



DELIBERAÇÃO Nº 32 / 2022 - DIRGRAD (11.51)

Nº do Protocolo: 23062.054358/2022-47

Belo Horizonte-MG, 21 de outubro de 2022.

DELIBERAÇÃO CGRAD - 32/22, DE 21 DE OUTUBRO DE 2022.

Aprova a bibliografia básica e complementar das disciplinas equalizadas ofertadas pelos *Campi* Nova Suíça e Nova Gameleira do CEFET-MG.

A PRESIDENTE DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições legais e regimentais que lhe são conferidas, considerando: i) as Resoluções CGRAD nº 05, 06, 07, 08, 09 e 14/22, que determinam as disciplinas equalizadas por área para os cursos de graduação do CEFET-MG; ii) a Resolução CEPE nº 18/22, de 03 de outubro de 2022, que aprova as diretrizes político-pedagógicas para os cursos de Graduação do CEFET-MG e dá outras providências; iii) o que consta no processo eletrônico nº 23062.041632/2022-18; iv) o que foi discutido nas 222ª e 228ª Reuniões do Conselho de Graduação, realizadas em 17 de agosto e 19 de outubro de 2022, respectivamente,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a bibliografia básica e complementar das disciplinas equalizadas ofertadas pelos *Campi* Nova Suíça e Nova Gameleira do CEFET-MG, na forma do anexo, parte integrante desta deliberação.

Art. 2º - Esta deliberação entra em vigor na presente data.

Prof.ª Danielle Marra de Freitas Silva Azevedo
Presidente do Conselho de Graduação

(Assinado digitalmente em 21/10/2022 12:40)
DANIELLE MARRA DE FREITAS SILVA AZEVEDO
DIRETOR - TITULAR
DIRGRAD (11.51)
Matrícula: 1877259

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **32**, ano: **2022**, tipo: **DELIBERAÇÃO**, data de emissão: **21/10/2022** e o código de verificação: **53e992a8e8**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

ANEXO da Deliberação CGRAD 32/22, de 21 de outubro de 2022.

1. Disciplinas da área de Computação

Disciplina: Programação de Computadores I (PCI)
Bibliografia Básica
MENEZES, N. N. C. Introdução à programação com Python . São Paulo: Novatec, 2014.
RAMALHO, L. Python fluente: programação clara, concisa e eficaz . São Paulo: Novatec, 2015.
DOWNEY, A. Pense em Python . São Paulo: Novatec, 2016.
Bibliografia Complementar
ASCHER, D.; LUTZ, M. Aprendendo Python . Porto Alegre: Bookman, 2007.
STEPHENSON, B. The Python workbook: a brief introduction with exercises and solutions . Heidelberg (Germany): Springer, 2014.
BORGES, L. E. Python para desenvolvedores . São Paulo: Novatec, 2014.
SWEIGART, A. Automatize tarefas maçantes com Python . São Paulo: Novatec, 2015.
BARRY, P. Use a cabeça! Python . Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

Disciplina: Laboratório de PCI
Bibliografia Básica
MENEZES, N. N. C. Introdução à programação com Python . São Paulo: Novatec, 2014.
RAMALHO, L. Python fluente: programação clara, concisa e eficaz . São Paulo: Novatec, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

DOWNEY, A. **Pense em Python**. São Paulo: Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar

ASCHER, D.; LUTZ, M. **Aprendendo Python**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

STEPHENSON, B. **The Python workbook**: a brief introduction with exercises and solutions. Heidelberg (Germany): Springer, 2014.

BORGES, L. E. **Python para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2014.

SWEIGART, A. **Automatize tarefas maçantes com Python**. São Paulo: Novatec, 2015.

BARRY, P. **Use a cabeça! Python**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

Disciplina: Programação de Computadores II (PCII)

Bibliografia Básica

MENEZES, N. N. C. **Introdução à programação com Python**. São Paulo: Novatec, 2014.

RAMALHO, L. **Python fluente**: programação clara, concisa e eficaz. São Paulo: Novatec, 2015.

DOWNEY, A. **Pense em Python**. São Paulo: Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar

ASCHER, D.; LUTZ, M. **Aprendendo Python**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

STEPHENSON, B. **The Python workbook**: a brief introduction with exercises and solutions. Heidelberg (Germany): Springer, 2014.

BORGES, L. E. **Python para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

SWEIGART, A. **Automatize tarefas maçantes com Python**. São Paulo: Novatec, 2015.

BARRY, P. **Use a cabeça! Python**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

Disciplina: Laboratório de PCII

Bibliografia Básica

MENEZES, N. N. C. **Introdução à programação com Python**. São Paulo: Novatec, 2014.

RAMALHO, L. **Python fluente: programação clara, concisa e eficaz**. São Paulo: Novatec, 2015.

DOWNEY, A. **Pense em Python**. São Paulo: Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar

ASCHER, D.; LUTZ, M. **Aprendendo Python**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

STEPHENSON, B. **The Python workbook: a brief introduction with exercises and solutions**. Heidelberg (Germany): Springer, 2014.

BORGES, L. E. **Python para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2014.

SWEIGART, A. **Automatize tarefas maçantes com Python**. São Paulo: Novatec, 2015.

BARRY, P. **Use a cabeça! Python**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

2. Disciplinas da área de Matemática

Disciplina: Geometria Analítica e Álgebra Linear
Bibliografia Básica
CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria analítica : um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
BOLDRINI, J. L. Álgebra linear . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Harbra, 1986.
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica . 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
Bibliografia Complementar
WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica . São Paulo: Person Education do Brasil, 2000.
SANTOS, R. J. Matrizes, vetores e geometria analítica . Belo Horizonte: Imprensa Universitária UFMG, 2007. Disponível em: https://www.cin.ufpe.br/~lpo/MatrizesVetoresEGeoAnalitica.pdf . Acesso: 12 ago. 2022.
SANTOS, R. J. Um curso de geometria analítica e álgebra linear . Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2010. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/134260/mod_resource/content/1/ReginaldoS_GA_AlgeLin.pdf . Acesso em 12 ago. 2022.
SANTOS, N. M. Vetores e matrizes : uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl São Paulo: Thomson, 2007.
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo : volume 1. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Cálculo com Funções de uma Variável Real
Bibliografia Básica
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo : volume 1. Trad. Kleber Roberto Pedroso e Regina Célia Simille de Macedo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.
STEWART, J. Cálculo . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. Cálculo com geometria analítica : volume 1. 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, c1997.
Bibliografia Complementar
SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica : volume 1. 2. ed São Paulo: Makron Books, c1995.
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron, 1992.
BOULOS, P. Cálculo diferencial e integral : volume 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.
BOULOS, P. Pré-cálculo . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.
DEMANA, Franklin D. <i>et al.</i> Pré-Cálculo . [S. ed.]: Editora Pearson, 2008. <i>E-book</i> .

Disciplina: Integração e Séries
Bibliografia Básica
THOMAS, G B. Cálculo . 11. ed. São Paulo: Addison Wesley: Pearson, 2008. 2 v.
STEWART, J. Cálculo . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 2 v.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron, 1992.

Bibliografia Complementar

EDWARDS JR., C. H.; PENNEY, D. E. **Cálculo com geometria analítica**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1994. 2 v.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. 2 v.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988. 2 v.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra. 1994. 2 v.

BOULOS, P. **Cálculo diferencial e integral: volume 1**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.

Disciplina: Cálculo com Funções de Várias Variáveis I

Bibliografia Básica

THOMAS, G. B. **Cálculo**: volume 2. 11. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

STEWART, J. **Cálculo**: volume 2. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2006.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.

Bibliografia Complementar

ZILL, D. G.; SHANAHAN, P. D. **Curso introdutório à análise complexa com aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

ANTON, H.; BIVENS, I. **Cálculo**: volume II. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall: Pearson, 2007.

EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. **Cálculo com geometria analítica**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1994. 3 v.

Disciplina: Cálculo com Funções de Várias Variáveis II

Bibliografia Básica

THOMAS, G. B. **Cálculo**: volume 2. 11. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

STEWART, J. **Cálculo**: volume 2. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2006.

EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. **Cálculo com geometria analítica**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1994. 3 v.

Bibliografia Complementar

ANTON, H.; BIVENS, I. **Cálculo**: volume II. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais duplas e triplas. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo C**: funções vetoriais, integrais curvilíneas, integrais de superfície. 3. ed. São Paulo: Makron, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

ZILL, D. G. **Equações diferenciais: com aplicações em modelagem**. São Paulo: Thomson, 2003.

MAURER, W. A. **Curso de cálculo diferencial e integral**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher; EDUSP, 1974. 4 v.

Bibliografia Complementar

AYRES JÚNIOR, F. **Equações diferenciais**. São Paulo: McGraw-Hill, 1959.

KREYSZIG, E. **Advanced engineering mathematics**. 9th ed. Hoboken (USA): John Wiley & Sons, Inc., 2006.

SANTOS, R. J. **Introdução às equações diferenciais ordinárias**. Belo Horizonte: UFMG, 2015.

CAPUTO, H. P. **Matemática para a engenharia**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1969.

KAPLAN, W.; GOMIDE, E. F. **Cálculo avançado**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972.

Disciplina: Álgebra Linear

Bibliografia Básica

BOLDRINI, J. L. **Álgebra linear**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Harbra, 1986.

POOLE, D. **Álgebra linear**. São Paulo: Thomson, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

KOLMAN, B. **Álgebra linear**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

Bibliografia Complementar

LANG, S. **Álgebra linear**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

ANTON, H.; RORRES, C. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

STRANG, G. **Álgebra linear e suas aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

LEON, S. J. **Álgebra linear com aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Disciplina: Cálculo com Funções de uma Variável Complexa

Bibliografia Básica

SPIEGEL, Murray R. **Variáveis complexas**: com uma introdução às transformações conformes e suas aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1973.

CHURCHILL, Ruel V. **Variáveis complexas e suas aplicações**. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.

KAPLAN, Wilfred; GOMIDE, Elza F. **Cálculo avançado**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972.

Bibliografia Complementar

SPIEGEL, Murray R. **Theory and problems of complex variables**: with and introduction to conformal mapping and its applications. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1964.

ÁVILA, Geraldo. **Variáveis complexas e aplicações**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

ZILL, Dennis G.; SHANAHAN, Patrick D. **Curso introdutório à análise complexa com aplicações**. Tradução de J. R. Souza. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa. **Introdução às funções complexas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1972.

LINS NETO, Alcides. **Funções de uma variável complexa**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

Disciplina: Equações diferenciais Parciais

Bibliografia Básica

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

CHURCHILL, R. V. **Séries de Fourier e problemas de valores de contorno**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.

HILDEBRANDT, S.; KARCHER, H. **Geometric analysis and nonlinear partial differential equations**. Berlin: Springer, c2003.

Bibliografia Complementar

HSU, H. P. **Análise de Fourier**. Rio de Janeiro: LTC, 1973.

WYLIE, C. R.; BARRETT, L. C. **Advanced engineering mathematics**. 6. ed. New York: McGraw-Hill, 1995.

CAPUTO, H. P. **Matemática para a engenharia**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1969.

HAGEDORN, P. **Oscilações não-lineares**. São Paulo: Edgard Blucher, 1984.

SPIEGEL, M. R. **Análise de Fourier**. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Métodos Numéricos Computacionais
Bibliografia Básica
CAMPOS, F. F. Algoritmos numéricos . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
FRANCO, N. B. Cálculo numérico . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D.; BURDEN, A. M. Análise numérica . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
Bibliografia Complementar
SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos . São Paulo: Prentice Hall, 2003.
RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.
BARROSO, L. C. Cálculo numérico: (com aplicações) . 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.
MAIA, M. L. <i>et al.</i> Cálculo numérico . São Paulo: Harbra, 1983.
CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. Numerical methods for engineers . 6. ed. Boston (USA): McGraw-Hill Higher Education, 2010.

Disciplina: Estatística
Bibliografia Básica
MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . Trad. Verônica Calado. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
TRIOLA, M. F. Introdução à estatística . Trad. Vera Regina Lima de Farias e Flores. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

DEVORE, J. L. **Probabilidade e estatística**: para engenharia e ciências. Trad. Joaquim Pinheiro Nunes da Silva. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LARSON, R.; FARBER, E. **Estatística aplicada**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2016.

MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade. 7. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

MEYER, P. L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

3. Disciplinas da área de Física

Disciplina: Fundamentos de Mecânica

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, v.1**: mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. **Física básica**: mecânica. Rio de Janeiro: LTC, c2007.

Bibliografia Complementar

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BOAS, N. **Física 1**: mecânica. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **The Feynman lectures on physics**. San Francisco: Pearson Addison Wesley, c2006.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

LOPES, A. O. **Introdução à mecânica clássica**. São Paulo: EDUSP, 2006.

SYMON, K. R. **Mecânica**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

Disciplina: Fundamentos de Oscilações, Fluidos e Termodinâmica (OFT)

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, v.2: gravitação, ondas e termodinâmica**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.

CHAVES, A. **Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E.; BORGNAKKE, C. **Fundamentos da termodinâmica clássica**. São Paulo: E. Blucher, c1994.

SEARS, F. W.; SALINGER, G. L. **Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.

GILES, R. V. **Mecânica dos fluidos e hidráulica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

IENO, G.; NEGRO, L. **Termodinâmica**. São Paulo: Pearson Prentice Hal, 2004.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor**. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Fundamentos de Estática

Bibliografia Básica

HIBBELER, R. C. **Estática**: mecânica para engenheiros. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica**: estática. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BEER, F. P. **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia Complementar

SHAMES, I. H. **Estática**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

PROVENZA, F.; SOUZA, H. R. de. **Estática**. São Paulo: Pro-Tec, 1977.

HIBBELER, R. C. **Estática**: mecânica para engenheiros. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

FOLMER-JOHNSON, T. N. O. **Estática do ponto e do sólido**. São Paulo: Nobel, [19 - -].

SCHREYER. **Estática das construções**. Rio de Janeiro: Globo, 1965.

Disciplina: Fundamentos de Eletromagnetismo

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, v.3**: eletromagnetismo. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

CHAVES, A. **Física básica**: eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: eletromagnetismo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2013.

SADIKU, M. N. O. **Elementos de eletromagnetismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

COSTA, E. M. M. **Eletromagnetismo**: campos dinâmicos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2006.

HAYT JÚNIOR, W. H.; BUCK, J. A. **Eletromagnetismo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

BRAGA, M.; GUERRA, A.; REIS, J. C. **Faraday e Maxwell**: eletromagnetismo: da indução aos dínamos. São Paulo: Atual, 2004.

Disciplina: Fundamentos de Dinâmica

Bibliografia Básica

HIBBELER, R. C.; TENAN, Mário Alberto. **Dinâmica**: mecânica para engenharia. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica**: dinâmica. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BEER, F. P.; JOHNSTON JÚNIOR, E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.

Bibliografia Complementar

SHAMES, I. H. **Dinâmica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

BORESI, A. P.; SCHMIDT, R. J. **Dinâmica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

PROVENZA, F. **Dinâmica**. São Paulo: Pro-Tec, 1998.

PIRES E ALBUQUERQUE, O. A. L. **Dinâmica das máquinas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

SHIGLEY, J. E. **Dinâmica das máquinas**. São Paulo: Edgard Blucher, 1969.

Disciplina: Fundamentos de Física Moderna

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, v.4: óptica e física moderna**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.

TIPLER, P. A. **Física moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

DOCA, R. H.; VILLAS BOAS, N. **Tópicos de física 3: eletricidade, física moderna, análise dimensional**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

Bibliografia Complementar

RESNICK, R.; EISBERG, R. M. **Física quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

GAMOW, G. **O incrível mundo da física moderna**. 3. ed. São Paulo: IBRASA, 1980.

COSTANTI, F. J. **Introdução à física moderna**. Rio de Janeiro: EFEI, 1981.

BEISER, A. **Conceitos de física moderna**. São Paulo: Polígono, 1969.

SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros: com física moderna**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 1996.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Física Experimental – MOFT
Bibliografia Básica
CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física experimental básica na universidade . 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, v.2: gravitação, ondas e termodinâmica . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
Bibliografia Complementar
SEARS, F. W.; SALINGER, G. L. Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.
VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E.; BORGNACKE, C. Fundamentos da termodinâmica clássica . São Paulo: E. Blucher, c1994.
CHAVES, A. Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica . Rio de Janeiro: LTC, 2007.
LOPES, A. O. Introdução à mecânica clássica . São Paulo: EDUSP, 2006.
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor . 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002.

Disciplina: Física Experimental – EOFM
Bibliografia Básica
CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física experimental básica na universidade . 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

CHAVES, A. **Física básica**: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

TIPLER, P. A. **Física moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar

RESNICK, R.; EISBERG, R. M. **Física quântica**: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

CAVALCANTE, M. A.; TAVOLARO, C. R. C. **Física moderna experimental**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2011.

COSTANTI, F. J. **Introdução à física moderna**. Rio de Janeiro: EFEI, 1981.

SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**: com física moderna. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 1996.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 2**: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002.

4. Disciplinas da área de Química

Disciplina: Química

Bibliografia Básica

LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall: Pearson, 2005.

TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BROTTO, M. E.(coord.). **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 1.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Bibliografia Complementar

JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012.

TOMA, H. E. **Estrutura atômica, ligações e estereoquímica**. São Paulo: Blucher, 2013.

TOMA, H. E. **Elementos químicos e seus compostos**. São Paulo: Blucher, 2013.

MYERS, R. J.; TOMA, H. E. (coord.). **Química**: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Thomson, 2006.

Disciplina: Química Básica

Bibliografia Básica

LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall: Pearson, 2005.

TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BROTTO, M. E.(coord.). **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 1.

Bibliografia Complementar

JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012.

TOMA, H. E. **Estrutura atômica, ligações e estereoquímica**. São Paulo: Blucher, 2013.

TOMA, H. E. **Elementos químicos e seus compostos**. São Paulo: Blucher, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

MYERS, R. J.; TOMA, H. E. (coord.). **Química**: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Thomson, 2006.

Disciplina: Laboratório de Química

Bibliografia Básica

JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall: Pearson, 2005.

SANTOS FILHO, P. F. **Manual de química experimental**. Campinas: Átomo, c2010.

Bibliografia Complementar

SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. **Fundamentos de química experimental**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.

CIENFUEGOS, Freddy. **Segurança no laboratório**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

OHLWEILER, Otto Alcides. **Teoria e prática da análise quantitativa inorgânica**. Brasília: UnB, 1968.

COELHO, Breno Cunha Pinto; SILVA, Marley Garcia. **Química inorgânica experimental**. Brasília: IFB, 2016.

BROTTO, M. E.(coord.). **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 1.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Estrutura e Propriedades dos Compostos Orgânicos
Bibliografia Básica
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
GARCIA, C. F., LUCAS, E. M.F.; BINATTI, I. Química orgânica: estrutura e propriedades . Porto Alegre: Bookman, 2015.
MCMURRY, J. Química orgânica . São Paulo: Thomson, 2005.
Bibliografia Complementar
BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
MORRISON, R. T., BOYD, R. N. Química orgânica . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.
VOLLHARDT, K. P. C., SCHORE, N. E. Química orgânica: estrutura e função . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S. G. Organic chemistry . Oxford: Oxford University Press, 2006.
WOTHERS, P.; GREEVES, N.; WARREN, S. G. Organic chemistry . 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

5. Disciplinas da área de Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas

Disciplina: Introdução à Contabilidade
Bibliografia Básica
IUDÍCIBUS, S. <i>et al.</i> Contabilidade introdutória: livro-texto . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

MARION, J. C. **Contabilidade básica**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, J. C.; IUDÍCIBUS, S. **Curso de contabilidade para não contadores**: para as áreas de administração, economia, direito e engenharia (livro-texto). 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, M. C. **Contabilidade básica**: textos, exemplos e exercícios resolvidos. São Paulo: Atlas, 2013.

IUDÍCIBUS, S. **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da contabilidade**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MÜLLER, A. N. **Contabilidade básica**: fundamentos essenciais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SANTOS, F. A.; VEIGA, W. E. **Contabilidade**: com ênfase em micro, pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2012.

Disciplina: Introdução à Economia

Bibliografia Básica

MANKIW, N. G. **Introdução à economia**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

VASCONCELOS, M. A. S. **Economia**: micro e macro. São Paulo: Atlas, 2008.

VICECONTI, P. E. V. **Introdução à economia**. São Paulo: Frase, 2009.

Bibliografia Complementar

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. São Paulo: Atlas, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

ALÉM, A. C. D. de. **Macroeconomia**: teoria e prática no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DORNBUSCH, R.; FISHER, S.; STARTZ, R. **Macroeconomia**. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

Disciplina: Gestão da Qualidade

Bibliografia Básica

CAMPOS, V. F. **TQC**: controle da qualidade total (no estilo japonês). 9. ed. Nova Lima: Falconi, 2014.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

WERKEMA, M. C. C. **Ferramentas estatísticas básicas do Lean Seis Sigma Integradas ao PDCA e DMAIC**. Rio de Janeiro: GEN/Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Gestão de qualidade, produção e operações**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2019.

IMAI, M. **Gemba Kaizen**: uma abordagem de bom senso à estratégia de melhoria contínua. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2019.

WERKEMA, M. C. C. **Criando a cultura Lean Seis Sigma**. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2012.

WERKEMA, M. C. C. **Lean Seis Sigma**: introdução às ferramentas do lean manufacturing. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Fundamentos da Gestão da Qualidade

Bibliografia Básica

CAMPOS, V. F. **TQC**: controle da qualidade total (no estilo japonês). 9. ed. Nova Lima: Falconi, 2014.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

WERKEMA, M. C. C. **Ferramentas estatísticas básicas do Lean Seis Sigma Integradas ao PDCA e DMAIC**. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Gestão de qualidade, produção e operações**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2019.

IMAI, M. **Gemba Kaizen**: uma abordagem de bom senso à estratégia de melhoria contínua. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2019.

WERKEMA, M. C. C. **Criando a cultura Lean Seis Sigma**. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2012.

WERKEMA, M. C. C. **Lean Seis Sigma**: introdução às ferramentas do lean manufacturing. Rio de Janeiro: GEN: Atlas, 2011.

Disciplina: Planejamento e controle da produção

Bibliografia Básica

JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. **Administração da produção e de operações**: o essencial. Porto Alegre: Bookman, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CORRÊA, H. L.; CAON, M.; GIANESI, I. G. N. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP**: conceitos, uso e implantação; base para SAP, Oracle Applications e outros Softwares Integrados de Gestão. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FERNANDES, F. C. F.; GODINHO FILHO, M. **Planejamento e controle da produção**: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2010.

JOHNSTON, R.; CLARK, G. **Administração de operações de serviço**. São Paulo: Atlas, 2002.

KRAJEWSKI, L. J.; RITZMAN, L. P.; MALHOTRA, M. K. **Administração de produção e operações**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

Disciplina: Planejamento Estratégico

Bibliografia Básica

FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. **Planejamento estratégico na prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

KAPLAN, R. S. I.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**: Balanced Scorecard. 22. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologias e práticas. 26. ed. São Paulo: Atlas: São Paulo, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Bibliografia Complementar

BESANKO, D. *et al.* **A economia da estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 2012.

CERTO, S. C. *et al.* **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2005.

GONÇALVES, C. (org.). **Manual de ferramentas de estratégia empresarial.** São Paulo: Atlas, 2008.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. **A estratégia do oceano azul.** 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

AAKER, D. **Administração estratégica de mercado.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Disciplina: Gestão Organizacional

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática.** 5. ed. São Paulo: Manole, 2014.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 9 ed. São Paulo: Manole, 2014.

KWASNICKA, E.L. **Introdução à Administração.** São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

DRUCKER, P.F. **Introdução à Administração.** 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

FERREIRA, V. C. P. *et al.* **Modelos de gestão.** 2. ed., 6. reimpr. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações.** 2ª ed., 2.tiragem São Paulo: Atlas, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. 1 ed., 13. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

Disciplina: Gestão de Pessoas

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, I. **Gerenciando com as pessoas**: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005.

FLEURY, M. T. L.; FISCHER, R. M. **Cultura e poder nas organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2005.

Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**: o capital humano das organizações. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papéis. São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, Aristeu de. **Manual de procedimentos e modelos na gestão de recursos humanos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias. **Medidas do comportamento organizacional**: ferramentas de diagnóstico e de gestão. Porto Alegre: Artmed, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Introdução ao Direito
Bibliografia Básica
MONTORO, A. F. Introdução à ciência do direito . 34. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.
VENOSA, Sílvio de Salvo. Introdução ao estudo do direito . 7. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2021.
GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito civil brasileiro: parte geral . 20. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022. v. 1.
Bibliografia Complementar
MORAES, A. Direito constitucional . 38. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2022.
TOMAZETTE, M. Curso de direito empresarial: teoria geral e direito societário . 13. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022. v. 1.
SCHOUERI, L. E. Direito tributário . 11. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.
BOMFIM, V. Direito do trabalho . 19. ed. São Paulo: Gen Método. 2022.
FARIA, C. P. A. Comentários à Lei 5.194/66 . 4. ed. Florianópolis: Insular. 2016.

Disciplina: Leitura e Produção de Textos Acadêmicos
Bibliografia Básica
MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. Produção textual na universidade . São Paulo: Parábola editorial, 2010.
VAL, M. da G. C. Redação e textualidade . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

VASCONCELLOS, A. C. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 10. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021.

Bibliografia Complementar

KLEIMAN, A. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 15. ed. Campinas: Pontes, 2013.

LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELLI, L. S.; MACHADO, A. R. (coord.). **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELLI, L. S. (coord.). **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, A. R. (coord.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola, 2005.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Disciplina: Libras I

Bibliografia Básica

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

GESSER, A. **LIBRAS? que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2015.

KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. **A imagem do pensamento: LIBRAS**. São Paulo: Lafonte, 2021.

Bibliografia Complementar

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez**. Vol. 1. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Vol. 2. São Paulo: Ciranda Cultural, 2020.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Vol. 3. São Paulo: Ciranda Cultural, 2020.

RIBEIRO, R. S. **A Importância da Educação Bilíngue na Escola**: Libras como primeira língua para os surdos. Revista Educação Inclusiva - REIN, Campina Grande, PB, v. 4, n.01, Edição Especial-2020, p.24-38. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REIN/article/view/214/150>. Acesso em: 17 jan. 2022.

LIRA, G. de A.; SOUZA T. A. F. de. **Dicionário da Língua Brasileira de Sinais**. Acessibilidade Brasil. Disponível em: <https://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/>.

Disciplina: Libras II

Bibliografia Básica

GESSER, A. **O ouvinte e a surdez**: sobre ensinar e aprender libras. São Paulo: Parábola, 2012.

KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. **A imagem do pensamento**: LIBRAS. São Paulo: Lafonte, 2021.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar

CAPOVILLA, F. C.; MARTINS, A. C.; RAPHAEL, W. D.; TEMOTEO, J. G. **Dicionário da língua de sinais do Brasil**: a Libras em suas mãos - 3 Volumes. Florianópolis: Editora da UFSC.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Vol. 1. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Vol. 2. São Paulo: Ciranda Cultural, 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Vol. 3. São Paulo: Ciranda Cultural, 2020.

ESPOTE, R.; SERRALHA, C. A.; SCORSOLINI-COMIN, F. **Inclusão de surdos**: revisão integrativa da literatura científica. **Psico-USF**, v. 18, p. 77-88, 2013.

Disciplina: Inglês Instrumental I

Bibliografia Básica

SANTOS, D. **Como escrever melhor em inglês**. Barueri: Disal, 2012.

SANTOS, D. **Como ler melhor em inglês**. Barueri: Disal, 2011.

MURPHY, J. **English grammar in use**: a self-study reference and practice book for elementary students of english, with answers. 3. ed. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 2004.

Bibliografia Complementar

WOODS, G. **Gramática inglesa para leigos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

SOUZA, A. G. F. (org.). **Leitura em língua inglesa**: uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.

MARTINEZ, R; SCHUMACHER, C. **Como dizer tudo em inglês nos negócios**: fale a coisa certa em qualquer situação de negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, c2003.

SARMENTO, S.; ABREU-E-LIMA, D. M. de; MORAES FILHO, W. B. (org.). **Do inglês sem fronteiras ao idiomas sem fronteiras**: a construção de uma política linguística para a internacionalização. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

PHILLIPS, T. (ed.). **English for language and linguistics in higher education studies**: course book. [London]: Garnet Publishing, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Inglês Instrumental II

Bibliografia Básica

MURPHY, J. **English grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of english, with answers.** 3. ed. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 2004.

SANTOS, D. **Como falar melhor em inglês.** Barueri: Disal, 2012.

SANTOS, D. **Como ouvir melhor em inglês.** Barueri: Disal, 2013.

Bibliografia Complementar

HEWINGS, M. **Advanced grammar in use: a reference and practical book for advanced learners of English, without answers.** 3 th. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

HEWINGS, M. **Advanced grammar in use: a reference and practical book for advanced learners of English, without answers.** 3 th. Cambridge: Cambridge University Press, c2013.

IGREJA, J. R. A. **Como se diz - em inglês?:** [termos coloquiais, expressões comuns e curiosidades da língua inglesa]. Barueri: Disal, 2010.

SARMENTO, S.; ABREU-E-LIMA, D. M. de; MORAES FILHO, W. B. (org.). **Do inglês sem fronteiras ao idiomas sem fronteiras: a construção de uma política linguística para a internacionalização.** Belo Horizonte: UFMG, 2016.

PHILLIPS, T. (ed.). **English for language and linguistics in higher education studies: course book.** [London]: Garnet Publishing, 2008.

Disciplina: Sociologia

Bibliografia Básica

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho!:** a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. 11. ed. Barcarena, PT: Editorial Presença, 2010.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2009.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

HARVEY, D. **O neoliberalismo**: história e implicações. São Paulo, Edições Loyola, 2008.

ARON, R.; BATH, S. **As etapas do pensamento sociológico**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

DURKHEIM, E. **O suicídio**: estudo de sociologia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

Disciplina: Fundamentos de Ética

Bibliografia Básica

ROSSI, P. **Naufrágios sem espectador**: a idéia do progresso. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.

VARGAS, M. (org.). **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Ed. UNESP: CEETEPS, 1994.

VAZ, H. C. de L. **Escritos de filosofia, IV**: introdução à ética filosófica 1. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

Bibliografia Complementar

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. 3. ed. Bauru: EDIPRO, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

KANT, I. **Metafísica dos costumes**. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Ed. Universitária São Francisco, 2013.

OLIVEIRA, M.A. de (org.). **Correntes fundamentais da ética contemporânea**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

OLIVEIRA, M. A. de. **Ética e sociabilidade**. São Paulo: Loyola, 1993.

TUGENDHAT, E. **Lições sobre ética**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

Disciplina: Administração Financeira

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BRIGHAM, E.F.; GAPENSKI, L.C.; EHRHARDT, M.C. **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

GITMAN, L. J.; MADURA, J. **Administração financeira: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003.

Bibliografia Complementar

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. **Administração do capital de giro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL, H.V.; BRASIL, H.G. **Gestão financeira das empresas: um modelo dinâmico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

ROSS, S. A. WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

Disciplina: Gestão de Custos

Bibliografia Básica

BERTÓ, D. J.; BEULKE, R. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BRUNI, A. L. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicação na calculadora HP12c e excel. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5. ed., São Paulo: Atlas, 2009.

HIRSCHFELD, H. **Engenharia econômica e análise de custos**: aplicações práticas para economistas, analistas de investimento e administradores. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDÍCIBUS, S.; MELLO, G. R. **Análise de custos**: uma abordagem quantitativa. São Paulo: Atlas, 2013.

PEREZ JR., J. H.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. **Gestão estratégica de custos**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, M.A.; DIEHL, C. A. **Gestão de custos**: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Disciplina: Empreendedorismo - Modelo e Plano de Negócios
Bibliografia Básica
BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3. ed. , rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
Bibliografia Complementar
DEGEN, R. J. O empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2009.
HASHIMOTO, M. Práticas de empreendedorismo: casos e planos de negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. Empreendedorismo. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
COZZI, Afonso (org.) Empreendedorismo de base tecnológica: spin-off: criação de novos negócios a partir de empresas constituídas, universidades e centros de pesquisa. São Paulo: Elsevier, 2008.
LEITE, E. O fenômeno do empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2012.

Disciplina: Empreendedorismo e Modelo de Negócios
Bibliografia Básica
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

HASHIMOTO, M. **Práticas de empreendedorismo: casos e planos de negócios.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã.** 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SHANE, S. **Academic entrepreneurship: university spinoffs and wealth creation.** Cheltenham, United Kingdom; Northampton, MA: Edward Elgar, 2004.

FRANZ, H. W.; HOCHGERNER, J.; HOWALDT, J. (ed.). **Challenge social innovation: potentials for business, social entrepreneurship, welfare and civil society.** Heidelberg: Springer, 2012.

TIMMONS, J. A.; SPINELLI, S. **Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século 21.** São Paulo: Elsevier, 2010.

PETERS, T. J. **Reimagine!.** São Paulo: Arx, 2009.

Disciplina: Empreendedorismo e Plano de Negócios

Bibliografia Básica

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** 3. ed. , rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Bibliografia Complementar

TIMMONS, J. A.; SPINELLI, S. **Criação de novos negócios**: empreendedorismo para o século 21. São Paulo: Elsevier, 2010.

COZZI, Afonso (org.) **Empreendedorismo de base tecnológica**: spin-off: criação de novos negócios a partir de empresas constituídas, universidades e centros de pesquisa. São Paulo: Elsevier, 2008.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

PRAHALAD, C. K. **A riqueza na base da pirâmide**: erradicando a pobreza com o lucro. Tradução de André de Godoy Vieira. 5. ed. rev. atual. Porto Alegre: Bookman, 2010.

TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

Disciplina: Psicologia Aplicada às Organizações

Bibliografia Básica

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. Tradução de Reynaldo Cavalheiro Marcondes. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CHIAVENATO, I. **Administração de recursos humanos**: fundamentos básicos. 8. ed. São Paulo: Manole, 2016.

BOUDREAU, J. W. **Administração de recursos humanos**. Tradução de Reynaldo C. Marcondes. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar

FRANCO, D. S.; FERRAZ, D. L. S. Uberização do trabalho e acumulação capitalista. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, RJ, v. 17, n. Especial, p. 844–856, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/76936>.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

MACHADO, L. A. Da informalidade à empregabilidade (reorganizando a dominação no mundo do trabalho). **Caderno CRH**, [S. l.], v. 15, n. 37, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/18603>.

IRIGARAY, H. A. **A diversidade nas organizações brasileiras**: estudo sobre orientação sexual e ambiente de trabalho. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/2554>.

SANT'ANNA, A. S.; DINIZ, D. M. Desenvolvimento de lideranças em contextos de criação e inovação. **Revista da Fundação Dom Cabral**, v. 10, p. 45-49, 2016. Disponível em: <https://www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/artigos-revista-dom-31024>.

BENDASSOLLI, P. F.; SOBOLL, L. A. P. Clínicas do trabalho: filiações, premissas e desafios. **Cad. psicol. soc. trab.**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 59-72, jun. 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172011000100006&lng=pt&nrm=iso.

Disciplina: Filosofia da Tecnologia

Bibliografia Básica

GALIMBERTI, U. **Psiche e Techne**: o homem na idade da técnica. São Paulo: Paulus, 2006.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MORAIS, R. de. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. 10. ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 2010.

Bibliografia Complementar

HEIDEGGER, M. Ensaio e conferências. 8. ed. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Ed. Universitária São Francisco, 2002.

OLIVEIRA, B. J. de. **Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONSELHO DE GRADUAÇÃO

PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 1.

SOUZA, R. T.de; OLIVEIRA, N. F. de (org.). **Fenomenologia hoje III: bioética, biotecnologia, biopolítica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

Disciplina: Introdução à Sociologia

Bibliografia Básica

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho!**: a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.

FRIGOTTO, G. *et al.* **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

COGGIOLA, O. (org.). **O manifesto comunista**. São Paulo: Boitempo, 2010.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2009.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

HARVEY, D. **O neoliberalismo**: história e implicações. São Paulo, Edições Loyola, 2008.

HARVEY, D. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, K. **Trabalho assalariado e capital & salário, preço e lucro**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.