

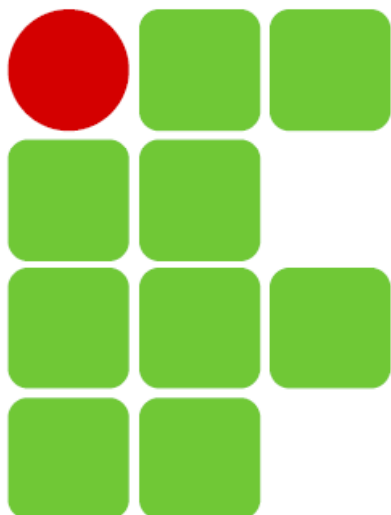


PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

PROJETO DE CURSO:
PPC - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

FORMAÇÃO INTEGRAL E CONTINUADA
MESTRE DE OBRAS

CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
12 de julho de 2013



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

Aprovação do curso e Autorização da oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC de MESTRE DE OBRAS

Parte 1

DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: Florianópolis

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus: Av. Mauro Ramos, 950, Florianópolis/SC/
CEP 88030-200/Telefone (48) 3221 0504/ 3224 1500/ CNPJ 11.402.887/0001-60

3 Complemento: Não tem

4 Departamento:

Departamento Acadêmico de Construção Civil

5 Há parceria com outra Instituição? Não

6 Razão social: Não

7 Esfera administrativa: Não

8 Estado / Município: Não

9 Endereço / Telefone / Site: Não

10 Responsável: Não

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto: José Antonio Bourscheid

12 Contatos:

48 3221 0560/ 48 99361954

email: antonio.bourscheid@ifsc.edu.br

DADOS DO CURSO

13 Nome do curso:

Formação Integral e Continuada Mestre de Obras

14 Eixo tecnológico:

Infraestrutura

15 Forma de oferta:

PRONATEC

16 Modalidade:

Presencial

17 Carga horária total:300 horas

PERFIL DO CURSO

18 Justificativa do curso:

Em cumprimento à Lei 12 513 de 26 de outubro de 2011 que institui o PRONATEC, o curso visa expandir, e democratizar a oferta de cursos EPT para a população do Estado de Santa Catarina.

O setor da construção civil, que tem tido um crescimento vertiginoso nos últimos anos, sente a falta de profissionais qualificados para atuação na construção de edificações.

Os mestres de obras, são formados pelo próprio mercado de trabalho, iniciando geralmente na função de servente de pedreiro, passando depois de alguns anos à função de pedreiro, e depois de mais alguns anos ainda, à função de Mestre de Obras. Além desta formação ser demorada, ficam lacunas na formação do profissional, pelo fato de não ser feita em instituição de ensino, mas diretamente no canteiro de obras.

Além destas lacunas, existe a falta de certificação, o que dificulta a inserção no mercado de trabalho necessitando o profissional de provar sua competência por vários anos até ser reconhecido.

Este curso oferecerá unidades curriculares que complementam a formação do trabalhador da construção civil, de forma a melhorar a sua compreensão do processo produtivo.

19 Objetivos do curso:

Objetivo Geral

O curso FIC Mestre de Obras tem como objetivo habilitar o aluno em exercer a atividade de Mestre de Obras com conhecimento teórico, aliado ao conhecimento prático.

Objetivos específicos

Proporcionar ao aluno formação necessária ao e aquisição de competências e habilidades específicas para o trabalho, preparando-o para o emprego desenvolvendo atividades relacionadas a área de Construção de Edificações.

Possibilitar ao aluno coordenar a execução de uma edificação, considerando as boas práticas das tecnologias construtivas, as normas técnicas pertinentes, observando a qualidade e segurança, o respeito ao meio ambiente e a gestão de pessoal.

Possibilitar ao aluno a construção das competências profissionais a fim de que possa responder as questões e desafios do mundo do trabalho.



1-Coordenar atividades desenvolvidas no canteiro de obras.

2-Participar de planejamento executivo e gerencia equipes de trabalho, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

21 Áreas de atuação do egresso:

O egresso atuará na área de construção civil, na modalidade de construção de edificações, exercendo sua função de Mestre de Obras em construtoras, empreiteiras, como autônomo ou microempresário. A classificação da profissão perante o Ministério do Trabalho é C.B.O. (Código Brasileiro de Ocupações) tem o número 7102-5.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

22 Matriz curricular:

Unidade Curricular	Carga Horária (h)
Interpretação de Projetos	30
Materiais de Construção e Solos	60
Tecnologia da Construção	40
Segurança e Higiene do Trabalho	30
Qualidade na Construção Civil	30
Educação Ambiental	30
Gestão de Pessoal	40
Gestão da Obra	40
Carga horária total	300



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Curso de Projeto	
Carga horária	30 h
Competências	Interpretar desenho técnico e projeto de obras
Habilidades	Elaborar projetos e identificar serviços
Áreas Tecnológicas	Elaboração de projeto arquitetônico, estrutural e de instalações
Bibliografia básica	MOREIRA, Edgard. Desenho Técnico . Ed. Edgard Elcher. São Paulo, 1999. CHIFFRANCIS, Francisco. Desenho Técnico de Construção Civil . Ed. Bookmann. Porto Alegre, 2000. ASSIS, Gil. Técnicas de Desenho Técnico . Ed. Pini. São Paulo, 2003. ALVES, Helio. Desenho Técnico e sua Construção . Ed. Edgard Elcher. São Paulo, 1999. GERARD, Gerard. Manual de Desenho Técnico . Ed. Hemus. Curitiba, 2000.
Bibliografia complementar	
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

e Construção e Solo

		as propriedades dos materiais de construção os ensaios tecnológicos necessários para avaliar sua qualidade e as propriedades dos solos
Habilidades		1) Preparar a coleta de material e moldagem de corpos de prova para o controle da qualidade do concreto 2) Preparar argamassas e concreto 3) Escolher os materiais pela sua qualidade e aplicação 4) Conhecer as propriedades dos solos
Fases Tecnológicas		1) Formas técnicas 2) Materiais de construção preparados em canteiro 3) Granulometria 4) Dosagem 5) Controle de qualidade 6) Materiais industriais 7) Tipos e classificação de solos aterros contenções muros de arrimo estudo do lençol freático e drenagem
Bibliografia básica		PETROCCI Eládio G. Materiais de Construção Globo Porto Alegre PETROCCI Eládio G. Concreto de Cimento Portland Globo Porto Alegre ABNT NBR 12112 - Materiais de Construção Solo e Cimento Rio de Janeiro CAPUTO Homero Pinto Mecânica do Solo e sua Aplicação Ed. LTC Rio de Janeiro 2000
Bibliografia complementar		OLIVEIRA Manual de Argamassa e Concreto Ed. Pini São Paulo 2000 ASSOCIAÇÃO ASCE Manual de Cimento Portland Ed. Técnico Gregado para Concreto ABCP São Paulo GUIDO Guido Manual de Cimento Portland Ed. Pini São Paulo APOSTOLINO Roberto Manual de Cimento Portland Ed. Pini São Paulo APOSTOLINO Roberto Manual de Cimento Portland Ed. Pini São Paulo
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.		



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	Tecnologia da Construção
	40 h
	Conhecer os procedimentos para a execução de serviços de construção de edificações
Habilidades	Determinar os procedimentos de execução de serviços de edificações
Fases Tecnológicas	1 Locação de obra 2 Fundações 3 Estruturas de concreto 4 Alvenarias 5 Cobertura 6 Reboco 7 Revestimentos 8 Esquadrias 9 Tubulações para instalações
Bibliografia básica	CHL G. Francis. Tecnica de Construção . Ed. Hermann. Porto Alegre. 2002. A. E. O. H. H. Alves de. Edição a a sua Coerência . Ed. Edgard. São Paulo. 2002.
Bibliografia complementar	A. I. G. allid. Tecnica de Edicar . Ed. Pini. São Paulo. 2003. A. Gerard. Manual de Engenharia de Construção . Ed. Hemus. Curitiba. 2002.
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	Segurança e Higiene do Trabalho
	30 h
	Saber aplicar as normas de Segurança e Higiene do Trabalho no canteiro de obras
Habilidades	Determinar os procedimentos e equipamentos necessários para a Segurança e Higiene do Trabalho em obras de Construção Civil
Asses Tecnológicas	Equipamentos de segurança Equipamentos de proteção individual e coletiva Procedimentos de segurança dispositivos de trabalho 3 Armazenagem, estocagem e manuseio de cargas 4 Higiene do trabalho Estudo da legislação e normas
Bibliografia básica	OSSE, Edison da Silva. Manual Técnico de Segurança do Trabalho e Edificação Predial . Interdiscinário de Janeiro. MATTOS, IMSC. Higiene e Segurança do Trabalho . São Paulo: Elsevier Brasil, 2000.
Bibliografia complementar	ITE, Anderson Glauco. Segurança e Saúde no Trabalho . Ed. Pini, São Paulo, 2000. CA, E. A. Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes – Uma abordagem Holística . Ed. Atlas, 2000.
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	Qualidade na Construção Civil
	30 h
	Aplicar normas ABNT NBR e normas específicas na construção civil
Habilidades	Identificar a conformidade ou não do produto com as normas ABNT NBR e outras que forem pertinentes
Fases Tecnológicas	Normas da ABNT sistema ISO e sistema PQPH Qualidade na aquisição dos materiais Qualidade na execução dos serviços
Bibliografia básica	PAZ, A. I. Edson Pacheco. Curso de Qualidade Teoria e Prática . 2ª ed. Atlas. São Paulo. 2004. TAMARA, I. Marcos Roberto. Curso de Materiais de Construção . Ed. CETEC. Centro de Tecnologia de Edificações. O nome da Fosa. São Paulo. 2004.
Bibliografia complementar	SOUZA, A. birici Espinelli. Como Educar a Perda no Cantoneiro – Manual de Curso do Curso de Materiais na Construção Civil . Ed. Pini. São Paulo. 2000. CETEC. Centro de Tecnologia de Edificações. Qualidade na Construção de Materiais de Construção . Ed. Pini. São Paulo. 2006.
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	



Objetivo Geral	
Desenvolver consciência ambiental para reduzir os impactos causados ao meio ambiente pela atividade da construção civil	
Habilidades	1. Caracterizar a importância da conservação dos recursos naturais 2. Identificar problemas ambientais gerados pela indústria da construção civil e atividades correlatas 3. Identificar as técnicas de adequação da disposição de resíduos 4. Aplicar os parâmetros legais
Fases Tecnológicas	1. Contextualização da questão ambiental 2. Legislação ambiental 3. Benefícios da aplicação da legislação ambiental na atividade do Mestre de Obras 4. Disposição de resíduos 5. Redução do desperdício de materiais 6. Parâmetros legais
Bibliografia básica	BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Meio Ambiente. Conteúdo. São Paulo: 2000. SCARFATO, C. P. O. Política Nacional de Meio Ambiente: o nicho ao licenciamento ambiental. Sociedade e Comunicação. 2006. ed. Ed. Atual. São Paulo: 2006. LIAMAS, G. Introdução ao licenciamento ambiental: princípios e prática. Ed. Gaia. São Paulo: 2003. ABRANTES, E. Manual de auditoria ambiental. Ed. Qualidade. Mar. 2000. SAUTOS, J. Planejamento ambiental: teoria e prática. Editora Oficina de Textos. São Paulo: 2004. FERREIRO, C. Introdução ao controle de poluição ambiental. Signus Editora. São Paulo: 2000.
Bibliografia complementar	OLIVEIRA, G. Política Nacional de Meio Ambiente e estudo de impacto ambiental. Signus Editora. São Paulo: 2000. ICARO, E. Política Nacional de Meio Ambiente: economia da natureza. Editora Guanabara. 2000. BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 001/Classe de qualidade da água oceânica. Brasília: do Perímetro Nacional, de março de 2000. BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 001/Classe de qualidade da água oceânica e padrão de lançamento de efluentes. Coleção Lei e Altera a Resolução nº 001/2000, 3 de maio de 2000. BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 001/Classe de qualidade da água oceânica e padrão de lançamento de efluentes. Coleção Lei e Altera a Resolução nº 001/2000, 3 de maio de 2000. BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 001/Classe de qualidade da água oceânica e padrão de lançamento de efluentes. Coleção Lei e Altera a Resolução nº 001/2000, 3 de maio de 2000. BRASIL. SEMA/SC. Conselho Estadual de Meio Ambiente de Santa Catarina. Resolução nº 001/Classe de qualidade da água oceânica e padrão de lançamento de efluentes. Coleção Lei e Altera a Resolução nº 001/2000, 3 de maio de 2000.
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	Definição de obra
	40 h
Competências	Administrar o Canteiro de Obras
Habilidades	Realizar o controle de serviços, pessoal e material
Bases Tecnológicas	1 Matemática básica 2 Organização do canteiro de obras 3 Recebimento dos materiais 4 Medição de serviços contratados 5 Compensação de horas 6 Controle de consumo
Bibliografia básica	Ministério da Educação. Ciência da Matemática e sua Tecnologia . Brasília: MEC, 2007. ETO. Antonio Vieira. Como Diferenciar Construção e Educação . Pini. São Paulo, 2003.
Bibliografia complementar	ALVES, Helio. Edição e a sua Construção . Ed. Edgard Blucher. São Paulo, 2003. ALMEIDA, Alid. Técnica de Edificar . Ed. Pini. São Paulo, 2003.
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	



Plano de Ensino	
Objetivos	
Relacionar-se pessoal e profissionalmente no canteiro de obras de forma a melhorar a produtividade	
Habilidades	Aplicar no canteiro de obras os conhecimentos de relações profissionais e interpessoais
Áreas Tecnológicas	1. Organização Importância da organização racionalização regras de organização funções níveis administrativos habilidades administrativas papéis eficiência e eficácia 2. Comportamento humano análise dos estímulos motivação identificação das necessidades construção da motivação como motivar equipes comunicação pessoal e organizacional 3. A importância da comunicação elementos da comunicação tipos de comunicação comunicação entre pessoas barreiras na comunicação comunicação nas grandes empresas o segredo dos grandes comunicadores como combater os problemas de comunicação nas organizações 4. Liderança conceitos tipos liderança situacional 5. Atração e seleção de pessoas 6. Delegação conceito objetivos o processo da delegação 7. Relações trabalhistas CTD direitos e deveres do empregado CTPS contrato de trabalho 8. Gerenciamento de conflitos tipos percepção
Bibliografia básica	CAVALCANTE, Antonio. <i>Organização e Administração</i>. TOLENTINO, Paulo do. <i>Introdução de Recursos Humanos</i>. ano 2000. Ed. Pioneira. São Paulo. 2004. FERREIRA, Cecília. <i>Organização e Administração</i>. OEBEL, Garcia. <i>Organização e Administração</i>. ano na 1ª edição. Ed. Atlas. São Paulo. 2000. CEARA, Maria. <i>Organização e Administração</i>. ano de 2000. Ed. Atlas. São Paulo. 2000. MILIC, CCI. <i>Organização e Administração</i>. ano 2000. Ed. Atlas. São Paulo. 2000. HEPPEL, Robert. <i>Organização e Administração</i>. ano 2000. Ed. São Paulo. Publicolha. 2000.
Bibliografia complementar	FERREIRA, CCI. <i>Organização e Administração</i>. ano 2000. Ed. Atlas. São Paulo. 2000. MANOLE, Arueri. 2003. OSBORN, Stephen. <i>Organização e Administração</i>. ano 2000. Ed. Prentice Hall. São Paulo. 2000. HARRIS, GTO. <i>Organização e Administração</i>. ano 2000. Ed. Atlas. São Paulo. 2000. MAIRON, 2000. São Paulo. 2000. STOEF, James A. <i>Organização e Administração</i>. ano 2000. Ed. Prentice Hall do Brasil. 2000.
Avaliação na unidade curricular: provas, trabalhos individuais e em grupo. Recuperação durante o desenvolvimento do conteúdo refazendo e discutindo o trabalho com o professor.	

Aprendizagem:

Avaliação da Aprendizagem

Será contínua e permanente observando-se a evolução dos conhecimentos adquiridos. Os instrumentos das avaliações poderão ser: observação diária, trabalho individual ou coletivo, entrevistas e arguições, execução de experimentos, atividades práticas, ou relatórios.

A avaliação está inserida numa perspectiva de aprendizagem e não somente de mera atividade de testar ou medir elementos. Ao longo do desenvolvimento do Curso, deverão ser realizados dois registros de avaliações, 150 e 300 horas.

A notação será a adotada de acordo com a ODP, Organização Didático-Pedagógica do Campus Florianópolis: E (excelente), P (proficiente), S (suficiente) e I (insuficiente). O conceito final para aprovação deverá ser S (suficiente), P (proficiente) ou E (excelente).

O conceito final será atribuído à Unidade Curricular.

Recuperação

Com a finalidade de garantir o aproveitamento dos alunos com dificuldade durante o desenvolvimento do curso FIC Mestres de Obras, será proporcionada a recuperação paralela.

A recuperação paralela deverá ser adotada para suprir as deficiências no processo ensino-aprendizagem, assim que forem detectadas, isto é, no decorrer do desenvolvimento do curso.

Os estudos de recuperação paralela serão planejados pelos professores e o atendimento ocorrerá durante o período das aulas.

Pendência

O aluno que reprovar poderá cursar as unidades curriculares em regime de pendência de acordo com a ODP, Organização Didático-Pedagógica do Câmpus Florianópolis, no próximo semestre em que for ofertado o curso.

25 Metodologia:

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas com recursos de quadro, giz e multimídia, ou com aulas práticas em laboratório conforme a unidade curricular.

Conhecimento prévio

Os critérios adotados para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores são os definidos pela Organização Didático Pedagógico do Câmpus Florianópolis.

RA FUNCIONAMENTO DO CURSO

ipamentos, utensílios e materiais necessários para o

pleno funcionamento do curso:

Instalações, Equipamentos e Biblioteca o curso FIC Mestre de Obras, contará com a infraestrutura administrativa do Departamento Acadêmico de Construção Civil, com um técnico-administrativo direcionado para o atendimento das demandas do curso.

Será utilizado o Laboratório de Materiais de Construção e Solos para ensaios de agregados, argamassas e concretos, serão utilizados os seguintes equipamentos:

Equipamento	Quantidade
Conjuntos de peneiras ABNT	02 jogos
Peneirador vibratório	01
Betoneira 100 litros	01
Masseira	01
Balança digital	01
Moldes de corpos de prova de argamassa	10
Moldes de corpos de prova de concreto	10
Conjunto de moldagem de “slump”	01
Conjunto de capeamento de corpos de prova	01
Prensa de rompimento de corpo de prova	01
Cimento Portland 50 kg	2 sacas
Cal hidratada	8 sacas
Areia média	0,25 m ³
Areia fina	0,25 m ³
Brita 01	0,25 m ³

Apoio acadêmico

DESIGNAÇÃO	VINCULAÇÃO DEPTO ACADÊMICO	RECURSOS DISPONÍVEIS		
		ACESSO INTERNET		CLIMATIZAÇÃO
		S / FIO	CABO	
Sala da Direção do Departamento Acadêmico de Construção Civil	DACC	SIM	SIM	SIM
Sala da Secretaria e Registros Acadêmicos	DACC	SIM	SIM	SIM
Sala dos Professores 1	DACC	SIM	SIM	SIM
Sala dos Professores 2	DACC	SIM	SIM	SIM



torização da oferta)

oferta/câmpus:

O curso é articulado com os cursos técnicos de edificações, CST Tecnólogo em Construção de Edifícios e Engenharia Civil do Departamento Acadêmico de Construção Civil. Serão utilizados os mesmos ambientes de laboratórios e equipamentos que os destinados aos demais cursos.

28 Frequencia da oferta:

A oferta será semestral.

29 Periodicidade das aulas:

As aulas ocorrerão todos os dias da semana.

30 Local das aulas:

As aulas ocorrerão nas salas destinadas aos cursos PRONATEC no Câmpus Florianópolis. As aulas de laboratório serão no Departamento Acadêmico de Construção Civil.

31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2013-2	Noturno	01	20	20
2014-1	Noturno	01	20	20
2014-2	Noturno	01	20	20

32 Público-alvo na cidade/região:

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

33 Pré-requisito de acesso ao curso:

- Ter pelo menos 21 anos completos;
- Possuir o ensino fundamental completo;
- Comprovar ter exercido no mínimo 2(dois) anos contínuos, as atividades classificadas de “oficiais” tais como: pedreiro, carpinteiro, armador, eletricista, ou outras na construção civil.

Observação: Estes critérios deverão constar no edital de ingresso.

34 Forma de ingresso:

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

35 Corpo docente que irá atuar no curso:

Os profissionais serão selecionados através de edital público.

Bibliografia

<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf;jsessionid=F8CFDB62D04F1F70C42F763F7F2EF04E.lbroutev121p148> Acesso em 18/06/2013