

A participação em atividades de gestão científica e acadêmica que estejam estritamente ligadas à pesquisa ou ao ensino será avaliada pelo número de registros das mesmas no CV Lattes na data limite de submissão determinada pela Chamada de Bolsas de Produtividade em Pesquisa. Serão consideradas neste item as seguintes atividades: coordenação de cursos de graduação e pós-graduação, pró-reitorias de pesquisa, comissões de agências de fomento à pesquisa, cargos e comissões de órgãos governamentais, fundações ou instituições de ensino e pesquisa.

Como critério de desempate para todas as Categorias/Níveis será utilizado o seguinte critério: pontuação obtida no quesito “relevância, originalidade e repercussão da produção científica do candidato.

## **COENG | EM - Engenharia Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial**

**Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

**Critérios de Julgamento: CA – EM**

**Vigência: 2021 a 2023**

### **A) Critérios Gerais**

A.1 O projeto de pesquisa apresentado deve ter relevância científica, econômica e social, de preferência que envolva áreas diversas do conhecimento e que sejam desenvolvidos no contexto de redes. São especialmente valorizados projetos que, a partir de conhecimentos básicos ou aplicados, contribuam para cadeias geradoras de produtos, processos e serviços inovadores.

A.2. O enquadramento do pesquisador na categoria 2 exige que o pesquisador tenha, no mínimo, 5 (cinco) anos de doutorado por ocasião da implementação da bolsa. O enquadramento do pesquisador na categoria 1 exige que o pesquisador tenha, no mínimo, 10 (dez) anos de doutorado na ocasião da implementação da bolsa.

A.3 O desempenho do pesquisador é avaliado por meio de indicadores referentes ao quinquênio anterior, no caso da categoria 2, e ao decênio anterior, no caso da categoria 1.

A.4 Os solicitantes que atenderem aos critérios mínimos descritos a seguir serão classificados com base nos critérios quantitativos e qualitativos descritos nos itens A.4 e A.5, respectivamente, com a finalidade de adequar a demanda às cotas de bolsas disponibilizadas pelo CNPq. Isso significa que o atendimento aos critérios mínimos não assegura a concessão da bolsa.

A.5 Para a Categoria 1, o pesquisador será enquadrado em quatro diferentes níveis (A, B, C ou D), com base comparativa entre os candidatos.

A.6 Os indicadores quantitativos incluem produção bibliográfica em periódicos, autoria de livros e capítulos de livros, organização de livros, indicadores de citações de trabalhos publicados (número total de citações e índice h), formação de recursos humanos, contribuição para a inovação (patentes depositadas, concedidas ou licenciadas, software registrado), coordenação ou participação em projetos de pesquisa.

A.7 Os indicadores qualitativos incluem: mérito científico do projeto de pesquisa vinculado à bolsa de produtividade em pesquisa, com base em pareceres de consultores ad hoc, inserção nas comunidades científicas nacional e internacional (premiações, participação em corpos editoriais de periódicos científicos, atuação como revisor de periódicos, atuação como dirigente de associações científicas, participação em atividades de gestão científica, organização de eventos científicos, participação como palestrante convidado em eventos científicos, entre outros).

A.8 Critério especial para pesquisadoras - Com o objetivo de promover a equidade entre homens e mulheres na ciência e tecnologia, será adotado um critério especial para as pesquisadoras que durante os períodos de avaliação passarem por nascimento ou adoção de filhos. Nesses casos, mantém-se todos os critérios de avaliação estabelecidos, porém a janela temporal de avaliação será ampliada em 2 anos para cada gestação ou adoção no período, desde que o nascimento ou adoção não ocorra no último ano do período de avaliação. As pesquisadoras que desejarem usar deste benefício devem, necessariamente, informar as datas de nascimento ou adoção dos filhos na ocasião de envio da proposta ao CNPq.

A.9 Critério especial para jovens pesquisadores: visando a facilitar o acesso de jovens pesquisadores (menos de 10 anos de doutorado) às bolsas PQ, serão priorizados pesquisadores que, nos seus primeiros cinco anos de doutorado, demonstraram independência acadêmica, através da coordenação de grupos de pesquisa, da obtenção de recursos financeiros para projetos sob sua coordenação publicações independentes do trabalho desenvolvido em seu doutorado.

Observações:

1) Na produção bibliográfica, não são considerados livros que reproduzam dissertações ou teses, nem capítulos de livros que reproduzam artigos apresentados em congressos.

2) Na produção bibliográfica não são considerados artigos científicos publicados em periódicos indexados com JCR (Journal Citation Reports) menor que 0,5.

3) A produção científica dos proponentes será avaliada levando-se em conta a aderência dos temas abordados nas publicações às áreas do conhecimento atinentes ao CA-EM.

4) Os dados considerados para avaliação quantitativa e qualitativa da produtividade do proponente serão extraídos dos currículos Lattes “congelados” na data limite para submissão das propostas ao CNPq. Recomenda-se, portanto, que os currículos Lattes dos solicitantes estejam completos e atualizados no momento de submissão das propostas.

## B) Critérios mínimos para ingresso e progressão no sistema

### B1. Perfil do pesquisador:

O pesquisador integrante do sistema de bolsas de produtividade de pesquisa do CA-EM deve demonstrar marcante atuação em atividades integradas de ensino, pesquisa e extensão, associadas a uma prática adequada de publicação dos resultados de seus trabalhos. São consideradas tanto a regularidade na produção como sua qualidade, quanto os níveis científico e tecnológico dos resultados, como dos meios empregados para sua divulgação (livros, periódicos de relevância científica e de ampla circulação, e eventos nacionais e internacionais de impacto científico indiscutível). Além disso, é necessário que o pesquisador atue em áreas temáticas de pesquisa e desenvolvimento coerentes com sua produção científica e acadêmica, e apresente um projeto de pesquisa bem elaborado, especialmente nos aspectos das fundamentações teórica e metodológica, e que demonstre potencial impacto científico-tecnológico. Outro aspecto de importância examinado pelo CAEM diz respeito ao envolvimento do pesquisador na atividade de orientação de estudantes de pós-graduação stricto sensu.

As características descritas são aplicáveis a todos os candidatos a bolsistas, além dos critérios específicos aplicáveis aos diferentes níveis de bolsa, conforme detalhado a seguir.

### B2. Critérios mínimos:

#### Categoria 2:

Ser pesquisador doutor com produção científica relevante, caracterizada pela regularidade na divulgação em congressos nacionais e internacionais de reconhecido nível; ter envolvimento na orientação de alunos de mestrado e doutorado (acadêmicos), tendo concluído, em toda sua carreira, a orientação principal de, no mínimo, 3 (três) dissertações de mestrado e 1 (uma) tese de doutorado, ter pelo menos 7 (sete) publicações em periódicos de relevância científica nas áreas de pesquisa atinentes ao CA-EM e de ampla circulação nos últimos 5 anos, conforme descrito nos critérios gerais. No que diz respeito aos quantitativos de formação de recursos humanos, aplica-se a regra de compensação descrita no item C.5, localizado mais adiante.

#### Categoria 1:

Além de atender aos requisitos da Categoria 2, deverá também, para os respectivos níveis:

### **Categoria 1 - Nível D:**

Ter envolvimento na orientação de alunos de mestrado e doutorado (acadêmicos), tendo concluído, em toda sua carreira, como orientador principal, no mínimo, 5 (cinco) dissertações de mestrado e 3 (três) teses de doutorado; apresentar produção científica relevante caracterizada por regularidade na divulgação em congressos nacionais e internacionais de reconhecido nível científico, com ativa participação de seus orientados; ter pelo menos 15 (quinze) publicações em periódicos de relevância científica nas áreas de pesquisa atinentes ao CA-EM nos últimos 10 anos (com JCR maior que 0,5); demonstrar liderança científica, além de coordenar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

No que diz respeito aos quantitativos de formação de recursos humanos, aplica-se a regra de compensação descrita nos itens C.5 e C.6 destes critérios.

### **Categoria 1 - Nível C:**

Ter envolvimento na orientação de alunos de mestrado e doutorado (acadêmicos), tendo concluído, em toda sua carreira, como orientador principal, no mínimo, 7 (sete) dissertações de mestrado e 4 (quatro) teses de doutorado; apresentar produção científica relevante caracterizada pela regularidade na divulgação em congressos nacionais e internacionais de reconhecida relevância científica, com ativa participação de seus orientados; ter pelo menos 19 (dezenove) publicações em periódicos de relevância científica nas áreas de pesquisa atinentes ao CA-EM nos últimos 10 anos (com JCR maior que 0,5); demonstrar liderança científica, além de coordenar projetos de P&D e se envolver na formação de grupo de pesquisa. No que diz respeito aos quantitativos de formação de recursos humanos, aplica-se a regra de compensação descrita nos itens C.5 e C.6 destes critérios.

### **Categoria 1 - Nível B:**

Ter envolvimento na orientação de alunos de mestrado e doutorado (acadêmicos) tendo concluído, em toda sua carreira, como orientador principal, no mínimo, 9 (nove) dissertações de mestrado e 5 (cinco) teses de doutorado; apresentar produção científica relevante caracterizada por regularidade na divulgação em congressos nacionais e internacionais de reconhecido nível, com ativa participação de seus orientados; ter pelo menos 22 (vinte e duas) publicações em periódicos de relevância científica nas áreas de pesquisa atinentes ao CA-EM nos últimos 10 anos (com JCR maior que 0,5); demonstrar liderança científica, além de coordenar projetos de P&D interagindo com a problemática do setor produtivo; coordenar convênios de cooperação e intercâmbio com outras instituições do país e/ou do exterior. No que diz respeito aos quantitativos de formação de recursos humanos, aplica-se a regra de compensação descrita nos itens C.5 e C.6 destes critérios.

### **Categoria 1 - Nível A:**

Ter envolvimento na orientação de alunos de mestrado e doutorado tendo concluído, em toda sua carreira, como orientador principal, no mínimo, 12 (doze) dissertações de mestrado e 7 (sete) teses de doutorado; apresentar produção científica relevante caracterizada por regularidade na divulgação em congressos nacionais e internacionais de reconhecida relevância, com ativa participação de seus orientados; ter pelo menos 26 (vinte e seis) publicações em periódicos de relevância científica nas áreas de pesquisa afetas ao CA-EM nos últimos 10 anos (com JCR maior que 0,5). Demonstrar liderança científica e inserção nacional e internacional, além de coordenar projetos de P&D interagindo com o setor produtivo, convênios de cooperação e intercâmbio com outras instituições do país e do exterior e nucleação de grupos de pesquisa.

No que diz respeito aos quantitativos de formação de recursos humanos, aplica-se a regra de compensação descrita nos itens C.5 e C.6 destes critérios.

## C) Observações

C.1 Os critérios acima definem regras gerais praticadas pelo CA-EM. Entretanto, o CA-EM poderá considerar exceções, mediante justificativas fundamentadas.

C.2 Projetos multidisciplinares que tenham componentes preponderantes em áreas atinentes ao CA-EM serão julgadas com igualdade de condições com as demais propostas.

C.3 Na avaliação da produção bibliográfica consideram-se publicações em periódicos relevantes, cabendo ao CA-EM a decisão sobre seu relacionamento com as áreas de atuação do CA-EM ou não.

C.4 Cabe ao CA-EM definir ponderações a serem aplicadas aos indicadores quantitativos e para avaliação do projeto de pesquisa.

C.5 Para efeito de contagem dos números de dissertações de mestrado e de teses de doutorado, aplica-se a equivalência de 1 (uma) tese de doutorado com 2 (duas) dissertações de mestrado, aplicada no máximo 2 (duas) vezes.

C.6 Para efeito de contagem de número de teses de doutorado, aplica-se a equivalência de 1 (uma) tese de doutorado com 2 (duas) supervisões de pós-doutorado com duração mínima de um ano, aplicada no máximo 1 (uma) vez.

C7. A cada chamada, todos os pesquisadores, com bolsa vigente ou não, serão avaliados segundo os mesmos critérios aqui estabelecidos. A manutenção, progressão ou rebaixamento de categoria e/ou nível de cada pesquisador será recomendada pelo CAEM, independentemente de solicitação, com base em comparação com os demais pesquisadores avaliados na mesma chamada.