portaria supracitada e na Portaria CAPES nº 149/2018. Ademais, o texto também se manterá em consonância com as diretrizes da Área de Ciência de Materiais da CAPES e da ProPG da UFSCar. Para tanto, a Política de Autoavaliação seguirá as seguintes bases dimensionais: (i) proposta do programa; (ii) corpo docente; (iii) discentes; (iv) produção intelectual; e (v) inserção social. Estas dimensões não surgem indiscriminadamente, mas são as mesmas usadas pela CAPES em sua avaliação dos PPGs.

- (i) Proposta do programa: nesta dimensão a CAPES avalia os PPGs a partir da área de concentração; linhas de pesquisa; projetos; proposta curricular; planejamento; e infraestrutura. Baseado nisto, o PPCGM promoverá e incentivará:
 - a. busca de recursos para obtenção e/ou adequação de infraestrutura (prédio, equipamentos, manutenção, etc.);
 - b. os pesquisadores responsáveis por projetos de pesquisa ligados ao programa a buscarem fomento junto a CAPES, CNPq, FAPESP, INSTITUTO SERRAPILHEIRA, dentro outros nacionais e entre instituições internacionais que financiam

- projetos de pesquisa em todo o mundo, tais como, *THE BRITISH*COUNCIL, JICA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION

 AGENCY, DAAD SERVIÇO ALEMÃO DE INTERCÂMBIO

 ACADÊMICO, EUROPEAN COMMISSION, dentre outros;
- c. o desenvolvimento de projetos de pesquisa e inovação em parceria público/privada junto a empresas da região de Sorocaba;
- d. a internacionalização do programa, dos pesquisadores e discentes através de parcerias com centros de pesquisa consolidados e com pesquisadores de renome internacional;
- e. o depósito patentes para que o PPG e seus pesquisadores sejam identificados como referência em pesquisa e inovação.
- (ii) Corpo Docente: nesta dimensão a CAPES avalia os PPGs a partir do perfil; adequação e dedicação; distribuição das atividades; contribuição para atividades na graduação. Desta forma e em consonância com a dimensão acima (Proposta do Programa) os pesquisadores serão incentivados, em suas práticas, a busca constante pela formação de recursos humanos e consolidação de seu grupo de pesquisa nacional e internacionalmente. Dentre ações objetivas e pelas quais, os pesquisadores serão avaliados, cita-se:
 - a. obtenção de fomento junto a instituições de fomento como as citadas no item (i), subitens a e b.
 - b. a validação de seu papel de pesquisador PERMANENTE do programa, não devendo permanecer como COLABORADOR durante longos períodos;
 - c. produção de artigos (de preferência) em nível internacional ou de alto IMPACT FACTOR/QUALIS. Neste contexto, o Conselho do PPG poderia estabelecer metas mais elevadas aos pesquisadores para

- permanência dos mesmos no corpo de pesquisadores permanentes e colaboradores:
- d. a participação e inserção dos docentes na comunidade, por meio da organização de eventos internacionais e nacionais, da participação em comitês de conferências internacionais e nacionais e do corpo editorial de periódicos científicos.
- (iii) Discentes: esta dimensão da Autoavaliação é relativamente dependente das anteriores, no entanto, há como avaliar e promover/incentivar os discentes a desenvolverem atividades que validam sua pesquisa, bem como fortalece o PPG e seus pesquisadores. Especificamente, nesta dimensão a CAPES avalia a quantidade e qualidade de teses e dissertações; distribuição das orientações; eficiência do programa na formação. Neste contexto, ações objetivas que serão incentivadas e avaliadas aos e nos discentes, cita-se:
 - a. a busca constante pela qualidade do texto produzido nas dissertações e teses desenvolvidas no PPG. Para tal, os pesquisadores responsáveis serão motivados, por exemplo, a avaliar e alinhar o texto das dissertações e teses com atenção; buscar bancas de qualificação e defesa que sejam renomados pesquisadores da área e que, desta forma, terão mais a colaborar para o enriquecimento do material;
 - b. pelas publicação de artigos (de preferência) em nível internacional ou de alto *IMPACT FACTOR*/QUALIS relativos ao projeto de pesquisa desenvolvido no PPG;
 - c. pela participação em projetos e publicações relacionadas que não estejam diretamente ligados ao seu projeto de pesquisa. Este ponto

- busca incentivar os discentes a cooperarem com outros colegas do mesmo grupo de pesquisa ou laboratório;
- d. pela participação em congressos, conferências, workshops (locais, regionais, nacionais e internacionais) ligados a Ciência de Materiais ou linhas de pesquisa correlatas aos seu projeto de pesquisa;
- e. pela organização de eventos realizados pelo ou com apoio do PPGCM no campus de Sorocaba;
- f. em uma etapa final do desenvolvimento do projeto, os discentes podem ser incentivados a buscarem projetos com empresas e/ou por recursos para a abertura de uma empresa (por exemplo, junto a FAPESP – projetos PIPE).
- (iv) Produção intelectual: de forma bastante objetiva e de acordo com a avaliação feita pela CAPES nesta dimensão (publicações, produção técnica, patentes e artística), o PPG avaliará a produção dos pesquisadores e discentes do programa em consonância com os itens (ii) – subitens c e d; (iii) – subitens b, c e d.
- (v) Inserção social: avaliam-se o impacto regional/nacional; integração e cooperação com outros programas/organizações/instituições; visibilidade. Este item é rotina em outros programas da UFSCar, como por exemplo, PIPGCA (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação Profissional em Computação Aplicada).

Para que esta proposta de Política de Autoavaliação torna-se prática, o PPCGM deve criar uma Comissão para Autoavaliação com a responsabilidade conduzir e desenvolver

as etapas de divulgação e implementação da proposta, pela aplicação da avaliação em todas as suas dimensões e da publicação dos resultados. Esta comissão deve ser definida em reunião ordinária do Conselho do PPG. Cabe ao conselho, inclusive, definir a formação desta comissão (pesquisadores, técnicos, discentes, comunidade civil).

Nas etapas iniciais (divulgação e implementação) esta comissão deve fomentar junto aos pesquisadores e discentes do programa a participação no processo de autoavaliação. Este processo deve considerar a descrição da proposta e justificativas para implementação.

Para a aplicação da Autoavaliação a comissão deve definir a forma de realizá-la. Sugerese a aplicação de algum tipo de questionário na qual estejam inseridas todas as dimensões supracitadas.

Quanto à divulgação dos resultados, a mesma deve ser de forma clara e objetiva, evidenciando os principais problemas e possíveis soluções.