

## COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS Universidade Estadual de Campinas



## CATÁLOGO DOS CURSOS TÉCNICOS - COTUCA UNICAMP 2026

## Curso 53 - Segurança do Trabalho

Curso Técnico em Segurança do Trabalho concomitância externa (Presencial)

Eixo Tecnológico: Segurança

Turno: Noturno

## O Profissional:

O técnico em Segurança do Trabalho é o profissional que atua como elemento de ligação entre os diversos setores de uma empresa, analisando e avaliando as condições de trabalho, identificando pontos de riscos de acidentes pessoais, materiais, ambientais e de doenças ocupacionais, implantando ações corretivas com o objetivo de minimizá-los.

Planeja e elabora normas e instruções de trabalho de forma a instituir e reforçar comportamentos seguros na realização das tarefas diárias. Deve realizar auditorias, identificando a necessidade e recomendando o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's. Entre suas responsabilidades está a de emitir relatórios que subsidiem as decisões necessárias ao planejamento da eliminação de riscos na implantação de novos empreendimentos e à correção de irregularidades, sugerindo estratégias e atuando na área de educação prevencionista.

É sua atribuição inspecionar e assegurar o funcionamento e a utilização dos recursos de segurança, assim como, avaliar e propor condições de higiene e segurança do trabalho, objetivando a integridade física e a saúde do trabalhador tanto no âmbito preventivo como corretivo e responsabilizar-se pela utilização de técnicas para preservação da integridade física do trabalhador, com medidas que visem a eliminação dos acidentes através da promoção de condições seguras de trabalho.

Para o bom desempenho das suas funções deverá, ainda, conhecer a realidade social na qual está inserido e ser comprometido com as necessidades de saúde da população e/ou empresa, além de estar sempre atualizado, comprometido com o processo de integração social e profissional.

## <u>Integralização</u>:

Para forma-se como Técnico neste curso, o aluno deverá concluir as 1.260 horas de disciplinas do currículo, além das 300 horas de Estágio Supervisionado obrigatório, totalizando 1.560 horas. O curso poderá ser integralizadas em 4 semestres, conforme a proposta do Projeto Pedagógico do Curso para o cumprimento do currículo pleno e o prazo máximo de integralização é de 6 semestres.

# <u>Currículo</u>:

Modelules   Componente Curricular   Código   1º ano   2º ano   1º ano   2º ano   2º ano   1º ano   2º ano   1º ano   2º ano   1º ano   2º ano   1º ano   2º ano   4º ano   1º ano   2º ano   2º ano   4º ano   2º ano   2º ano   4º ano   2º ano   2º ano   2º ano   4º ano   2º ano   2				Aulas semanais			Aulas semestrais					
	Módulos Componente Curricular		Código	Código 1º ano 2º ano		<del>                                     </del>		ano	Total Horas (60')			
Informática Aplicada				1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	
Segurança do Trabalho   ST124   2		Direito e Legislação	ST121	2				40				30
Princípios de Tecnologia Industrial   ST12S   2		Informática Aplicada	ST122	2				40				30
Inglês Instrumental		Segurança do Trabalho I	ST124	2				40				30
Comunicação e Expressão   ST129   2   40		Princípios de Tecnologia Industrial I	ST125	2				40				30
Comunicação e Expressão   ST129   2   40   40	l . [	Inglês Instrumental	ST127	2				40				30
Principios de Tecnologia Industrial III   ST219   ST	' [	Comunicação e Expressão I	ST129	2				40				30
Biologia Instrumental	ĺ	Física Instrumental	ST120	2				40				30
Matemática e Estatística Básicas	İ	Química Instrumental	ST118	2				40				30
Desenho Técnico Assistido por   ST211   2	[	Biologia Instrumental	ST116	3				60				45
Computador   ST211   2		Matemática e Estatística Básicas	ST117	2				40				30
Segurança do Trabalho    ST214			ST211		2				40			30
Higiene Industrial I		Normas de Segurança do Trabalho I	ST212		2				40			30
Higiene Industrial I	Segurança d	Segurança do Trabalho II	ST214		4				80			60
Higiene Industrial I	l " [	Princípios de Tecnologia Industrial II	ST215		2				40			30
Higiene Industrial I	l " [	Ambiente e Doenças do Trabalho I	ST216		2				40			30
Higiene Industrial I	[		ST217		2				40			30
Gestão Empresarial   ST311   2   40		Comunicação e Expressão II	ST219		2				40			30
Normas de Segurança do Trabalho II		Higiene Industrial I	ST223		4				80			60
Sigurança do Trabalho III		Gestão Empresarial	ST311			2				40		30
Princípios de Tecnologia Industrial III ST315 2 40  Ambiente e Doenças do Trabalho II ST316 2 40  Tecnologia na Prevenção e no Combate ST317 2 40		Normas de Segurança do Trabalho II	ST312			2				40		30
Ambiente e Doenças do Trabalho II  Tecnologia na Prevenção e no Combate  ST317  ST315  2  40  40  40  40  40  40		Segurança do Trabalho III	ST314			4				80		60
III Tecnologia na Prevenção e no Combate ST317 2 40		Princípios de Tecnologia Industrial III	ST315			2				40		30
	ııı L	Ambiente e Doenças do Trabalho II	ST316			2				40		30
a SUNSIIIIC B		Tecnologia na Prevenção e no Combate a Sinistros II	ST317			2				40		30
Ergonomia I ST318 2 40		Ergonomia I	ST318			2				40		30
Gerenciamento de Riscos I ST319 2 40		Gerenciamento de Riscos I	ST319			2				40		30
Seminários de Segurança do Trabalho nas Organizações ST320 1 20			ST320			1				20		15
Higiene Industrial II ST323 2 40		-	ST323			2				40		30
Psicologia do Trabalho ST218 2 40		Psicologia do Trabalho	ST218				2				40	30
IV Proteção Ambiental ST411 2 40	1V	Proteção Ambiental	ST411				2				40	30

Estágio Supervisionado ES300 <sup>(Obrigatório)</sup> : <b>300</b>			0			To	otal do	Curso:	1.560		
	Total de Aulas e Carga	a Horária	21	20	21	22	420	400	420	440	1.260
	Higiene Industrial III	ST423				2				40	30
	Projetos Interdisciplinares	ST419				2				40	30
	Ergonomia II	ST418				2				40	30
	Tecnologia na Prevenção e no Combate a Sinistros III	ST417				2				40	30
	Gerenciamento de Riscos II	ST416				2				40	30
	Gestão da Qualidade	ST415				2				40	30
	Segurança do Trabalho IV	ST414				4				80	60
	Normas de Segurança do Trabalho III	ST412				2				40	30

## Disciplinas:

Componente Curricular: DIREITO E	Código: <b>ST121</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Estudo das Legislações federais e estaduais aplicadas à área de segurança do trabalho.

#### Bibliografia Básica:

BOCCATO, J. R. Direito e Legislação. *Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp.* Campinas, SP: Cotuca, 2020.

## Bibliografia Complementar:

HRUSCHKA, C. L. Legislação e normas técnicas em segurança do trabalho. Indaial: UNIASSELVI, 2019. Disponível em: <a href="https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=35788">https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=35788</a>. Acesso em: 24 jun. 2022.

Componente Curricular: INFORM	Código: <b>ST122</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Uso de aplicativos de informática para confecção de textos, planilhas e apresentações.

## Bibliografia Básica:

ESESP. *Apostila de Informática Básica*. 2019. Disponível em:

<a href="https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/Apostila%20Informática%20%20Básica%20-%20Completa.pdf">https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/Apostila%20Informática%20%20Básica%20-%20Completa.pdf</a>. Acesso em: 24 jun. 2022.

## Bibliografia Complementar:

MICROSOFT. *Treinamento e Suporte da Microsoft Office.* Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br>. Acesso em: 24 jun. 2022.

Componente Curricular: SEGURAN	Código: <b>ST124</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Histórico e conceituações básicas sobre acidente do Trabalho e estudo sobre as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência.

## Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadoras - NR. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-</p>

trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 fev. 2022.

Componente Curricular: PRINCÍPI	Código: <b>ST125</b>		
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 1º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

Introdução aos processos industriais e as dinâmicas cotidianas como manutenção, construções, armazenagem .

## Bibliografia Básica:

BOCCATO, J. R. Princípios de Tecnologia Industrial I. *Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp*. Campinas, SP: Cotuca, 2020.

#### Bibliografia Complementar:

BELTRAMI, M.; SOUZA, G. S. *Princípios de Tecnologia Industrial*. Curitiba: e-Tec, 2012. Disponível em <a href="http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVROS%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO/M%C3%B3dulo%20II/Livro%20Principios%20de%20Tecnologia%20Industrial.pdf">http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVROS%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO/M%C3%B3dulo%20II/Livro%20Principios%20de%20Tecnologia%20Industrial.pdf</a> . Acesso em: 25 jun. 2022.

Componente Curricular: INGLÊS II	Código: <b>ST127</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 3	Total de aulas semestrais: 60	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Estudo da Língua Inglesa e suas aplicações na leitura e compreensão de textos técnicos da área de Segurança do Trabalho.

## Bibliografia Básica:

MERRIAM AND WEBSTER ONLINE ENGLISH DICTIONARY. *Dicionário em inglês online.* Disponível em: < www.m-w.com >. Acesso em 10 out. 2021.

SOUZA, A. G. F. et. al. *Leitura em Língua Inglesa:* uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005

## Bibliografia Complementar:

CIOCARI, R. M. Apostila de Inglês Instrumental. Rio Grande do Sul: 2011. Disponível em

<a href="http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/\_pdf/ingles\_instrumental.pdf">http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/\_pdf/ingles\_instrumental.pdf</a>. Acesso em: 25 jun. 2022.

Componente Curricular: COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO I			Código: <b>ST129</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 1º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre:20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Fmenta

A comunicação como ferramenta de facilitação do desenvolvimento das atividades profissionais do Técnico com sua equipe de trabalho bem como no âmbito das organizações.

#### Bibliografia Básica:

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EM EL TRABAJO PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL. Disponível em: <a href="https://www.insst.es/">https://www.insst.es/</a>. Acesso em: 25 jun. 2022.

KIEFER, C. et al. *Trabalho - educação - saúde:* um mosaico em múltiplos tons. São Paulo: Fundacentro, 2001. Disponível em: <a href="https://www.unicesumar.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/sites/50/2019/06/TRABALHO.pdf">https://www.unicesumar.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/sites/50/2019/06/TRABALHO.pdf</a>. Acesso em: 25 jun. 2022.

#### Bibliografia Complementar:

KOLB, D. A.; RUBIN, Irwin M.; MCINTYRE, J. M. *Psicologia organizacional:* uma abordagem vivencial. São Paulo: Atlas, 1978. WEIL, P.; TOMPAKOW, R. *O corpo fala:* a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. Petrópolis: Vozes, 2015.

Componente Curricular: FÍSICA INST	Código: <b>ST120</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre:20 semanas	Tempo de aula: 45'

Estudo da Física aplicada para Segurança do trabalho contemplando dinâmica, estática, hidrostática e termologia.

## Bibliografia Básica:

REYES, N. Física experimental I. *Apostila*. Pelotas: Instituto Federal, 2013. Disponível em: <a href="https://nelsonreyes.com.br/APOSTILA%20F%20EXP%20I.pdf">https://nelsonreyes.com.br/APOSTILA%20F%20EXP%20I.pdf</a> Acesso em: 25 jun. 2022.

## Bibliografia Complementar:

FROEHLICH, M. L. Física Instrumental. Indaial: Ed. Grupo UNIASSELVI, 2008. Disponível em:

<a href="https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=29387">https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=29387</a>. Acesso 25 jun. 2022.

HELENE, O. A.M; VANIN, V. R. *Tratamento estatístico de dados em Física experimental.* 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1991..

PIACENTINI, J. J. et. al. *Introdução ao Laboratório de Física*. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2018.

TABACNIKS, M. H. Conceitos básicos da teoria de erros. *Apostila*. São Paulo. Instituto de Física da Universidade de São Paulo. Disponível em: <a href="http://macbeth.if.usp.br/~gusev/ApostilaErros.pdf">http://macbeth.if.usp.br/~gusev/ApostilaErros.pdf</a>. Acesso em: 25 jun. 2022.

VUOLO, J. H. *Fundamentos da Teoria de Erros*. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1996 .

Componente Curricular: QUÍMICA	Código: <b>ST118</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre:20 semanas	Tempo de aula: 45'

## Ementa:

Estudo dos conceitos químicos fundamentais para a segurança do trabalho.

## Bibliografia Básica:

CARVALHO, G. C. de. Química Moderna. São Paulo: Scipione, 1995.

MACEDO, M. U. de; CARVALHO, A. *Química*. Coleção Horizontes. São Paulo. Editora IBEF, 2000.

RUBEGA, C. C. Química Instrumental (mimeo). Apostila. Campinas: COTUCA, 2000.

Componente Curricular: BIOLOGIA	Código: <b>ST116</b>		
Pré-requisitos: nenhum	Período no curso: 1º sem.		
Número de aulas semanais: 3	Total de aulas semestrais: 60	Semestre:20 semanas	Tempo de aula: 45'

Biologia aplicada à área de segurança do trabalho.

#### Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. *Cadernos de Atenção Básica*. n. 41. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:

<a href="https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/cadernos\_da\_atecao\_basica\_41\_saude\_do\_trabal hador.pdf>. Acesso em 20 set. 2022.

GUYTON, A.C. Tratado de Fisiologia Médica. 5. ed. São Paulo: Editora Interamericana, 1977.

GUYTON, A.C.; HALL J. E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2011.

NETTER, F. H. *Atlas de Anatomia Humana*. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora GEN Guanabara Koogan, 08 de dez de 2018.

#### Bibliografia Complementar:

ANDRADE FILHO, E. P.; PEREIRA, F. C. F. *Anatomia Geral*. Sobral: Instituto Superior de Teologia Aplicada e Pró-Diretoria de Inovação Pedagógica. 2015. Disponível em: <a href="https://md.uninta.edu.br/geral/anatomia-geral/pdf/anatomia-geral.pdf">https://md.uninta.edu.br/geral/anatomia-geral/pdf/anatomia-geral.pdf</a>.

Acesso em: 19 set. 2022.

Componente Curricular: MATEMA	Código: <b>ST117</b>		
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 1º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre:20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Revisão de matemática aplicada à segurança do trabalho, contemplando figuras e gráficos e introdução à estatística básica

#### Bibliografia Básica:

NODA, M. Matemática e Estatística (mimeo). Apostila. Campinas: Cotuca, 2020.

## Bibliografia Complementar:

TAVARES, C. R. G. Estatística de acidentes. Natal: Secretaria de Educação à Distância - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2009. Disponível em:

<a href="http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo\_amb\_saude\_seguranca/tec\_seguranca/seg\_trabalho/291012\_seg\_trabalho

Componente Curricular: DESENHO TÉCNICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR			Código: <b>ST211</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

#### Ementa:

Uso de programa computacional de desenho para elaboração de representações gráficas concernentes à área de atuação do profissional Técnico em Segurança do Trabalho.

## Bibliografia Básica:

ONLINE CURSOS. Apostilas de Autocad para baixar em pdf. Disponível em: <a href="https://onlinecursosgratuitos.com/21-apostilas-de-autocad-para-baixar-em-pdf">https://onlinecursosgratuitos.com/21-apostilas-de-autocad-para-baixar-em-pdf</a>. Acesso em: 04 dez. 2020.

Componente Curricular: NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO I			Código: <b>ST212</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

Estudo das Normas Regulamentadoras oficiais brasileiras relacionadas à segurança do trabalho.

## Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadoras - NR. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 fev. 2022.

## Bibliografia Complementar:

Componente Curricular: SEGURANÇA DO TRABALHO II			Código: <b>ST214</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 4	Total de aulas semestrais: 80	Semestre:20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Segurança do trabalho nas atividades industriais.

#### Bibliografia Básica:

BOCCATO, J. R. . Segurança do Trabalho II (mimeo). Apostila. Campinas: Cotuca, 2020.

## **Bibliografia Complementar:**

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadoras. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 ago. 2022.

Componente Curricular: PRINCÍPIOS DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL II			Código: <b>ST215</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 1º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

## Ementa:

Identificação de riscos no Processamento de Produtos Químicos em Indústrias Químicas.

## Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 10 jun. 2020.

## Bibliografia Complementar:

Componente Curricular: AMBIEN	Código: <b>ST216</b>		
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 2 Total de aulas semestrais: 40 Semestre: 20 semanas			Tempo de aula: 45'
Ementa:			

Saúde e bem estar do trabalhador: estruturas, políticas e programas públicos. Primeiros socorros.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. *Cadernos de Atenção Básica*. n. 41. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:

<a href="https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/cadernos\_da\_atecao\_basica\_41\_saude\_do\_trabal hador.pdf>. Acesso em 10 nov. 2021.</a>

SALDANHA, J. H. S.; PEREIRA, A. P. M.; NEVES, R. F. Módulo Teórico 1: Fundamentos da Vigilância em Saúde do Trabalhador. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Curso de Atualização para Análise de Situação de Saúde do Trabalhador -ASST aplicada aos serviços de saúde. Ministério da Saúde, pp. 1-43, 2021. Disponível em: <a href="https://sat.ufba.br/sites/sat.ufba.br/files/asst\_modulo">https://sat.ufba.br/sites/sat.ufba.br/files/asst\_modulo 1 -</a>

\_fundamentos\_da\_vigilancia\_em\_saude\_do\_trabalhador\_0.pdf>. Acesso em 10 mar. 2020.

#### Bibliografia Complementar:

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. NUBio *Manual de Primeiros Socorros*. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

Componente Curricular: TECNOLOGIA NA PREVENÇÃO E NO COMBATE A SINISTROS I			Código: <b>ST217</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Introdução básica ao mecanismo de incêndio e conceitos preliminares de combate e prevenção de sinistros.

#### Bibliografia Básica:

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 02/2019*: Conceitos Básicos de Segurança contra incêndio. São Paulo: 2019. Disponível em:

<a href="http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-02-19.pdf">http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-02-19.pdf</a>. Acesso em: 15 ago. 2022.

#### Bibliografia Complementar:

SEITO, A. I. et al. *A segurança contra incêndio no Brasil*. São Paulo: Projeto Editora, 2008. Disponível em: <a href="http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/portalcb/\_publicacoes/books/aseguranca\_contra\_incendio\_no\_brasil.pdf">http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/portalcb/\_publicacoes/books/aseguranca\_contra\_incendio\_no\_brasil.pdf</a> . Acesso em: 15 ago. 2022.

Componente Curricular: <b>COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO II</b> Pré-requisitos: nenhum			Código: <b>ST219</b> Período no curso: 2º sem.

#### Ementa:

Organização do trabalho através de comunicação estratégica, reuniões eficientes e elaboração de planos de trabalho.

KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P. Administração de marketing. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

KUNSCH, M. M. K. Obtendo resultados com relações públicas. São Paulo: Pioneira, 1997.

KUNSCH, M. M. K. Planejamento de relações públicas na Comunicação Integrada. 3. ed. São Paulo: Summus, 1986.

#### **Bibliografia Complementar:**

VAZZOLER, E. Comunicação Organizacional: o que é, tipos, importância e como Melhorar a da sua Empresa. Blog da Progic. Disponível em: <a href="https://endomarketing.tv/comunicacao-organizacional/#.XUw3JuhKjlU">https://endomarketing.tv/comunicacao-organizacional/#.XUw3JuhKjlU</a>. Acesso em: 19 set 2022.

Componente Curricular: HIGIENE INDUSTRIAL I			Código: ST223	
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.	
Número de aulas semanais: 4	Número de aulas semanais: 4 Total de aulas semestrais: 80 Semestre:20 semanas T			

#### Ementa:

Classificação e reconhecimento de riscos por agentes físicos.

#### Bibliografia Básica:

BOCCATO, João R. . *Higiene Industrial I.* Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp -Cotuca, 2020.

#### Bibliografia Complementar:

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. Departamento Nacional. *Técnicas de avaliação de agentes ambientais* : manual SESI. Brasília : SESI/DN, 2007. 294 p. : il. ; 26 cm.

Componente Curricular: GESTÃO EMPRESARIAL			Código: <b>TST311</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

#### Ementa:

Estudo das estruturas organizacionais e do papel da área de Segurança do Trabalho e Higiene, bem como suas formas de implementação.

## Bibliografia Básica:

ANDRADE, A. R de. *Planejamento estratégico para pequenas empresas*. Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2020.

## Bibliografia Complementar:

MAÇÃES, M. A. R. *Manual de gestão moderna*: teoria e prática. 2. ed. Lisboa, Portugal: Editora Actual, 2018.

PAMPOLINI JÚNIOR, H. *Organização, sistemas e métodos* [recurso eletrônico]. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2013.

Componente Curricular: NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO II			Código: <b>ST312</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

## Ementa:

Estudo das Normas Regulamentadoras oficiais brasileiras relacionadas à segurança do trabalho com atividade prática em espaço confinado em centro de treinamento especializado.

#### Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. *Normas Regulamentadoras* - NR. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 fev. 2022.

#### Bibliografia Complementar:

Componente Curricular: SEGURANÇA DO TRABALHO III			Código: ST314
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.
Número de aulas semanais: 4	Tempo de aula: 45'		

#### Ementa:

Segurança do trabalho nas atividades industriais e da construção civil.

#### Bibliografia Básica:

BOCCATO, João R. . Segurança do Trabalho III. Apostila. Campinas: Cotuca, 2020.

## Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Normas Regulamentadoras. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 ago. 2022.

Componente Curricular: PRINCÍPIOS DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL III			Código: <b>ST315</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

#### Ementa:

Fundamentos e Princípios de Eletricidade e conceituações básicas sobre Acidente do Trabalho envolvendo atividade com eletricidade.

## Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. NR-10: segurança em instalações e serviços em eletricidade. Publicado em 22/10/2020. Atualizado em 20/01/2022. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-10-nr-10>. Acesso em: 10 fev. 2019.

Componente Curricular: AMBIENTE E DOENÇAS DO TRABALHO II			Código: <b>ST316</b>	
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.	
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'			
Ementa:				
Toxicologia. Agentes tóxicos.				

ITSEMAP DO BRASIL. Toxicologia dos Contaminantes Químicos. Apostila. ITSEMAP do Brasil, Serviços Tecnológicos da MAPFRE.

## Bibliografia Complementar:

BELLUSCI, M. S. *Doenças Profissionais ou do trabalho*. 12. ed. São Paulo: Senac, 2001.

Componente Curricular: TECNOLOGIA NA PREVENÇÃO E NO COMBATE A SINISTROS II			Código: <b>ST317</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.
Número de aulas semanais: 2	Número de aulas semanais: 2 Total de aulas semestrais: 40 Semestre: 20 semanas		

#### Ementa:

Estudo das Instruções Técnicas (IT) do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e treinamento prático de combate a incêndios em centro especializado.

#### Bibliografia Básica:

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 04/2019:* Sinalização de combate a incêndio. São Paulo: 2019. Disponível em:

http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-04-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 17/2019*: brigada de incêndio. Disponível em: < http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-17-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 19/2019: s*istema de detecção e alarme de incêndio. Disponível em: < http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-19-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 21/2019*: sistema de proteção por extintores de incêndio. Disponível em:

http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-21-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 22/2019*: sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. Disponível em:

http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-22-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

## Bibliografia Complementar:

SEITO, A. et al. A segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008. Disponível em:

<a href="http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/portalcb/\_publicacoes/books/aseguranca\_contra\_incendio\_no\_brasil.pdf">http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/portalcb/\_publicacoes/books/aseguranca\_contra\_incendio\_no\_brasil.pdf</a>. Acesso em: 15 ago. 2022.

Componente Curricular: ERGONOMIA I			Código: <b>ST318</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.
Número de aulas semanais: 2 Total de aulas semestrais: 40 Semestre: 20 semanas			Tempo de aula: 45'
Ementa:		•	

Conceitos básicos de ergonomia e dimensionamento de postos de trabalho.

BOCCATO, J. R. Ergonomia I. (mimeo). Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp Cotuca. Campinas: Cotuca, 2020.

## Bibliografia Complementar

IIDA, I.; BUARQUE, L. I. A. *Ergonomia:* projeto e produção. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

Componente Curricular: GERENCIAMENTO DE RISCOS I			Código: <b>ST319</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.
Número de aulas semanais: 2 Total de aulas semestrais: 40 Semestre: 20 semanas			Tempo de aula: 45'

## Ementa:

Estudo dos conceitos básicos de gerenciamento e análise de riscos.

## Bibliografia Básica:

BOCCATO, J. R. Gerenciamento de riscos. *Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp* - *Cotuca*. Campinas; Cotuca: 2020.

## Bibliografia Complementar:

DE CICCO, F.; FANTAZZINI, M. L. *Tecnologias consagradas de gestão de riscos*. São Paulo: Risk Tecnologia Editora Ltda., 2003.

Componente Curricular: SEMINÁRIOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES			Código: ST320		
Pré-requisitos: nenhum		Período no curso: 3º sem.			
Número de aulas semanais: 1 Total de aulas semestrais: 20 Semestre: 20 semanas		Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'		
Ementa:			,		
Palestras relacionadas à segurar	nça do trabalho ministradas por pro	ofissionais da área.			
Bibliografia Básica:					
Bibliografia Complementar:					

Componente Curricular: HIGIEN	Código: <b>ST323</b>				
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 3º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'				
Ementa:					
Classificação e reconhecimento de riscos por agentes químicos.					

ITSEMAP DO BRASIL. Divisão de Treinamento. Higiene industrial. *Apostilas*. ITSEMAP do Brasil: Instituto Tecnológico MAPFRE, 2022

## Bibliografia Complementar:

Componente Curricular: PROTEÇÃO AMBIENTAL			Código: <b>ST411</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

#### Ementa:

Relações entre as atividades industriais e meio-ambiente.

## Bibliografia Básica:

ROMERO, A. R. *Avaliação e contabilização de impactos ambientais*. São Paulo: Ed. Imprensa Oficial do Estado, 2004.

## Bibliografia Complementar:

THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. *Economia Ambiental*. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2014 .

Componente Curricular: NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO III			Código: <b>ST412</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 2º sem.
Número de aulas semanais: 2 Total de aulas semestrais: 40 Semestre: 20 semanas			Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Estudo das Normas Regulamentadoras oficiais brasileiras relacionadas à segurança do trabalho, com atividades práticas de trabalho em altura em centro de treinamento especializado.

## Bibliografia Básica:

## Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. *Normas Regulamentadoras - NR*. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 fev. 2022.

Componente Curricular: SEGURANÇA DO TRABALHO IV			Código: <b>ST414</b>		
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.		
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'				
Ementa:					
Segurança no trânsito e segurança em atividades rurais.					

BOCCATO, J. R. Segurança do Trabalho IV. Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp - Cotuca. Campinas: Cotuca, 2020.

#### Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. *Normas Regulamentadoras*. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 25 ago. 2022.

Componente Curricular: PSICOLOGIA DO TRABALHO			Código: <b>ST218</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

#### **Ementa:**

Noções de psicologia aplicada a relações humanas no trabalho em equipe aplicada nas atividades de segurança do trabalho.

#### Bibliografia Básica:

AMADO, G.; GUITTET, A. A dinâmica da comunicação nos grupos. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

BOCK. A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T. *Psicologias:* uma introdução ao estudo de Psicologia. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

JALOWITZKI, M. Jogos e técnicas vivenciais. Porto Alegre: Sulina, 2002.

#### **Bibliografia Complementar:**

MOSCOVICI, Fela. Desenvolvimento Interpessoal; treinamento em grupo. Rio de Janeiro: José Olympio, 1996.

WHOQOL GROUP et al. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

Componente Curricular: GESTÃO	Código: <b>ST415</b>		
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2	Tempo de aula: 45'		

Introdução à gestão de qualidade e suas principais ferramentas.

## Bibliografia Básica:

CORRÊA, F. R. *Gestão da qualidade*. Rio de Janeiro : Fundação Cecierj, 2019. Disponível em: <a href="https://canal.cecierj.edu.br/122019/938bb409a8f309d3d5807f2a663e4e33.pdf">https://canal.cecierj.edu.br/122019/938bb409a8f309d3d5807f2a663e4e33.pdf</a>. Acesso em: 19 set. 2022.

#### **Bibliografia Complementar:**

FERRAMENTAS. Ferramentas da qualidade. Disponível em: <a href="https://ferramentasdaqualidade.org/">https://ferramentasdaqualidade.org/</a>. Acesso em: 19 set. 2022.

GILSA, D. V. *Gestão da qualidade de produtos e processos*. Centro Universitário : Grupo UNIASSELVI, 2012. Disponível em: <a href="https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=7733">https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=7733</a>. Acesso em: 19 set. 2022.

PESSÔA, M. H. L. *Ferramentas da qualidade*: um estudo de caso aplicado a uma indústria do setor alimentício. Monografia . Sumé -Paraíba: UFCG, 2028. Disponível em:

<a href="http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/5031/MATHEUS%20HENRIQUE%20LEAL%20PESS%D4A%20-%20TCC%20Engenharia%20de%20Produ%E7%E3o%202018..pdf?sequence=3>. Acesso em: 19 set. 2022.

Componente Curricular: GERENCIAMENTO DE RISCOS II			Código: <b>ST416</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2 Total de aulas semestrais: 40 Semestre: 20 semanas			Tempo de aula: 45'

#### Ementa:

Estudo dos conceitos básicos de prevenção e controle de perdas e de administração de seguros.

#### Bibliografia Básica:

BOCCATO, J. R. Gerenciamento de Riscos II. *Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp – Cotuca*. Campinas: Cotuca: 2020.

## Bibliografia Complementar:

DE CICCO, F.; FANTAZZINI, M. L. *Tecnologias consagradas de gestão de riscos*. São Paulo: Risk Tecnologia Editora Ltda., 2003.

Componente Curricular: TECNOLOGIA NA PREVENÇÃO E NO COMBATE A SINISTROS III			Código: <b>ST417</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

Estudo das Instruções Técnicas (IT) do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e treinamento prático de combate a incêndios em centro especializado.

#### Bibliografia Básica:

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 04/2019:* Sinalização de combate a incêndio. São Paulo: 2019. Disponível em:

http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-04-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 17/2019*: brigada de incêndio. Disponível em: < http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-17-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 19/2019:* sistema de detecção e alarme de incêndio. Disponível em: < http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-19-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 21/2019*: sistema de proteção por extintores de incêndio. Disponível em:

http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-21-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria da Segurança Pública. Polícia Militar. Corpo de Bombeiros. *Instrução Técnica n. 22/2019*: sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. Disponível em:

http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci\_publicacoes2/\_lib/file/doc/IT-22-19.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

## Bibliografia Complementar:

SEITO, A. et al. A segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008. Disponível em:

<a href="http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/portalcb/\_publicacoes/books/aseguranca\_contra\_incendio\_no\_brasil.pdf">http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/portalcb/\_publicacoes/books/aseguranca\_contra\_incendio\_no\_brasil.pdf</a> . Acesso em: 15 ago. 2022.

Componente Curricular: ERGONOMIA II			Código: <b>ST418</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

## Ementa:

Estudo dos conceitos básicos de ergonomia e os sistemas homem - máquina.

#### Bibliografia Básica:

BOCCATO, J. R. . Ergonomia II. *Apostila do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Técnico da Unicamp — Cotuca.* Campinas: Cotuca: 2020.

## Bibliografia Complementar:

IIDA, I.; BUARQUE, L. I. A. *Ergonomia:* projeto e produção. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

Componente Curricular: PROJETOS INTERDISCIPLINARES			Código: <b>ST419</b>
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'

Aplicação dos conceitos de segurança do trabalho na elaboração de projeto de instalação industrial.

## Bibliografia Básica:

CHEMIN, B. F. *Manual da Univates para trabalhos acadêmicos:* planejamento, elaboração e apresentação. Lajeado: Ed. Univates, 2020. Disponível em: < https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/315/pdf\_315.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2022.

## Bibliografia Complementar:

SOARES, M. A. Q. Elaboração de projetos. *Apostila do curso de Elaboração de Projetos do Programa Gestão Estratégica*. Brasília: ENAP, 2013. Disponível em:

<a href="https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2427/1/Elaboracao%20de%20Projetos\_Apostila.pdf">https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2427/1/Elaboracao%20de%20Projetos\_Apostila.pdf</a>. Acesso em: 25 ago. 2022.

Componente Curricular: HIGIENE INDUSTRIAL III			Código: ST423			
Pré-requisitos: nenhum			Período no curso: 4º sem.			
Número de aulas semanais: 2	Total de aulas semestrais: 40	Semestre: 20 semanas	Tempo de aula: 45'			
Ementa:						
Ventilação Industrial e controle das condições ambientais sob o ponto de vista ocupacional.						

## Bibliografia Básica:

RUAS, A. C.. Conforto térmico em ambientes de trabalho. São Paulo: Manual Técnico FUNDACENTRO,1999.