

Oceanografia Física com ênfase em Dinâmica da Plataforma

Pontos

1. Formulação geral de fluidos geofísicos: Equações fundamentais, aproximação hidrostática, equações de águas rasas, equilíbrios Geostrofico e de Ekman, Vorticidade.
2. Circulação de plataformas estratificadas: circulação devida à maré e ao vento ; equilíbrio dinâmico; processos de mistura (natureza da mistura, difusão, turbulência, dispersão, efeitos de fricção e parametrização da viscosidade).
3. Ondas de larga escala: ondas de Kelvin, ondas de Rossby, ondas de Sverdrup, ondas de Poincaré, e ondas aprisionadas em plataforma.
4. Dinâmica de frentes oceânicas e de plataforma: frentes de larga escala; frentes de quebra de plataforma, frentes de ressurgência, frentes de maré e plumas de rios.
5. Modelos de circulação oceânica: modelos de Ekman, Sverdrup, Stommel e Munk.
6. Modelagem numérica aplicada à Oceanografia: métodos de discretização das equações (diferenças finitas, elementos finitos, volumes finitos), discretização horizontal e vertical do domínio, condições de contorno, esquemas numéricos, assimilação de dados, modelagem da dinâmica da plataforma continental.
7. Métodos de coleta e análise de dados físicos para estudos de circulação da plataforma continental.

1. Graus Acadêmicos – máximo 3,0 (três vírgula zero) pontos

Tipo de Documento	Pontos	Pont. Máx.
1.1. Certificado de cursos de aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	0,025 por curso	0,05
1.2. Certificado de cursos de aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) na matéria do concurso	0,05 por curso	0,1
1.3. Certificado de cursos de especialização (mínimo de 360 horas)	0,05 por curso	0,1
1.4. Certificado de cursos de especialização (mínimo de 360 horas) na matéria do concurso	0,1 por curso	0,2
1.5. Diploma de mestrado	0,15	0,15
1.6. Diploma de mestrado em curso na matéria do concurso	0,5	0,5
1.7. Diploma de doutorado	0,2	0,2
1.8. Diploma de doutorado em curso na matéria do concurso	0,7	0,7
1.9. Título de livre docência	1,0	1,0

2. Experiência Docente – máximo 3,0 (três vírgula zero) pontos

Tipo de Documento	Pontos	Pont. Máx.
2.1. Monitoria	0,025 por ano	0,1
2.2. Experiência docente, no ensino superior, em área diferente da matéria do concurso	0,02 por 20h	0,2
2.3. Experiência docente, no ensino superior, na área da matéria do concurso	0,06 por 20h	0,6
2.4. Orientação de trabalho de conclusão e monografia	0,005 por aluno	0,05
2.5. Orientação de trabalho de conclusão e monografia na matéria do concurso	0,02 por aluno	0,2
2.6. Orientação de alunos de Iniciação Científica	0,005 por aluno	0,05
2.7. Orientação de alunos de Iniciação Científica na matéria do concurso	0,02 por aluno	0,2
2.8. Orientação de dissertação de mestrado	0,01 por aluno	0,1
2.9. Orientação de dissertação de mestrado na matéria do concurso	0,05 por aluno	0,5
2.7. Orientação de tese de doutorado	0,02 por aluno	0,2
2.8. Orientação de tese de doutorado na matéria do concurso	0,08 por aluno	0,8

3. Atividades Técnico-Científicas, Literárias, Artísticas e Extensionistas – máximo 2,0 (dois vírgula zero) pontos

Tipo de Documento	Pontos	Pont. Máx.
3.1. Participação em Comitês Científicos (ex. CAPES, CNPq e FAPERGS) sistemática ou <i>ad hoc</i>	0,025 por Comitê	0,05
3.2. Prêmios na matéria do concurso	0,01 por prêmio	0,02
3.3. Participação em Corpo Editorial de periódico indexado	0,01 por participação	0,03
3.4. Resumos publicados em anais de Congressos e similares na matéria do concurso	Até 5 – 0,01 De 6 a 10 – 0,02 Acima de 11 – 0,05	0,05
3.5. Artigo completo publicado em anais de Congressos e similares na matéria do concurso	0,025 por artigo	0,15
3.6. Artigo completo publicado em revistas científicas com corpo editorial	0,1 por artigo	0,3
3.7. Artigo completo publicado em revistas científicas com corpo editorial na matéria do concurso	0,1 por artigo	0,7
3.8. Livros publicados	Até 0,1 por livro	0,1
3.9. Livros publicados na matéria do concurso	Até 0,15 por livro	0,3
3.10. Capítulo de livro	Até 0,05 por item	0,1
3.11. Capítulo de livro na matéria do concurso	Até 0,10 por item	0,2

4. Experiência profissional não docente – máximo 2,0 (dois vírgula zero) pontos

Tipo de Documento	Pontos	Pont. Máx.
4.1. Experiência administrativa ligada ao ensino	0,01 por ano	0,05
4.2. Experiências técnica na matéria do concurso	0,01 por atividade	0,05
4.3. Estágio não curricular, no mínimo de 180 (cento e oitenta) horas, relacionado com a área do concurso	0,05 por estágio	0,1
4.4. Participação em bancas de graduação, monografia ou trabalho de conclusão	0,05 por banca	0,1
4.5. Participação em bancas de pós-graduação, nível de especialização	0,05 por banca	0,2
4.6. Participação em bancas de pós-graduação, nível de mestrado	0,1 por banca	0,4
4.7. Participação em bancas de pós-graduação, nível de doutorado	0,2 por banca	0,6
4.8. Projeto de pesquisa aprovado e financiado por agência de fomento como participante	0,05 por projeto	0,1
4.9. Projeto de pesquisa aprovado e financiado por agência de fomento como coordenador	0,1 por projeto	0,2
4.10. Participação em concursos públicos	0,1 por concurso	0,2

Proposta de Trabalho

Os candidatos deverão apresentar e defender uma proposta de trabalho a ser desenvolvida nos primeiros 3 (três) anos de atividade como docente do Instituto de Oceanografia da Universidade Federal do Rio Grande (IO-FURG) na matéria do concurso.

A proposta de trabalho deverá contemplar os seguintes parâmetros:

- 1) Projeto de pesquisa científica direcionada à investigação da “Dinâmica das águas da plataforma continental do sul-sudeste do Brasil” – 3,0 (três vírgula zero) pontos;
- 2) Metas de produção intelectual decorrente da atividade científica – 2,0 (dois vírgula zero) pontos;
- 3) Atividades no ensino de graduação nas disciplinas de Dinâmica da Plataforma Continental e Métodos Numéricos Aplicados à Oceanografia – 2,0 (dois vírgula zero) pontos;
- 4) Atividades no ensino de pós-graduação nas disciplinas de Dinâmica dos Fluidos Geofísicos e Modelos Numéricos Aplicados à Oceanografia, do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica do IO-FURG (Mestrado / Doutorado) – 2,0 (dois vírgula zero) pontos ;
- 5) Atividades administrativas e de extensão da ação universitária – 1,0 (hum vírgula zero) ponto