

PUBLICADO NO DOE DE 06/04/2016, SEÇÃO I, PÁG 190.
EDITAL Nº 55/2016-CERE

Acham-se abertas, nos termos do Despacho nº 539/2015-PRAd de 09/09/2015, publicado em 10/09/2015 e com base no Estatuto e Regimento Geral da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", bem como na Resolução UNESP nº 89/2003 e alterações posteriores, as inscrições no concurso público de Títulos e Provas para preenchimento de 01 emprego público de Professor Assistente Doutor, registrado sob o nº 377 - Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa - RDIDP, sob o regime jurídico da CLT e legislação complementar, no conjunto de disciplinas "**NAVEGAÇÃO I**", "**NAVEGAÇÃO II**", "**FÍSICA I**" E "**FÍSICA II**" junto à Coordenadoria de Curso de Engenharia de Pesca do Câmpus Experimental de Registro.

O concurso destina-se ao preenchimento do emprego público de Professor Assistente Doutor, por prazo indeterminado, até que seja provido o cargo de Professor Assistente no conjunto de disciplinas objeto deste concurso.

A inscrição implicará a completa ciência e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, sobre as quais o candidato não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento.

1. REMUNERAÇÃO

1.1. O salário correspondente ao emprego público de Professor Assistente Doutor na referência MS-3.1 = R\$ 10.360,07 (dez mil e trezentos e sessenta reais e sete centavos), em jornada de 40 horas semanais de trabalho.

OBS: Para o candidato portador do título de Livre-Docente, o salário será na referência MS-5.1 = R\$ 12.351,27 (doze mil trezentos e cinquenta e um reais e vinte e sete centavos).

2. INSCRIÇÕES

2.1. As inscrições serão recebidas, em dias úteis, no período de **07/04/2016 a 06/05/2016**, no horário das 08:30h às 11:30h e das 14:30h às 17:30h, na Seção Técnica de Apoio Administrativo - área de Comunicações, sito na Avenida Nelson Brihi Badur, 430, Vila Tupi, em Registro-SP.

2.2. No caso de inscrição por via postal os documentos exigidos no presente edital deverão ser enviados para: Seção Técnica de Apoio Administrativo - área de Comunicações do Câmpus Experimental de Registro (Ref: Concurso público para Professor Assistente Doutor - Edital nº 55/2016-CERE, endereço Avenida Nelson Brihi Badur, 430, Vila Tupi, em Registro-SP. CEP 11900-000.

2.3. O candidato que tiver interesse na redução da taxa de inscrição deverá se inscrever nos 02 (dois) primeiros dias do período de inscrição, satisfeitas as exigências do item 5.

3. CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

3.1. Poderão inscrever-se graduados em curso superior, que tenham, no mínimo, título de Doutor, obtido em cursos de pós-graduação na área de **Engenharia de Pesca, Oceanologia ou áreas afins.**

3.2. O candidato estrangeiro poderá inscrever-se no concurso público com passaporte, entretanto, por ocasião da contratação deverá apresentar a cédula de identidade com visto permanente. Caso ainda não possua, deverá apresentar visto temporário e no prazo de 30 (trinta) dias entregar cópia simples do protocolo do

pedido de transformação do visto temporário em permanente, sob pena de rescisão contratual.

3.3. Os títulos obtidos fora da UNESP serão aceitos para fins de inscrição no concurso, devendo, contudo, serem reconhecidos aos títulos conferidos pela UNESP, salvo os de Mestre e de Doutor obtidos em cursos de pós-graduação, credenciados regularmente. Caso o título não seja reconhecido pela UNESP o docente terá seu contrato rescindido.

3.4. CPF regularizado.

4. DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INSCRIÇÃO

4.1. Requerimento dirigido ao Coordenador Executivo da Unidade, indicando nome completo, número da cédula de identidade, data de nascimento, filiação, naturalidade, estado civil, residência, profissão e endereço eletrônico, instruindo-o com os seguintes documentos, cópias simples:

4.1.1. cédula de identidade ou cédula de identidade de estrangeiro com visto permanente ou temporário e na falta desta, o passaporte, no caso de candidato estrangeiro;

4.1.2. comprovante de estar em dia com as obrigações militares, quando do sexo masculino;

4.1.3. ser eleitor e estar quite com a Justiça Eleitoral;

4.1.4. comprovante de graduação em curso superior, bem como de ser portador do título de Doutor ou cópia da ata de defesa da tese, condicionada a apresentação do título homologado, na ocasião da contratação.

4.2. Os candidatos deverão apresentar comprovante original de recolhimento da taxa de inscrição, no valor de R\$ 87,00 (oitenta e sete reais) a ser efetuado diretamente no caixa de qualquer agência do Banco do Brasil S/A, para UNESP/Câmpus Experimental de Registro nº 6985-X Conta corrente 130992-7 (conta movimento receita), ou enviar o comprovante original de depósito, caso optem pela inscrição por via postal.

4.3. Declarações a serem preenchidas e assinadas:

4.3.1. de que o candidato se compromete a apresentar Projeto de Pesquisa em consonância com o Plano Global de Atividades, relativo ao regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa - RDIDP, devidamente protocolado, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data de seu exercício;

4.3.2. de que o candidato tem conhecimento da legislação em vigor na UNESP, em especial sobre regimes de trabalho docente (RDIDP/RTC).

4.4. *Curriculum vitae (modelo plataforma Lattes)* das atividades realizadas, em 6 (seis) vias, sendo uma delas devidamente documentada (inclusive com o histórico escolar - graduação e pós-graduação do candidato) no qual sejam indicados os trabalhos publicados e todas as demais informações que permitam cabal avaliação do mérito do candidato.

4.4.1 Projeto de Pesquisa, em 06 (seis) vias, com tema **relacionado ao conjunto de disciplinas objeto do concurso**, que venha a atender as necessidades do Vale do Ribeira, a ser desenvolvido em 03 (três) anos no Câmpus Experimental de Registro, que deverá contemplar os seguintes itens: Resumo; Objetivos e Justificativas; Revisão de Literatura; Material e Métodos; Cronograma de Execução; e Literatura citada.

4.5. No caso de inscrição por procuração devem ser apresentados os documentos de mandato, de identidade do procurador e aqueles relacionados nos itens 4.1. ao 4.4.1.

4.6. O candidato estrangeiro fica dispensado das exigências contidas nos subitens 4.1.2 e 4.1.3.

4.7. No caso de inscrição via postal a data de postagem deverá ser até o último dia de inscrição previsto no subitem 2.1. As inscrições que constarem data de postagem posterior ao último dia de inscrição não serão aceitas.

Obs: O requerimento e as declarações a serem preenchidos e assinados pelo candidato para fins de inscrição estarão disponíveis no endereço eletrônico – <http://www.registro.unesp.br/#!/concursos/>

5. REDUÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO – LEI 12.782/2007

5.1. A redução do valor da taxa de inscrição, correspondente a 50% (cinquenta por cento), será concedida aos candidatos interessados que atendam, CUMULATIVAMENTE, os seguintes requisitos:

I - sejam estudantes, assim considerados os que se encontrem regularmente matriculados em curso superior, em nível de graduação ou pós-graduação.

II - percebam remuneração, mensal, inferior a 02 (dois) salários mínimos, ou estejam desempregados.

5.2. A concessão da redução ficará condicionada à apresentação, pelo candidato, no ato da inscrição:

I - quanto à comprovação da condição de estudante, de um dos seguintes documentos:

a) certidão ou declaração, expedida por instituição de ensino pública ou privada;

b) carteira de identidade estudantil ou documento similar, expedido por instituição de ensino pública ou privada, ou por entidade de representação discente;

II - quanto às circunstâncias previstas no inciso II do item 5.1. deste Edital:

a) comprovante de renda, ou de declaração, por escrito, da condição de desempregado.

Obs: O candidato deverá apresentar os documentos originais, bem como as respectivas cópias para conferência e entrega das mesmas, para posterior análise. As cópias apresentadas não serão devolvidas.

5.3. O candidato que tiver interesse na redução da taxa de inscrição, deverá se inscrever nos 02 (dois) primeiros dias do período de inscrição.

5.4. O recebimento dos documentos comprobatórios será procedido pela Seção Técnica de Comunicações da Unidade, após verificação da autenticidade da documentação apresentada, serão encaminhados à Seção Técnica de Desenvolvimento e Administração de Recursos Humanos - STDARH para análise.

5.5. O deferimento ou indeferimento das solicitações de redução de taxa de inscrição será disponibilizado no local das inscrições no dia 11/04/2016, a partir das 09 horas e, no caso de indeferimento, o prazo para interposição de recurso será de 03 (três) dias contando a data de divulgação.

6. DEFERIMENTO E INDEFERIMENTO DE INSCRIÇÕES

6.1. Será publicada, no DOE, a relação dos candidatos que tiveram suas inscrições indeferidas por não se enquadrarem nas exigências estabelecidas no presente edital.

6.2. O candidato poderá requerer ao Diretor da Unidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da publicação a que se refere o item anterior, reconsideração quanto ao indeferimento de sua inscrição.

7. PROVAS E TÍTULOS

7.1. Data, horário e local para a realização das provas deverão ser acompanhados pelo candidato por meio de Edital de Convocação a ser publicado no DOE.

7.2. Os títulos obtidos fora da UNESP serão admitidos para fins de inscrição no concurso, quando expedidos em cursos de pós-graduação, cujos programas foram recomendados pela CAPES e reconhecidos pelo MEC.

7.3. Os títulos obtidos no exterior serão considerados para fins de inscrição no concurso, devendo contudo, ser reconhecida sua equivalência aos títulos conferidos pela UNESP.

7.4. Caso o título não seja reconhecido pela UNESP o docente terá seu contrato rescindido.

7.5. O concurso para a contratação de Professor Assistente Doutor constará de:

- prova de títulos (julgamento do *curriculum vitae*, em que serão analisadas as atividades de formação, didáticas e científicas, dos últimos 5 anos, com maior relevância para as atividades relacionadas às áreas de **"Navegação I", "Navegação II", "Física I" e "Física II"**

- prova didática (constará de aula teórica em nível de graduação, com duração de no mínimo 40 minutos e no máximo de 60 minutos, sobre tema a ser sorteado, pelo próprio candidato, com 24 horas de antecedência), conforme Programa de Concurso constante no Anexo I deste Edital;

- Arguição do Projeto de Pesquisa (será baseada nas respostas do candidato às questões feitas pela banca, referentes ao Projeto de Pesquisa apresentado pelo candidato).

7.6. Na avaliação do candidato será adotado o critério de notas de 0 (zero) a 10 (dez) em todas as provas que terão os seguintes pesos:

- títulos - peso 2
- didática - peso 1
- arguição - peso 1

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

8.1 Prova de títulos: Consistirá na análise e julgamento do Currículo Lattes, com a pontuação máxima para avaliação dos quesitos gerais, considerando a especificidade do conjunto de disciplinas objeto do concurso, comparativa entre os candidatos, conforme segue:

FORMAÇÃO ACADÊMICA = PONTUAÇÃO MÁXIMA

Titulação/Qualificação - Graduação = 5

Titulação/Qualificação - Especialização = 5

Titulação/Qualificação - Mestrado = 10

Titulação/Qualificação - Doutorado (*) = 15

Titulação/Qualificação - Pós-Doutorado = 15

Cursos de Curta Duração (horas) = 2

Bolsas Recebidas = 5

Estágios (horas) = 3

Participação em eventos = 4

(*) Doutorado direto terá a soma das pontuações do mestrado e doutorado (25)

TOTAL = 64

ATIVIDADES DIDÁTICAS = PONTUAÇÃO MÁXIMA

Ensino médio (horas/aulas) = 10

Ensino Superior (horas/aulas) = 50

Estágio Docência em nível superior = 6

Conferência ou Palestra proferida = 8

Participação em bancas como Membro Titular = 5

Orientação de alunos de Estágio de Monitorias = 5

Orientação de alunos em Trabalhos de Conclusão de Curso = 8

Co-orientação de alunos em Trabalhos de Conclusão de Curso = 4
Orientação de alunos de Mestrado = 10
Co-orientação de alunos de Mestrado = 5
Orientação de alunos de Doutorado = 12
Co-orientação de alunos de Doutorado = 7
Orientação de alunos de outros tipos de Estágios = 4
Co-orientação de alunos de outros tipos de Estágios = 2
TOTAL = 136
OUTRAS EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS = PONTUAÇÃO MÁXIMA
Consultorias/FAPESP/CNPq/Outros = 5
Parecerista/Consultor de periódico = 5
Editor de livro = 8
Editor de Revista Científica = 5
Membro de Corpo Editorial = 3
Auxílios Recebidos = 15
Participação em Projetos = 7
Atividades de Extensão = 4
Organização de eventos = 10
Atuação em sociedades científicas = 5
Aprovação em Concursos = 3
TOTAL = 70
PRODUÇÃO CIENTÍFICA = PONTUAÇÃO MÁXIMA
Artigos publicados em periódicos científicos especializados (Qualis) = 60
Livros = 30
Capítulos de livros = 15
Trabalho completo ou resumo expandido publicado em anais de congresso = 12
Resumos condensados publicados em anais de congresso = 5
Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (pesquisa) com atestado da Banca Examinadora = 5
Outras publicações relevantes (boletim, comunicado técnico e outros) = 3
TOTAL = 130
TOTAL GERAL = 400
Nota do Candidato = total geral/40

8.2 Prova Didática: Consistirá na análise dos itens abaixo:

CONTEÚDO = PONTUAÇÃO MÁXIMA
Apresentação e abordagem do tema = 10
Adequação do conteúdo da aula ao tema = 10
Desenvolvimento sequencial do tema em ordem lógica e clara = 10
Exatidão e atualidade das informações = 10
Capacidade de síntese e abrangência = 10
EXPOSIÇÃO = PONTUAÇÃO MÁXIMA
Adequação e qualidade do material didático = 10
Clareza/objetividade = 10
Adequação da linguagem e correção gramatical = 10
Ritmo da aula, fluência ao falar e dicção = 10
Uso adequado do tempo disponível = 10
TOTAL = 100
Nota do Candidato = total/10

8.3 Arguição do Projeto de Pesquisa (Até 10,0 pontos): será baseada nas respostas do candidato às questões feitas pela banca, referentes ao Projeto de Pesquisa apresentado pelo candidato, observando-se os seguintes aspectos:

ASPECTOS = PONTUAÇÃO MÁXIMA
Objetividade do projeto = 15;
Coerência com o tema do concurso = 20;
Fundamentação teórica = 20;

Ineditismo e inovação = 15;
Metodologia e exequibilidade = 20;
Impacto regional = 10.

TOTAL = 100

Nota do Candidato = total/10

9. HABILITAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E DESEMPATE

9.1. Serão considerados aprovados os candidatos que obtiverem média igual ou superior a 7 (sete) atribuídas por, pelo menos, 2 (dois) membros da Banca Examinadora.

9.2. Cada Examinador indicará os candidatos segundo as notas atribuídas.

9.3. A ordem de classificação dos candidatos será estabelecida em razão do maior número de indicações por parte dos membros da Banca Examinadora.

9.4. Em caso de empate nas indicações, a classificação será feita pela média geral dos candidatos empatados.

9.5. Permanecendo candidatos empatados, terá preferência o candidato:

- de maior idade, conforme critérios de desempate do parágrafo único do artigo 27 da Lei 10.741/2003, quando for o caso;
- que tenha obtido a maior média geral na prova de títulos;
- que tenha obtido a maior média geral na prova didática;
- que tenha obtido a maior média geral na Arguição do Projeto de Pesquisa e
- mais idoso entre aqueles com idade inferior a 60 anos.

10. CONTRATAÇÃO

10.1. Por ocasião da contratação, o candidato deverá apresentar os documentos originais constantes nos subitens 4.1.1. a 4.1.4.

10.2. A inexistência e/ou irregularidades nos documentos, mesmo que verificadas a qualquer tempo, em especial por ocasião da contratação, acarretarão a nulidade da inscrição com todas as suas decorrências, sem prejuízo das demais medidas de ordem administrativa, cível ou criminal.

10.3. O candidato contratado ingressará, inicialmente, em jornada de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, assim permanecendo até que seu Plano Global de Atividades, relativo ao Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa – RDIDP, seja analisado pelos órgãos competentes da UNESP e baixado ato que permita seu ingresso nesse regime, em estágio probatório.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Quando os prazos previstos para inscrição e/ou recurso terminarem em sábado, domingo, feriado ou dia em que não houver expediente ou que o expediente for encerrado antes do horário normal, estes ficarão automaticamente prorrogados até o primeiro dia útil subsequente.

11.2. Os candidatos serão convocados para as provas de que trata o item 7, por meio de edital a ser publicado no DOE com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

11.3. Será eliminado do concurso público o candidato que não comparecer na sala ou local de sorteio/prova no horário estabelecido.

11.4. O resultado final do concurso será publicado no DOE.

11.5. Caberá recurso ao Conselho Diretor da Unidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de publicação no DOE, do resultado final do concurso. O Conselho terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para responder o recurso, a contar da data do seu protocolo.

- 11.6.** O candidato contratado deverá prestar serviços dentro do horário estabelecido pela Administração.
- 11.7.** O candidato aprovado cujo CPF não esteja regularizado, não será contratado, conforme Orientações Gerais e Instrução Normativa SRF nº 190, de 09 de agosto de 2002 e posteriores da Receita Federal.
- 11.8.** A permanência do candidato contratado ficará condicionada ao reconhecimento da equivalência do título pela UNESP, quando o mesmo tenha sido obtido em curso não credenciado.
- 11.9.** Implicará na rescisão do contrato do servidor:
- a)** a não apresentação do Projeto de Pesquisa em consonância com o Plano Global de Atividades no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, devidamente protocolado, a contar da data de seu exercício;
 - b)** em caso de não haver parecer favorável à aplicação do regime especial de trabalho docente ao interessado;
 - c)** o não reconhecimento da equivalência do título pela UNESP;
 - d)** quando do provimento do cargo de Professor Assistente na disciplina/conjunto de disciplinas objeto da contratação;
 - e)** se o classificado em 1º lugar no concurso público para provimento do cargo não for o candidato contratado, caberá à Administração providenciar, unilateralmente, a rescisão contratual, com o pagamento das verbas rescisórias devidas;
 - f)** a não apresentação da cédula de identidade com visto permanente, no caso de candidato estrangeiro.
- 11.10.** Em sendo o candidato contratado o 1º classificado no concurso público para provimento de cargo, cabe-lhe a apresentação do pedido de rescisão contratual.
- 11.11.** O prazo de validade do concurso será de 06 (seis) meses, contado a partir da data de publicação no DOE de sua homologação, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração.
- 11.12.** Não haverá devolução de importância paga, ainda que maior ou em duplicidade, nem isenção total de pagamento do valor da taxa de inscrição, seja qual for o motivo alegado.
- 11.13.** A devolução da importância paga somente ocorrerá se o concurso público não se realizar.
- 11.14.** É de responsabilidade do candidato acompanhar todas as publicações no DOE, referentes ao presente concurso.
- 11.15.** Os questionamentos relativos a casos omissos ou duvidosos serão julgados pela Banca Examinadora e/ou pela Coordenadoria Executiva do Câmpus Experimental.
- 11.16.** O currículo documentado ficará à disposição dos candidatos durante o prazo de validade deste concurso. Após este prazo, se não retirado, será descartado.
- 11.17.** A inscrição implicará no conhecimento deste Edital e no compromisso de aceitação das condições do concurso, aqui estabelecidas, bem como das normas que regem a aplicação de regimes especiais de trabalho docente (RDIDP/RTC) na UNESP, cujos textos encontram-se à disposição do candidato, no ato da inscrição.
- 11.18.** O candidato será responsável por qualquer erro, omissão e pelas informações prestadas no ato da inscrição.
- 11.19.** O candidato que prestar declaração falsa, inexata ou, ainda, que não satisfaça a todas as condições estabelecidas neste Edital, terá sua inscrição cancelada, e em consequência, anulados todos os atos dela decorrentes, mesmo que aprovado e que o seja constatado posteriormente.

11.20. Os itens deste Edital poderão sofrer eventuais atualizações ou retificações, enquanto não consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso a ser publicado no DOE.

Processo 17/2015-CE-R

Registro, 04 de abril de 2016.

Gisele Marcelino da Silva
Supervisora Técnica de Seção

ANEXO I

PROGRAMA DO CONCURSO

1. Classificação da navegação; navegação costeira e navegação astronômica; navegação estimada e em águas restritas; navegação eletrônica e em condições especiais; navegação integrada;
2. Derrotas, cartas náuticas, rumo e marcação; regras de governo e navegação; sinais e balizamentos;
3. Noções de meteorologia; circulação geral da atmosfera, elementos meteorológicos, fenômenos meteorológicos básicos; prognóstico da atmosfera e previsão do tempo a bordo; condições meteorológicas predominantes e evoluções típicas do tempo no Atlântico Sul;
4. Instrumentos e acessórios utilizados na navegação; compasso e régua paralela, agulha magnética e giroscópica; aparelhos para marcação, aparelhos para sondagem; odômetro, sextante, cronômetro; barômetro e anemômetro; piloto automático, GPS, radar, LORAN e OMEGA;
5. Oceanografia para navegantes; marés e correntes de marés; correntes oceânicas; estado do mar; previsão e utilização da tábua de marés;
6. Segurança em navegação; NORMAM, LESTA, RLESTA; Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar – RIPEAM; publicações de auxílio à navegação; NR-30;
7. Trabalho, Energia e Potência; Trabalho Realizado por Uma Força Constante. Trabalho Realizado por Uma Força Variável. Energia, Teorema Trabalho-Energia e Seu Significado. Potência;
8. Hidrodinâmica;Escoamento de Fluidos. Linhas de Corrente. Equação da Continuidade. Equação de Bernoulli. Conservação do Momento em Mecânica dos Fluidos. Campos de Escoamento;
9. Calor e Primeira Lei da Termodinâmica; Calor. Capacidade Térmica Molar dos Sólidos. Condução do Calor. Equivalente Mecânico do Calor. Calor e Trabalho. Primeira Lei da Termodinâmica;
10. Entropia e Segunda Lei da Termodinâmica; Transformações Reversíveis e Irreversíveis. Ciclo de Carnot. Segunda Lei da Termodinâmica. Máquinas Térmicas. Entropia e Segunda Lei. Entropia e Desordem.

ANEXO II

BIBLIOGRAFIA

1. ALONSO, M. S.; FINN, E. S. **Física**. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 1 v.
2. BARROS, G.L.M. **Navegando com a eletrônica**. 2ª ed. Petrópolis: Catedral das Letras Editora, 2007. 373p.
3. BARROS, G.L.M. **Navegar é fácil**. 12ª ed. Petrópolis: Catedral das Letras, 2006. 672p.
4. BEER, F. P.; Johnston, E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros**. São Paulo: Makron Books, 1991.
5. BENTO, C.N.S. **Navegação integrada**. Niterói: Claudio Ventura Comunicação, 2013. 200p.
6. BRASIL. **Lei nº 8.617/1993**. Dispõe sobre o Mar Territorial, a Zona Contígua, a Zona Econômica Exclusiva e a Plataforma Continental brasileiros, e dá outras providências.
7. BRASIL. Marinha do Brasil. **Carta 12000**. Símbolos, Abreviaturas e Termos Usados nas Cartas Náuticas Brasileiras. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 1995. 95p.
8. BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Código Internacional de Sinais - CIS**. Rio de Janeiro, 1996.
9. BRASIL. Marinha do Brasil. **Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar**. Incorporando as emendas de 1981, 1987, 1989, 1993 e 2001. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 2003.
10. LOBO, P.R.V. & Soares, C.A. **Meteorologia e Oceanografia, usuário Navegantes**. 2ª ed. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 2007.
11. Miguens, A.P. **Navegação: a ciência e a arte**. Volume I. Navegação Estimada, Costeira E Em Águas Restritas. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação. 1996. 509p.
12. Miguens, A.P. **Navegação: a ciência e a arte**. Volume II. Navegação Astronômica e Derrotas. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação. 1999. 678p.
13. Miguens, A.P. **Navegação: a ciência e a arte**. Volume III. Navegação Eletrônica, Navegação Fluvial, Navegação Polar, Navegação com mau tempo e em balsas salva-vidas, e Noções de Meteorologia para Navegantes. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 2010. 892p.

14. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
15. SEARS, F. W.; ZEMANSKY. **Física**. Rio de Janeiro: LTC, 1973. 2 v.
16. SERWAY, R. A. **Física 1 para cientistas e engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
17. SERWAY, R. A. **Física 2 para cientistas e engenheiros**, Rio de Janeiro: LTC, 1996.
18. TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 2 v.