

Parecer dos membros da Comissão

A Comissão do Processo Seletivo Interno de Remoção de Servidores Docentes do Magistério, referente ao Edital nº 002/2022 - PROGESP, área de Operações Unitárias, unidade de lotação Departamento de Engenharia Química - UFRN, reuniu-se no dia 10 de março de 2023 para proceder a seleção dos docentes inscritos.

Apenas a candidata CAMILA PACELLY BRANDÃO DE ARAÚJO se inscreveu e entregou a documentação necessária para a análise da Comissão: o Plano de Atuação Profissional (PAP) e o currículo Lattes.

Este parecer tem como foco principal avaliar se o PAP da candidata atende rigorosamente à Expectativa de Atuação Profissional apresentada em detalhes nos âmbitos: ensino, pesquisa, extensão, pós-graduação e gestão, a qual foi divulgada no Anexo II, do referido Edital. Segue-se o parecer da Comissão.

ENSINO: As disciplinas ministradas pela candidata, no ensino superior, ao longo de sua atuação profissional, são: Mecânica dos Fluidos; Fenômenos de Transporte – Transferência de Massa · Termodinâmica · Refrigeração e Ar-Condicionado · Operações Unitárias I – Tópicos de Transporte e Armazenamento · Operações Unitárias II – Tópicos Gerais · Processos Químicos Industriais.

A candidata apresentou as disciplinas que já ministrou ou ministra, expressando maior enfoque em operações de transporte de fluidos, termodinâmica e operações de transferência de massa. Na página 4 do PAP estão citados os anexos com as ementas das disciplinas já ministradas. A candidata se considera apta e disponível para ministrar disciplinas do DEQ que envolvam Operações Unitárias e Fenômenos de Transporte, nos níveis teórico e prático, para ambos os cursos de graduação do Departamento, como demonstrado na referida página do PAP com a inserção dos códigos das disciplinas existentes. Não foi possível comprovar a sua experiência em assuntos relacionados às operações unitárias com ênfase em processos de secagem, item destacado na Expectativa de Atuação Profissional, principalmente no âmbito pesquisa. A disciplina optativa DEQ0545-SECAGEM, 30h, também não foi correlacionada com a sua experiência didático-pedagógica, como tão bem explicitado para outras disciplinas que compõem a grade curricular de ambos os cursos de graduação do DEQ.

A metodologia de ensino-aprendizagem apresentada pela candidata está de acordo com as demandas atuais e ferramentas utilizadas por parte do corpo docente do DEQ.

Na análise de seu Currículo Lattes, constata-se a sua participação, desde 2019, como orientadora acadêmica, de pesquisa e de trabalhos de conclusão de curso (TCC): dois (2) de discentes do Departamento de Engenharia de Materiais e uma (1) orientação de TCC de discente do DEQ. Orientações em projetos de iniciação científica, monitoria e participação em bancas de avaliação também estão apresentadas no currículo.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Foram propostas duas (2) componentes optativas para serem ministradas aos alunos de graduação dos cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química do DEQ. A primeira intitulada “Integração em processos industriais” refere-se a uma proposta de integração de conhecimentos na área de Operações Unitárias; e a segunda, intitulada “Ferramentas de pesquisa e redação”, refere-se a uma componente voltada à formação em pesquisa.

No âmbito ENSINO-GRADUAÇÃO, a candidata demonstrou um esforço parcial no atendimento aos requisitos. A componente 2 apresentada pela candidata tem relevância na construção profissional dos discentes, porém se distancia da ÁREA requisitada pelo DEQ relacionada às OPERAÇÕES UNITÁRIAS. No detalhamento da proposta da componente 1, o assunto secagem foi mencionado como um (1) dos onze (11) itens a serem abordados no conteúdo programático. A ausência de maior destaque não comprova se a abordagem terá o aprofundamento necessário.

Ensino na Pós-Graduação: A candidata colabora em vários programas de Pós-Graduação da UFRN, como também em: Engenharia Química (PPGEQ); Engenharia Aeroespacial (PPGEA) e Engenharia de Materiais (PPGCEM).

As disciplinas mencionadas como aptas a ministrar nos distintos programas de pós-graduação reforçam a capacidade multidisciplinar da candidata e a intenção de direcionar os seus esforços para os conteúdos relacionados com os temas de pesquisa em que já atua. Exemplos de disciplinas aptas a ministrar: Aerodinâmica aplicada em projeto de veículos em velocidade hipersônica; Introdução aos materiais aeroespaciais; Transferência de calor e mecânica dos fluidos computacional; Métodos de síntese de nanomateriais e aplicações; Técnicas microscópicas de caracterização; Fenômenos de Transporte; Redação Científica; Seminários de Doutorado I, II e III.

Os métodos de ensino-aprendizagem, de avaliação e as participações da candidata como membro de bancas de avaliação e/ou na condição de orientadora, tanto de mestrandos como de doutorandos, foram devidamente apresentados no seu Currículo Lattes, com especial destaque para as linhas de atuação envolvendo Engenharia das Separações e Termodinâmica, com ênfase na síntese de Nanomateriais Refratários e Reatores Heterogêneos, e pesquisas relativas ao escoamento hipersônico em elementos aeroespaciais.

No âmbito ENSINO-PÓS-GRADUAÇÃO, entende-se que os esforços de atuação são insuficientes e deveriam contemplar propostas que destacassem as disciplinas com conteúdos relacionados aos Processos de Secagem e Operações Unitárias, abordagem que não foi explorada pela candidata.

EXTENSÃO: foram expostas duas (2) propostas em detalhes (Introdução; Objetivos; Material e Métodos; Resultados esperados; Referências Bibliográficas) para serem desenvolvidas junto aos discentes dos dois cursos de graduação do DEQ. Elas são respectivamente intituladas: “Produção de conteúdo técnico na forma de redes sociais

20
A

como contribuição para a formação acadêmica dos alunos do curso de Engenharia Química e de Engenharia de Alimentos da UFRN” e “Desenvolvimento de experimentos científicos como colaboração na formação acadêmica dos alunos de Engenharia Química e de Alimentos da UFRN e de alunos do Ensino Médio”.

No âmbito EXTENSÃO, a candidata contemplou nas suas propostas de ação a área requisitada em conjunto com outras que compõem a grade curricular dos cursos.

PESQUISA: como dito anteriormente, a candidata se mostra articulada transitando em linhas de pesquisa bem distintas e colaborando em vários programas de Pós-Graduação da UFRN. Na página 16 do PAP são descritos os esforços em três (3) atividades de pesquisa propostas, sendo elas:

- a *consolidação do grupo de pesquisa em TERMODINÂMICA E REATORES CATALÍTICOS (GCG024-00) do DEQ, do qual a candidata já faz parte na condição de colaboradora;*
- *o fortalecimento da Rede de Pesquisa em Materiais Avançados via reações no estado sólido;*
- *o desenvolvimento de nova linha de pesquisa particularmente voltada à aplicação dos princípios das operações unitárias para o processamento químico e de gêneros alimentícios.*

A participação da candidata como colaboradora ativa dos grupos de pesquisa intitulados: *TERMODINÂMICA E REATORES CATALÍTICOS & REDE DE PESQUISA EM MATERIAIS AVANÇADOS VIA REAÇÕES NO ESTADO SÓLIDO* mostram as suas aspirações em fazer parte do corpo permanente desses Programas de Pós-Graduação para dar continuidade aos projetos de pesquisa em desenvolvimento, citados pela candidata na página 17, item 3.1, Projetos de Pesquisa, na qual exerce a função de coordenadora ou colaboradora, desde 2019:

·PVG16760-2019 - DESENVOLVIMENTO DE NANOMATERIAIS COMPÓSITOS REFRACTÁRIOS PARA FINS AEROESPACIAIS;

·PVG16730-2019 - AVALIAÇÃO DO ARRASTO SOFRIDO POR ELEMENTOS AEROESPACIAIS ATRAVÉS DE FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL;

·PVG20443-2022 - SÍNTESE E AVALIAÇÃO DE NANOMATERIAIS REFRACTÁRIOS PARA APLICAÇÕES CATALÍTICAS;

·PVG19190-2021 - Síntese de carbetos e nitretos a base de metais refratários (tântalo, nióbio, tungstênio e molibdênio) em reator de leito fixo e tubular cilindro rotativo: otimização de parâmetros da reacionais, estudo cinético, caracterização, avaliação de propriedades e aplicações em processos catalíticos e materiais particulados;

·PVG16645-2019 - Reciclagem de materiais de placas de circuito impresso de computadores desktops da UFRN por metalurgia extrativa;

·PVG16662-2019 - Dessalinização solar assistida por micro e nanomateriais;

4
H. J.

- PVG16679-2019 - Síntese e caracterização de peneiras moleculares mesoporosas modificadas;
- PVG16720-2019 - Estudo termodinâmico do equilíbrio de fases envolvendo sistemas multicomponentes de efluentes químicos;
- PVG14497-2017 - Estudo da obtenção de Nb,Ta metálico a partir de columbita;
- PVG14637-2017 -SÍNTESE DE CARBETOS E NITRETOS A BASE DE METAIS REFRATARIOS (Tântalo, Nióbio, Tungstênio e Molibdênio) EM REATOR TUBULAR CILINDRO ROTATIVO: otimização de parâmetros da reacionais, estudo cinético, caracterização, avaliação de propriedades e aplicações (catálise, metal duro, etc);
- PVG11128-2014 - Síntese de Mo₂C-Co em reator cilindro rotativo através de reação gás - sólido;
- PVG11424-2014 - SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE PÓS COMPÓSITOS NANOESTRUTURADOS DO METAL DURO WC-Co A PARTIR DA MISTURA DE PARATUNGSTATO DE AMÔNIA (APT) E NITRATO DE COBALTO (Co(NO₃)₂) ATRAVÉS DE REAÇÃO GÁS – SÓLIDO.

Na página 16 do PAP a candidata expressa a intenção de desenvolver uma nova linha de pesquisa, particularmente voltada à aplicação dos princípios das operações unitárias para o processamento químico e de gêneros alimentícios e cita, na página 19, os códigos e títulos dos projetos existentes no DEQ envolvendo processos de secagem: PVG19143-2021 - Produção de Frutas em Pó por Diferentes Métodos de Secagem; PVG16951-2019 - Produção de cosméticos naturais a partir do pó de beterraba produzido em secador Spray e em Leito de Jorro; PVG16495-2019 - Elaboração de produtos desidratados com elevado teor de compostos bioativos mediante estratégias inovadoras de secagem: avaliação do processo e produto.

O financiamento à pesquisa no país sempre foi um desafio aos seus pesquisadores. Com a escassez de editais e de órgãos de fomento, a concorrência torna-se bastante acirrada, principalmente para a implantação de novas linhas de pesquisa e aquisição de aportes financeiros para suprir necessidades como: espaço físico, equipamentos, reagentes, insumos, programas de softwares, entre outros.

No âmbito da PESQUISA, existe a possibilidade de que a candidata seja acolhida pelos grupos de pesquisa existentes no DEQ e/ou na UFRN onde já atua e que já apresentam infraestrutura compatíveis com os projetos de pesquisa ativos da qual participa.

O PAP da candidata é apresentado em 67 páginas, de acordo com a numeração apontada no Sumário. Entretanto, a menção da palavra secagem no decorrer do texto limita-se às páginas 13 (como um dos itens do conteúdo programático da disciplina optativa intitulada “Integração em processos industriais”) e 19 quando menciona os projetos já existentes no DEQ.



A Expectativa de Atuação Profissional, inserida no anexo 2, do EDITAL Nº 002/2022-PROGESP, referente a ocupação dessa vaga, ressalta, no atributo Pesquisa, a ênfase em Processos de Secagem e Operações Unitárias. As operações unitárias envolvidas nos processos de secagem englobam os mecanismos de transferências de massa e de calor, nos mais diversos níveis de complexidade, com ampla diversidade de equipamentos, selecionados de acordo com as características do produto desejado, entre outras variáveis. Esse conhecimento é de suma importância tanto para o aprimoramento da capacidade profissional dos discentes de graduação dos cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química como para os integrantes do programa de pós-graduação, em especial do PPGEQ. É importante ressaltar que o DEQ apresenta infraestrutura em termos de equipamentos, de conhecimento difundido e de oportunidades em linhas de pesquisa relacionada aos Processos de Secagem, ofertadas no PPGEQ, graças principalmente ao esforço da Profª Drª Maria de Fátima Dantas de Medeiros que atuou na graduação e na pós-graduação orientando dezenas de trabalhos no tema em questão. Com o seu afastamento por aposentadoria, a área de secagem se torna órfã e com risco iminente de ser inativada.

Na página 20 do PAP a candidata relata que no item 7.4 (Anexo), encontra-se a proposta de projeto de pesquisa que a mesma submeteu ao CNPQ na chamada para bolsas de produtividade e desenvolvimento tecnológico e a sua intenção de desenvolvê-lo no Departamento de Engenharia Química, caso seja aprovada a sua remoção. Entende-se que a candidata se equivocou na numeração, já que não foi encontrado o item 7.4 no PAP. Pelas informações adicionais mencionadas, acredita-se que a candidata tinha interesse em destacar o item 7.3 Projeto de pesquisa – Bolsa de produtividade em Desenvolvimento Tecnológico CNPQ 2021, intitulado “Aumento de escala da produção de carbetos de metais refratários por reação gás-sólido em leito fixo”.

No âmbito GESTÃO, a candidata se mostra apta e habituada a diversas atribuições administrativas .

A Comissão de Remoção entende e exalta o valor profissional da candidata e todos os seus esforços para atender as mais diversas atribuições que compete a um servidor público federal do magistério superior. Porém, o projeto de pesquisa mencionado não atende às expectativas de Atuação Profissional requeridas para a ocupação da vaga. Esperava-se um Projeto de Pesquisa desenvolvido para atender às expectativas de atuação profissional descritos para a vaga em questão e que mostrasse o desempenho da candidata em convergir os seus conhecimentos profissionais, adquiridos ao longo das experiências demonstradas, com a ênfase em processos de secagem somado às operações unitárias envolvidas.

Não há razão para questionar os atributos e as potencialidades profissionais da candidata. Entretanto, do ponto de vista de preencher a lacuna relacionada com a ênfase em secagem e operações unitárias, a candidata apresentou fragilidades em suas ações, em especial nos âmbitos: ensino pós-graduação e pesquisa.

4.
A B

Com base no acima exposto, a Comissão atribuiu à candidata a seguinte pontuação.

Conforme o item 2.6 do Edital já mencionado, a Análise Curricular foi realizada de acordo com a Ficha de Avaliação de Prova de Títulos (Anexo XII da Resolução nº 150/2019 - CONSEPE, de 24 de setembro de 2019), com base no currículo Lattes.

Além disso, a análise do PAP seguiu os critérios definidos nas alíneas de “a” a “e” do item 2.7 do Edital.

Alínea (a)	Alínea (b)	Alínea (c)	Alínea (d)	Alínea (e)	Nota do PAP
1,0	0,6	1,1	1,4	0,3	4,4

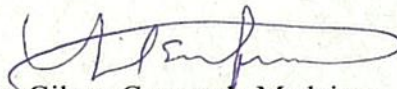
A pontuação atribuída à candidata encontra-se no quadro a seguir. A nota final classificatória (NFC) foi calculada segundo o item 2.8 do Edital pela seguinte fórmula.

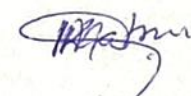
$$NFC = 0,4 PT + 0,6 PAP$$

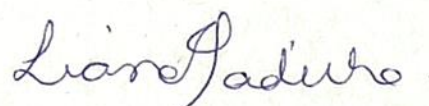
Nome da candidata	PT	PAP	NFC
Camila Pacelly Brandão de Araújo	10,0	4,4	6,6

De acordo com o estabelecido no item 2.9 do Edital, a candidata não atingiu a NFC igual ou superior a 7,0 (sete) necessária para a aprovação.

Natal, 10 de março de 2023


Prof. Dr. Gilson Gomes de Medeiros - presidente


Prof.^a Dr.^a Kátia Nicolau Matsui - 1º membro


Prof.^a Dr.^a Liana Franco Padilha - 2º membro