



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PPGEP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

INSTRUÇÃO NORMATIVA 004-rev3

Determina os procedimentos e exigências para a pré-banca dos alunos de doutorado e qualificação dos alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP/UFPE).

O COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (PPGEP) da Universidade Federal de Pernambuco, no uso de suas atribuições, resolve determinar os procedimentos para avaliação da qualidade de teses e dissertações produzidas pelos alunos do Programa.

I – DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO E DA PRÉ-BANCA PARA O DOUTORADO

Art. 1º - Os alunos de doutorado precisarão obter um artigo A1 aceito em periódico indexado no Clarivate Analytics (*Web of Science*). Os alunos de doutorado ingressos a partir de 2022 precisarão obter um artigo A1 aceito em periódico indexado no Clarivate Analytics (*Web of Science*) e uma produção técnica, com registro no INPI e declaração de aplicabilidade, relacionados ao trabalho da sua tese, para submeter a tese à CATD e dar início ao processo de formação de banca e todo o processo até a defesa (IN009), passando pela pré-banca, e posterior defesa de tese.

§ 1º - Os alunos deverão buscar acesso ao site do JCR (Journal Citation Report) para avaliarem as alternativas de periódicos na área, que atendam ao Qualis PPGEP, disponível no site do programa. O JCR fornece vários indicadores sobre periódicos indexados no Clarivate Analytics, dentre eles o fator de impacto e o percentil do periódico nas áreas relacionadas. Em anexo, encontra-se link do JCR e do SJR.

- a) Não serão aceitos, para atendimento dessa regra, artigos publicados em periódico indexados no Clarivate Analytics porém de qualidade inferior ao esperado, ou seja, que seja escrito em português, ou espanhol, e que o corpo editorial do periódico não seja caracterizado como internacional. (Exemplo: IEEE Latin America Transactions (IEEE); Revista Caatinga (PROPESQ/UFERSA); RAE - Revista de Administração de Empresas (FGV/SP); RBGN-Revista Brasileira de Gestão de Negócios (FECAP/SP); entre outros).
- b) Os alunos devem consultar o QUALIS PPGEP, e a lista de “periódicos alvo”, assim como o manual para cálculo de percentil e classificação do periódico no QUALIS PPGEP, a fim de avaliar a qualidade do periódico indexado no Clarivate Analytics (verificar JCR). As dúvidas com relação a qualidade dos periódicos indexados deveram ser levadas ao Orientador. O Orientador tem um canal de comunicação com a "Comissão do Qualis PPGEP e da Lista

de Periódicos Alvo", que tratará do assunto e avaliará as sugestões para complementação e melhoria da lista.

§ 2º - Entende-se como produção tecnológica na Área de Engenharias III: patente, software/aplicativo, manual/protocolo, relatório técnico conclusivo, norma ou marco regulatório, processo/tecnologia não patenteável, produtos/processos em sigilo, base de dados técnico-científica, empresa ou organização social inovadora, outros ativos de propriedade intelectual. Nos casos pertinentes, a produção técnica desenvolvida deverá ser registrada no INPI.

- a) Deverá ser preenchido o formulário de produção tecnológica, com a descrição do impacto, abrangência, relevância e enviado à CATD, com a respectiva pontuação.
- b) Apresentar declaração de aplicabilidade dessa produção técnica ou alguma evidência de que tem sido aplicado.
- c) Apresentar o registro do INPI, quando se aplicar.

§ 3º - No caso de pesquisas básica, que não tenham produção técnica vinculada, poderá haver compensação com produção intelectual. Esses casos precisam ser analisados junto ao colegiado. Essa compensação poderá ser com outro artigo, não necessariamente no estrato A do Qualis PPGEP, mas que esteja vinculado a área específica do assunto da tese, com a finalidade de fortalecer a área de atuação na linha de pesquisa do PPGEP. Poderá também ser compensado por alguma premiação vinculada a resultados da tese.

Art. 2º - Todas as teses serão submetidas a um exame preliminar, que será em sessão fechada por uma pré-qualificação, para avaliação de sua qualidade e deliberação se está apropriada para exame pela pré-banca e banca final.

§ 1º - O aluno terá de 05 a 10 minutos para apresentar seu trabalho.

§ 2º - A pré-qualificação será composta preferencialmente pelos professores do Comitê de Acompanhamento do aluno ou deverá ser aprovada previamente pelo colegiado e ser composta de 3 a 4 membros.

§ 3º - Apenas um membro poderá ser externo ao Programa.

§ 4º - Após aprovação pela pré-qualificação, a tese seguirá para análise dos membros externos, aprovados pela CATD.

Art. 3º - Para submissão da tese à pré-banca, o aluno deve ter atendido todos os critérios da pré-qualificação, **conforme aprovação da CATD**.

II – DA QUALIFICAÇÃO E PRÉ-ANÁLISE PARA O MESTRADO

Art. 4º - Os alunos de mestrado precisarão obter um artigo apresentado em congresso de Engenharia de Produção, ou em periódico qualificado, e uma produção técnica, ambos relacionados ao trabalho da sua dissertação, para submeter a dissertação à

CATD e dar início ao processo de formação de banca e todo o processo até a defesa (IN009).

Art. 5º - Os alunos de mestrado do PPGEP-UFPE passarão por uma qualificação, que consiste na apresentação da proposta da sua produção técnica à Comissão de Qualificação do PPGEP. Essa apresentação deverá ser realizada até 18º mês (agosto do segundo ano). No caso de reprovação, o aluno terá dois meses para fazer os ajustes, passando por uma nova apresentação. Havendo uma nova reprovação, o aluno será desligado do Programa.

Art. 6º - Todas as dissertações serão submetidas a um exame preliminar, conforme processo da CATD (IN009), sendo a pré-análise realizada pelos relatos de examinador interno e posteriormente, relato de professor externo ao PPG.

§ 1º - Uma vez realizada a avaliação, o relator interno poderá optar pelos seguintes pareceres:

I – Trabalho aprovado – pode ser encaminhado para relato externo;

II – Trabalho requer modificações: trabalho não pode ser encaminhado para relato externo enquanto não sofrer as alterações recomendadas pelo relator interno e não for novamente submetido à análise para emissão de um novo parecer.

-III – não aprovado – o trabalho deve ser redirecionado.

§ 2º - Ficará a critério do relator o registro de comentários sobre os itens julgados insatisfatórios.

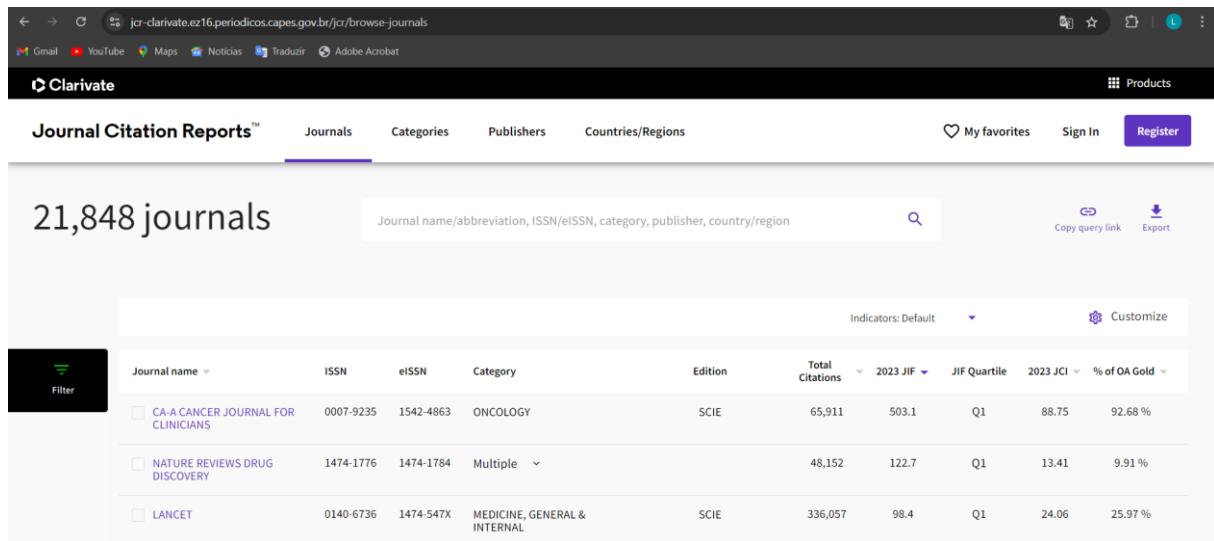
§ 3º - Após a aprovação pelo relator interno, o trabalho segue para avaliação do relator externo. O relator externo avaliará os seguintes itens: caracterização do problema em relação ao estado da arte; contribuições científicas e/ou tecnológicas; rigor metodológico; forma da dissertação. Ele poderá optar pelos seguintes pareceres: excelente, muito bom, bom, razoável para cada um dos itens. Caso o trabalho receba avaliação razoável em um dos três primeiros itens, o aluno deverá proceder com as correções sugeridas e submeter a uma nova avaliação pelo relator externo.

§ 4º - Após a emissão de um novo parecer do relator que seja favorável, atendendo aos requisitos citados no § 3º, os relatos (interno e externo) deverão ser aprovado pela CATD do Programa, para posterior encaminhamento da defesa.

Recife, Dezembro de 2023

ANEXO 1: JCR

Clarivate Analytics – Journal Citation Report - JCR
<https://jcr-clarivate.ez16.periodicos.capes.gov.br/jcr/home>

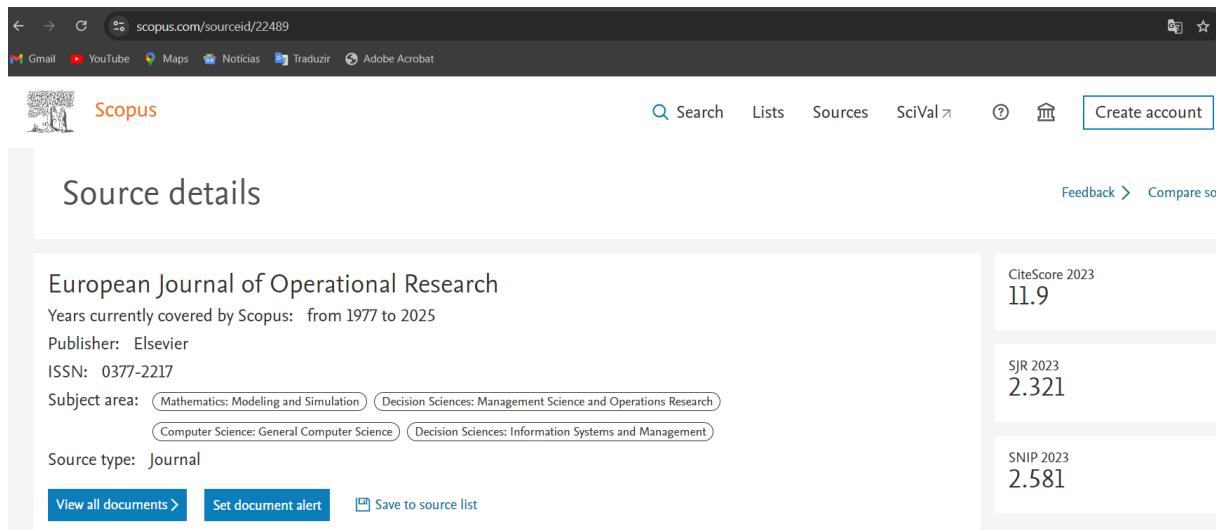


The screenshot shows the Clarivate Analytics JCR homepage. At the top, there is a search bar with the placeholder "Journal name/abbreviation, ISSN/eISSN, category, publisher, country/region". Below the search bar, there are several navigation links: "Journal Citation Reports™", "Journals", "Categories", "Publishers", "Countries/Regions", "My favorites", "Sign In", and "Register". On the right side of the header, there are "Copy query link" and "Export" buttons. The main content area displays a table with 21,848 journals. The columns include: "Journal name", "ISSN", "eISSN", "Category", "Edition", "Total Citations", "2023 JIF", "JIF Quartile", "2023 JCI", and "% of OA Gold". The first three rows of the table are shown below:

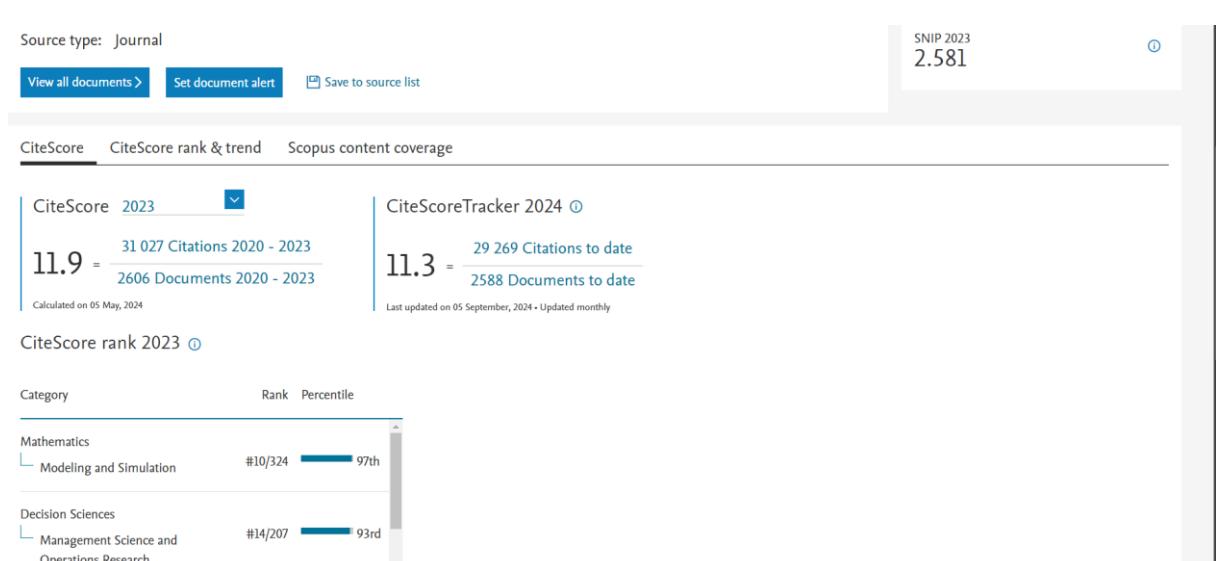
Journal name	ISSN	eISSN	Category	Edition	Total Citations	2023 JIF	JIF Quartile	2023 JCI	% of OA Gold
CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS	0007-9235	1542-4863	ONCOLOGY	SCIE	65,911	503.1	Q1	88.75	92.68 %
NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY	1474-1776	1474-1784	Multiple		48,152	122.7	Q1	13.41	9.91 %
LANCET	0140-6736	1474-547X	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	SCIE	336,057	98.4	Q1	24.06	25.97 %

ANEXO 2: SCOPUS – SJR

SCOPUS – Journal Analyser - SJR
<https://www.scopus.com/sources>



The screenshot shows the Scopus journal details page for the European Journal of Operational Research. The page header includes the Scopus logo, search bar, and navigation links for Lists, Sources, SciVal, and Create account. The main content area displays the journal's title, years covered (1977 to 2025), publisher (Elsevier), ISSN (0377-2217), subject areas (Mathematics: Modeling and Simulation, Decision Sciences: Management Science and Operations Research, Computer Science: General Computer Science, Decision Sciences: Information Systems and Management), and source type (Journal). Below this are buttons for View all documents, Set document alert, and Save to source list. To the right, performance metrics are listed: CiteScore 2023 (11.9), SJR 2023 (2.321), and SNIP 2023 (2.581).



The screenshot shows the Scopus CiteScore rank & trend page for the European Journal of Operational Research. It features tabs for CiteScore, CiteScore rank & trend, and Scopus content coverage. The CiteScore section displays the 2023 score of 11.9, calculated from 31,027 citations over 2,606 documents. The CiteScoreTracker section shows the 2024 score of 11.3, calculated from 29,269 citations over 2,588 documents. Below these, a chart compares the journal's rank and percentile across different categories. The journal is ranked #10/324 in Mathematics (97th percentile) and #14/207 in Decision Sciences (93rd percentile).

ANEXO 3: PRODUTO TECNOLÓGICO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

FORMULÁRIO TECNOLOGIA

Qual o produto considerado nesta análise?

Patente ()

Software/aplicativo ()

Manual/protocolo ()

Relatório técnico conclusivo ()

Norma ou marco regulatório ()

Processo/tecnologia não patenteável ()

Produtos/processos em sigilo ()

Base de dados técnico-científica ()

Empresa ou organização social inovadora ()

outros ativos de propriedade intelectual () Qual(is)? _____.

Título da tecnologia:	
Autores:	
Finalidade:	
Nº do registro (ou depósito, quando se aplicar)	

Descrição do interesse de um grupo pela tecnologia:

Preencha a coluna correspondente a descrição da abrangência da **tecnologia proposta**:

A abrangência é o resultado de duas pontuações: classificação + evidência

Pontos	GRAU DE ABRANGÊNCIA (GA)	incluir pontuação
2,0	A Tecnologia abordou um problema de interesse regional/local no quadriênio.	
2,5	A Tecnologia abordou um problema de interesse nacional no quadriênio.	
3,0	A Tecnologia abordou um problema de interesse internacional no quadriênio.	

Pontos	Evidência (Patente, Empresa, Acordo de Cooperação, Declarações de aplicação etc)	incluir pontuação
0,0	Sem evidência	0,0
0,5	Evidência insuficiente	
1,0	Evidência parcial	
2,0	Evidência suficiente	

GA

Justificativa para a pontuação dada (incluir anexos):

Preencha a coluna correspondente a descrição do **tipo da tecnologia proposta**

O tipo é o resultado de duas pontuações: classificação + evidência.

Pontos	TIPO (TI)	incluir pontuação
1,5	A Tecnologia foi apenas Proposta.	
2,0	A Tecnologia foi aplicada em um Teste Piloto.	
2,5	A Tecnologia está apta para Aplicação, ela já foi aplicada.	
3,0	A Tecnologia está sendo Replicada de forma rastreável, ela foi aplicada mais de uma vez.	

Pontos	Evidência (Declaração de aplicação, código associado ao produto, certificações etc)	incluir pontuação
0,0	Sem evidência	
0,5	Evidência insuficiente	
1,0	Evidência parcial	
2,0	Evidência suficiente	

TI

Justificativa para a pontuação dada (incluir anexos):

Preencha a coluna correspondente a descrição do **resultado da tecnologia proposta**

O resultado é o resultado de duas pontuações: classificação + evidência.

Pontos	RESULTADOS (RE)	incluir pontuação
1,0	Os resultados da Tecnologia são não quantificáveis	
2,0	Os resultados da Tecnologia são quantificáveis indiretamente	
3,0	Os resultados da Tecnologia são quantificáveis diretamente	

Pontos	Evidência (Declaração da empresa declarando os resultados, apresentação de cálculos com dados de uma empresa quantificando os resultados, etc).	incluir pontuação
0,0	Sem evidência	
0,5	Evidência insuficiente	
1,0	Evidência parcial	
2,0	Evidência suficiente	

RE

Justificativa para a pontuação dada (incluir anexos):

Preencha a coluna correspondente a descrição **relevância social e ambiental da tecnologia proposta**

A relevância social e econômica é o resultado de duas pontuações: máxima (classificação social, classificação econômica) + evidência

Pontos	Relevância Social (Inclui Ambiental)	incluir pontuação
0,0	Impacto não observado	
2,0	Impacto neutro	
3,0	Impacto positivo	

Pontos	Evidência (Evidência de que a tecnologia proposta não causa risco a nenhuma das comunidades envolvidas com ela, bem como, beneficia ou prejudica o menos possível o ambiente natural pelo uso dela.)	incluir pontuação
0,0	Sem evidência	
0,5	Evidência insuficiente	
1,0	Evidência parcial	
2,0	Evidência suficiente	

Pontos	Relevância Social (Inclui Ambiental)	incluir pontuação

0,0	Impacto não observado	
2,0	Impacto neutro	
3,0	Impacto positivo	

Pontos	Evidência (Evidência de que a tecnologia proposta modifica políticas públicas, mercado, comportamento, cultura, etc (exemplo: mudança de percepção da importância da Ciência). Se a tecnologia está em aplicação e não tem indicadores de impacto positivo, é considerada de impacto neutro. Tecnologias apenas propostas tem impacto não observado (caso em que a tecnologia foi descrita em um artigo))	incluir pontuação
0,0	Sem evidência	
0,5	Evidência insuficiente	
1,0	Evidência parcial	
2,0	Evidência suficiente	

IM

0,00

Justificativa para a pontuação dada (incluir anexos):

--