

Pós-graduação

Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Versão 1

2019

SENAI CETIQT

SENAI
Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria

ADMINISTRAÇÃO NACIONAL DO SENAI

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Presidente: Robson Braga de Andrade

SENAI – Departamento Nacional – SENAI/DN

Diretor Geral: Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

CONSELHO TÉCNICO CONSULTIVO DO SENAI CETIQT

Conselho Técnico Consultivo – CTC

Presidente: Aguinaldo Diniz Filho

Representante da região Sul: César Pereira Döhler

Representante da região Nordeste: João Batista Gomes de Lima

Representante da região Norte: Luiz Augusto Barreto Rocha

Representante da região Centro-Oeste: José Francisco Veloso Ribeiro

Representante da região Sudeste: Rafael Cervone Netto

Representante do Ministério da Educação: Marcelo Machado Feres

Representante do Departamento Nacional: Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

Representante do Departamento Regional SENAI Rio de Janeiro: Antônio César Berenguer Bittencourt Gomes

Representante do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil: Kamila Merle

DIRETORIA EXECUTIVA COLEGIADA DO SENAI CETIQT

Sergio Luiz Souza Motta

Diretor Geral

Fernando Rotta Rodrigues

Diretor de Administração e Finanças

SENAI CETIQT - CENTRO DE TECNOLOGIA DA INDÚSTRIA QUÍMICA E TÊXTIL

Endereço: Rua Doutor Manoel Cotrim, 195 - Riachuelo - Complemento: Prédio anexo 6º andar
Rio de Janeiro – RJ

CEP: 20961-040

Tel.: (21) 2582-1025

Fax: (21) 2241-0495

E-mail: dec@cetiqt.senai.br

Home Page: <https://senaicetiqt.com/>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. O SENAI CETIQT NO CONTEXTO REGIONAL/NACIONAL.....	3
2.1 Da Mantenedora.....	4
2.2 Da Base Legal	4
2.3 Histórico da IES	4
3. PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE MATERIAIS PATA TÊXTEIS TÉCNICOS.....	6
3.1 Identificação do Curso	6
3.2 Apresentação do Curso.....	6
3.3 Objetivos	7
3.4 Justificativa do Curso	7
3.5 Público alvo	8
3.6 Perfil do egresso.....	8
3.7 Diferenciais do curso.....	9
3.8 Normas de funcionamento	9
3.9 Frequência.....	9
3.10 Metodologia de ensino	10
3.11 Avaliação	10
3.12 Recuperação	11
4. DESENHO CURRICULAR	11
4.1 Detalhamento das Unidades Curriculares	12
5. CORPO DOCENTE	32
5.1 Experiência Acadêmica e Profissional dos Professores	32
6. ACESSIBILIDADE	35
7. RESPONSABILIDADE SOCIAL	36
8. INFRAESTRUTURA.....	36
8.1 Sala de aula	36
8.2 Sala dos professores	36
8.3 Laboratórios de informática	36
8.4 Laboratórios Específicos ao Curso	37
8.5 Auditórios.....	37
9. BIBLIOTECA.....	37
9.1 Estrutura da Biblioteca.....	37
9.2 Conteúdo disponível	37
9.3 Empréstimo e Acervo	37
10. CERTIFICADOS.....	38

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE MATERIAIS PARA TÊXTEIS TÉCNICOS

1. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso – PPC é o documento que estabelece as diretrizes dos processos acadêmicos do curso, visando à formação de um profissional qualificado, expressando a prática pedagógica cotidiana do curso, dando direção à gestão e às atividades educacionais. Em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, através da Lei Federal nº 9394/96, O CETIQT, Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil, tem suas origens no decreto lei 5.222 de 23/01/43, recebendo na época a denominação de Escola Técnica Federal da Indústria Química e Têxtil. Coube ao SENAI/DN construir, manter e administrar a escola.

O Curso de Pós-Graduação (*lato sensu*) em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos é concebido à luz das diretrizes educacionais para o ensino de Pós-graduação. Para tanto, o SENAI CETIQT se apoia na experiência institucional no que se refere ao atendimento dos diversos segmentos da cadeia têxtil e de confecção nacional, o que lhe permite uma adequada avaliação das demandas presentes e futuras referentes ao campo de materiais têxteis.

O Projeto ora apresentado, busca atender à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/96), que reserva especial papel à Educação Universitária e à formação de profissionais da Educação e das demais áreas de atuação profissional, além de Pareceres e Resoluções do Conselho Nacional de Educação, Portarias e Decretos do Ministério da Educação, ao Plano Nacional de Educação, que vem ao encontro do anseio e necessidade da população do Rio de Janeiro.

2. O SENAI CETIQT NO CONTEXTO REGIONAL/NACIONAL

O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) é uma das entidades que compõem o “Sistema S”, ou serviços sociais autônomos, entidades de caráter privado e sem fins lucrativos, incentivadas por meio de recursos oriundos da indústria. Sua missão é “Promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira”.

Criado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), em 1942, para atuar nas áreas de educação profissional e prestação de serviços técnicos e tecnológicos, atualmente, o SENAI é considerado o maior complexo de educação profissional e tecnológica da América Latina, qualificando mais de 3,0 milhões de trabalhadores brasileiros a cada ano.

O SENAI apoia empresas em 28 áreas industriais por meio de um Departamento Nacional, 27 Departamentos Regionais e unidades operacionais instaladas nos 26 Estados e no Distrito Federal. O SENAI CETIQT (Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil) atua como centro de tecnologia e formação profissional para a Cadeia Têxtil e de Confecção do país, sendo assim, através de seus projetos e processos, o SENAI CETIQT busca elevar a competitividade industrial, promovendo o crescimento da indústria. O SENAI CETIQT oferece cursos Técnico, Graduação, Pós-Graduação e Extensão, além de Serviços Técnicos e Tecnológicos às empresas que formam a cadeia têxtil e de confecção e desenvolve Estudos e Pesquisas a diferentes setores da Indústria.

A Faculdade SENAI CETIQT também opera em uma Unidade na Barra da Tijuca, desde 2004, e no presente momento funciona de modo integrado com a Unidade Riachuelo. Possui estrutura de destaque, com plantas-piloto que reproduzem o ambiente fabril, planta piloto de confecção, rede integrada de laboratórios e uma área de Inovação, Estudos e Pesquisas, com foco em antropometria, comportamento e consumo, cor, design, economia criativa, prospecção tecnológica e mercadológica, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

2.1 Da Mantenedora

A Faculdade SENAI CETIQT tem como entidade mantenedora o SENAI DN – Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional, o qual localiza-se no Setor Bancário Norte, Quadra 1, Bloco C, Edifício Roberto Simonsen – 70040-903 – Brasília – DF, Tel.: (0xx61) 317-9000, FAX: (0xx61) 3317-9190. O SENAI DN foi criado em 1942, por iniciativa do empresariado do setor, hoje, um dos mais importantes polos nacionais de geração e difusão de conhecimento aplicado ao desenvolvimento industrial.

2.2 Base Legal

A Faculdade SENAI CETIQT é um Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil, com sede e limite territorial de atuação circunscrito ao município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, credenciada pelo Ministério da Educação, tendo em vista o disposto no Decreto no 5.773, de 09/05/2006, com alterações do Decreto no 6.303, de 12/12/2007, na Portaria Normativa no 40, de 12/12/2007 e no Parecer no 173/2010, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, conforme consta do Processo e-MEC no 20079165, bem como a conformidade do Regimento da Instituição e de seu respectivo Plano de Desenvolvimento, mantida pelo SENAI/DN – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional, com sede em Brasília, Distrito Federal.

2.3 Histórico da IES

A Faculdade SENAI CETIQT é uma Instituição de Ensino Superior privada, particular em sentido estrito, doravante denominada apenas de Faculdade. O SENAI CETIQT, originalmente denominado Escola Técnica da Indústria Química e Têxtil – ETIQT, foi criado em 23 de janeiro de 1943, sob o Decreto-Lei nº 5222, sendo inaugurado apenas em 1949 quando as instalações físicas já estavam finalizadas e o corpo docente selecionado e capacitado pelas empresas têxteis americanas e inglesas, que possuíam equipamentos de última geração. Este foi o começo de uma história de grandes conquistas do SENAI para a indústria têxtil nacional.

Em 20 de novembro de 1968, a ETIQT, sob Resolução nº 78 do Conselho Nacional do SENAI, ganhou autonomia didático-pedagógica, administrativa e financeira, mediante a criação do Conselho Técnico Administrativo (CTA), compondo assim uma administração colegiada. Com menos de 20 anos de existência, a ETIQT já era considerada uma referência em qualidade e inovação na qualificação de profissionais para as indústrias têxteis brasileiras.

Atuante e atenta às exigências das indústrias e do mercado em expansão, no ano de 1973, a ETIQT, em convênio com a Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ, lançou o Curso de Engenharia Operacional Têxtil. Ainda na década de 70, a Instituição criou cinco habilitações para a formação do técnico têxtil (Fiação, Tecelagem, Malharia, Acabamento e Confecção) e passou a desenvolver atividades nas áreas de assistência técnica, informação têxtil e pesquisa aplicada.

Em 26 de outubro de 1979, pela Resolução nº 114 do Conselho Nacional do SENAI, a ETIQT transformou-se no Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil – CETIQT, sendo uma entidade dinâmica, com objetivos amplos e ações bem definidas. Nos anos 1980, o SENAI CETIQT lançou o Curso Técnico de Estilismo em Confecção Industrial, pioneiro na formação de profissionais qualificados para a emergente indústria da moda, e, em novo convênio com a UERJ, lançou o Curso de Engenharia Mecânica: Habilitação Têxtil. Foram estes dois cursos os grandes influenciadores na ampliação da oferta educacional da entidade, sendo o SENAI CETIQT a primeira unidade do Sistema Indústria a ofertar ao mercado formação nestas modalidades.

Em 30 de julho de 1997, o SENAI CETIQT, mediante autorização do MEC, através da portaria nº 868, lançou o primeiro curso de Graduação de Engenharia Têxtil, integralmente desenvolvido pela Instituição no Sistema SENAI. Em 2001, lançou o Curso de Bacharelado em Design, Habilitação em Moda, o primeiro do país nesta categoria, sendo reconhecido em 2005, por meio da portaria MEC nº 3516, de 13/10/2005, publicada em 14/10/2005.

Consciente da necessidade de expansão das suas atividades para atender às demandas da indústria, neste mesmo ano, o SENAI CETIQT obteve autorização para o funcionamento de mais três cursos: Bacharelado em Artes, habilitação em Figurino e Indumentária; Bacharelado em Administração; e Tecnologia em Produção de Vestuário. Dando continuidade à sua política de expansão, em 2009, a Instituição obteve através da Portaria nº 1617 de 12/11/2009, publicada em 13/11/2009, autorização para a oferta dos cursos de Bacharelado em Engenharia Química, Design – Ênfase em Design de Superfície e Engenharia de Produção, com início em 2010.

Atualmente, na Unidade do Riachuelo são oferecidos vários cursos presenciais voltados para a formação de mão de obra para as indústrias têxteis, químicas e de confecção. O SENAI CETIQT também opera em uma Unidade na Barra da Tijuca, desde 2004, e no presente momento funciona de modo integrado com a Unidade Riachuelo.

A avaliação para credenciamento institucional, visando a oferta de cursos de Pós-Graduação *lato sensu*, na modalidade a distância, concedeu à Faculdade SENAI CETIQT conceito 5 e foi homologada por meio da Portaria MEC nº 298, de 24/03/2011, publicada em 25/03/2011. Tal portaria permitiu que a Instituição passasse a oferecer o Curso de Pós-Graduação em Design de Produtos de Moda também a distância.

A partir do ano de 2013, a Faculdade SENAI CETIQT passou a oferecer, também na modalidade a distância, o Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Docência na Educação Profissional e Tecnológica, que compõe o Programa SENAI de Capacitação Docente.

A nova política da instituição (2015-2019), portanto, é atualizar e reformular seu portfólio de cursos presenciais e a distância, com foco estratégico, ampliando tanto os Eixos como as Modalidades de ensino de forma a abranger diferentes níveis de formação, cargas horárias, programas de governo, necessidades de pessoas físicas e jurídicas e novas tendências do mercado têxtil e de confecção.

3. CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DE MATERIAIS PARA TÊXTEIS TÉCNICOS

3.1 Identificação do Curso

Denominação do curso: Pós-graduação em Tecnologias de Materiais para Têxteis Técnicos

Nível: Especialização (Lato sensu).

C.B.O.: 2145-05

Vagas: 20 vagas

Tempo de duração do curso: 7 meses.

Modalidade: EaD (à distância)

Turnos de oferta: noturno as sextas e integral aos sábados, com 4 (quatro) imersões presenciais.

Carga horária: 360 horas (72h presenciais e 288h EaD)

Local de oferta: SENAI CETIQT – *Unidade Barra da Tijuca

Endereço: Avenida das Américas, 3434, Blocos 2 e 5, Barra da Tijuca. Rio de Janeiro – RJ
CEP: 22640-102. Portaria de Reconhecimento: Portaria Ministerial nº 248 de 31/05/2013.

* com possibilidade de aulas na Unidade Riachuelo.

3.2 Apresentação do Curso

O curso de Pós-Graduação (*lato sensu*) em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos tem duração de 360 horas, sendo 288 horas à distância e 72 horas presenciais, oferecendo um programa de capacitação inovador e relevante a fim de ampliar as possibilidades de carreira dos diversos profissionais da área. O aluno egresso estará apto a atuar em cargos de gerente técnico, gerente de desenvolvimento, coordenador técnico, pesquisador, desenvolvimento técnico, desenvolvimento de produto, supervisor de controle de qualidade, supervisor de laboratório, coordenador técnico. Neste curso, a prática e a pesquisa caminham juntas, pois são à base da metodologia do SENAI CETIQT.

Contando com um corpo docente especializado, o curso tem como objetivo aperfeiçoar as habilidades e competências dos participantes, colocando-as em sintonia com a atual demanda do mercado de trabalho.

As capacidades e conhecimentos estão projetados para ofertar unidades curriculares presenciais e à distância, que contarão com toda a infraestrutura do SENAI CETIQT, como salas de informática, laboratório de química, meio ambiente, metrologia e controle de qualidade, estamperia, microbiologia, inflamabilidade, ensaios químicos e físicos, além do apoio profissional do ensino à distância, conforme desenho curricular.

O aluno receberá também uma apostila exclusiva para suporte de estudo, otimizando o tempo de aula e estando de acordo com o conceito de sala de aula invertida.

3.3 Objetivos

➤ Objetivo Geral

O Curso de Especialização Profissional Tecnológica de Nível Superior Especialista em tecnologia de materiais para têxteis técnicos tem por objetivo o desenvolvimento de competências que permitam ao aluno desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.

➤ Objetivos Específicos

- Propiciar o conhecimento dos materiais e equipamentos vinculados aos processos de produção têxtil e também um contato mais íntimo com o ambiente fabril através de aulas práticas em planta piloto englobando os principais processos produtivos de uma indústria têxtil;
- Abordar os parâmetros relativos ao controle e o gerenciamento da produção assim como elaboração de projetos comprometidos com o aumento da competitividade da indústria têxtil frente ao mercado atual;
- Propiciar oportunidades para o desenvolvimento das competências que ampliem as oportunidades de atuação no campo da tecnologia de materiais têxteis;
- Capacitar o aluno a atuar de maneira crítica e inovadora dentro do ambiente de produção de materiais técnicos;
- Especializar recursos humanos aprimorando seus conhecimentos técnicos, científicos e profissionais, preparando-os para atender as exigências de mercado.

3.4 Justificativa do Curso

De acordo com o Glossário de educação profissional e tecnológica do SENAI – Brasília 2009, especialização tecnológica é a ação educacional de aprofundamento de competências relacionadas a um determinado perfil profissional desenvolvido na formação inicial, na educação profissional técnica de nível médio ou graduação tecnológica. Em geral, caracteriza uma nova profissão.

O curso de Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos vincula-se ao Curso de Engenharia Química, na perspectiva de educação continuada visando atualização, qualificação e aperfeiçoamento de estudantes e profissionais.

Segundo dados da consultoria IEMI, em 2008 foram produzidas no Brasil cerca de 260.000 toneladas de têxteis técnicos, a qual foi crescendo de aproximadamente 310.000 toneladas/ano em 2011, produção que se manteve estável nesse patamar até 2016¹.

¹ Fonte: IEMI 2013, IEMI 2017, Industrial, Gherzi (estudo “Brazilian textile and clothing from the perspective of the global value chain - present and future possibilities” de 2017)

O mesmo setor que empregava em 2008 cerca de 25.000 pessoas e que apresentou um crescimento até 2011 (momento na qual chegou a contratar cerca de 28.000 pessoas), apresentou uma redução, atingindo em 2016 um patamar próximo ao observado em 2008. Outra informação relevante reportada pela consultoria internacional Gherzi é que o nível de qualificação dos colaboradores neste setor é baixo¹.

O mercado de têxteis técnicos é promissor levando em consideração que o produto têxtil se encontra espalhado em diferentes setores da indústria, como exemplo pode-se citar a indústria automotiva, civil, área da saúde, consumo doméstico, entre outros. O parque industrial mundial dos produtores de têxteis é caracterizado por capital intensivo, onde um número reduzido de funcionários é capaz de operar uma linha inteira de produção. Tal característica reflete a necessidade de mão de obra especializada e qualificada, refletindo na mudança de formação educacional visando aumento da competitividade da indústria têxtil nacional. É interessante notar que parte do parque industrial brasileiro dos produtores de tecidos é marcado por máquinas tecnologicamente atualizadas e comparáveis as encontradas no exterior. Sendo assim, o avanço tecnológico imprime um ritmo acelerado na formação e atualização dos profissionais inseridos na indústria de têxteis.

Em função dos fatores citados o SENAI CETIQT, em articulação com ABINT, ABRAFAS e ABTT, identificou que a necessidade, a priori, é pela qualificação e especialização dos colaboradores que atuam neste segmento. É importante ressaltar que estudantes e profissionais de áreas afins podem realizar a Pós-Graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos, melhorando assim sua qualificação profissional.

Dessa forma, o curso de Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos busca aprimorar e qualificar o participante para desenvolver materiais para têxteis técnicos. Por meio de um método de ensino inovador e de qualidade, o curso promove o desenvolvimento de capacidades técnicas aliando teoria e prática dentro de unidades curriculares com os conteúdos formativos interdisciplinares e transdisciplinares.

3.5 Público Alvo

O curso destina-se para profissionais das áreas química, têxtil, polímeros, engenharia de produção e áreas afins, e profissionais com formação de nível superior com experiência comprovada na área têxtil.

3.6 Perfil do Egresso

O campo de atuação do Especialista em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos é bastante amplo e, por isso, o profissional deve estar capacitado para atuar em diversos segmentos dos setores produtivos, tais como: gerente técnico, gerente de desenvolvimento, gerente de vendas técnicas, pesquisador, professor, supervisor de controle de qualidade, supervisor de laboratório e coordenador técnico.

O especialista em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos formado no SENAI CETIQT é um profissional que encontrará espaço para atuação na indústria têxtil de confecção e químicas; empresas de micro, pequeno, médio e grande porte; laboratórios de pesquisa, desenvolvimento e apoio a produção e prestação de serviços; linhas de produção de têxteis técnicos; vendas técnicas, suporte e assistência técnica; instituições de ensino. Nesta perspectiva, a formação proporcionada pelo curso visa formar um profissional de nível superior com perfil técnico especialista associado a uma formação humanista, criativa, crítica, reflexiva e ética que possibilite sua atuação em equipes multidisciplinares.

Assim, o futuro profissional deverá ser capaz de:

- Prospectar desenvolvimento de novos produtos;
- Elaborar projeto;
- Criar protótipo;
- Validar protótipo;
- Escalonar protótipo.

3.7 Diferenciais do Curso

- Curso Pós-graduação EAD com duração de 7 (sete) meses;
- Network na sala de aula online com profissionais de diferentes empresas;
- Encontros presenciais com sessões de coaching para o desenvolvimento de projetos de materiais avançados;
- Realização de um projeto aplicado à indústria;
- Recursos tecnológicos para facilitar a aprendizagem;
- Não há diferenciação entre a certificação presencial e online;
- Suporte pedagógico on-line ao longo de todo o curso;
- Estratégias desafiadoras de aprendizagem relacionadas ao mundo de trabalho;
- Metodologias Ativas de Aprendizagem.

3.8 Normas de Funcionamento

O curso recebe a denominação de Pós-Graduação (*lato sensu*) em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos, tendo a duração de 360 horas. O curso é oferecido no campus Barra da Tijuca em horário noturno as sextas e integral aos sábados, com 4 (quatro) imersões realizadas nos 7 (sete) meses. Horário de funcionamento: Aos sábados, de 9h às 18h e as sextas-feiras de 18h às 22h.

3.9 Frequência do Aluno

O controle de frequência do aluno será registrado através do no sistema de gestão escolar (SGE). Será considerado aprovado na unidade curricular, o aluno que obtiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às aulas em qualquer unidade curricular (Resolução 04/86 CFE). A frequência das unidades curriculares a distâncias será feita por registro e acompanhamento das atividades do curso.

3.10 Metodologia de ensino

O Curso de Pós-Graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos, é um curso *lato sensu*, cuja organização curricular apresenta coerência com os Referenciais Curriculares Nacionais publicados pelo Ministério da Educação e com a Metodologia SENAI de Educação Profissional baseada em competências. Entende-se por competência segunda Metodologia SENAI (2013, p. 17) “a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes profissionais necessárias ao desempenho de atividades ou funções típicas, segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho”.

Atualmente, além das competências técnicas, é fundamental que o profissional tenha iniciativa, autonomia, responsabilidade, capacidade de decisão e, principalmente, saiba trabalhar em equipe. Visando desenvolver competências que são fundamentais para o perfil profissional, o SENAI CETIQT trabalha com a Metodologia SENAI de Educação Profissional. Dessa forma, o discente trabalha com situações de aprendizagem que são planejadas, desenvolvidas e avaliadas com o propósito de motivar o desenvolvimento da gestão, do planejamento, do raciocínio lógico e da autonomia no processo de aprendizagem, assim aprendendo a lidar com novas e inesperadas situações para a resolução dos desafios além de favorecer a realização de projetos multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares.

3.11 Avaliação

A avaliação da aprendizagem desenvolvida pelo SENAI CETIQT visa identificar as competências que foram desenvolvidas pelos alunos e que são necessárias desenvolver para a resolução de situação de aprendizagem, priorizando sempre a mobilização e articulação de diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes.

A avaliação da aprendizagem tem como função as avaliações diagnóstica, formativa e somativa, que tem como objetivo planejar e utilizar a avaliação em tempos diversos e com objetivos diferenciados, visando a melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem. Deve permitir ao docente rever sua prática, tomar decisões, bem como envolver os alunos na análise de seus desempenhos e na definição de objetivos e critérios da avaliação, favorecendo a avaliação mútua, o balanço da assimilação dos conhecimentos e a auto avaliação.

A avaliação de aprendizagem é feita por unidade curricular, sendo expressa por nota, no qual a média na Pós-graduação *lato sensu* para aprovação é 7 (sete). Essa avaliação será baseada na realização de tarefas, da percepção, da observação e do acompanhamento do docente sobre a construção do conhecimento de cada aluno.

Nas unidades curriculares semipresenciais serão realizadas atividades avaliativas, através de tarefas, fóruns, questionários, entre outras atividades que terá a participação dos alunos de forma obrigatória. Neste ambiente virtual de aprendizagem o aluno poderá interagir com o professor tutor, com o orientador e com os demais colegas de turma.

O resultado da verificação do rendimento do discente será sistematicamente analisado pelo docente e suas notas serão lançadas no Sistema de Gestão Escolar ao final de cada Unidade Curricular.

3.12 Recuperação

Com base na Metodologia SENAI de Educação Profissional (2013, p. 194), qualquer que seja a forma de traduzir os resultados, a avaliação deve ser empregada, a fim de que o docente tenha um indicador de aprendizagem que possa orientar o seu trabalho e o do aluno. Vale reafirmar que, por meio da avaliação, é possível analisar objetivamente os resultados de cada aluno, comparando-os aos objetivos propostos (as competências previstas no Perfil Profissional em foco no curso), possibilitando a identificação dos progressos e das dificuldades. Se porventura o aluno não tiver atingido os resultados esperados, devem lhe ser proporcionadas novas oportunidades de aprendizagem, mediante a recuperação dos estudos.

⇒ **A recuperação irá ocorrer da seguinte forma - unidade curricular semipresencial:**

- O aluno que deixar de realizar alguma atividade, irá fazer a atividade de recuperação ao final da U.C.;
- Essa nota da atividade de recuperação irá substituir a nota da tarefa não realizada ou irá substituir a atividade de menor valor;
- A atividade de recuperação será composta de um questionário com 5 (cinco) questões que o aluno terá apenas 1 (uma) tentativa para realização;
- Caso o aluno não atinja a média de aprovação, o mesmo será reprovado na unidade curricular e aguardará a próxima turma da Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos ser ofertada para refazer essa Unidade Curricular e retirar seu diploma.

4. DESENHO CURRICULAR

MÓDULO	U.C.	UNIDADES CURRICULARES	C.H. Presencial	C.H. EaD	C.H. Total
BÁSICO	UC1	Estrutura e propriedade de polímeros têxteis	4h	30h	34h
	UC2	Tecnologia Têxtil	6h	30h	36h
ESPECÍFICO I	UC3	Gestão de Projetos aplicados à Área Têxtil	6h	48h	54h
	UC4	Prospecção mercadológica e tecnológica	8h	56h	64h
ESPECÍFICO II	UC5	Fenômenos interfaciais e desempenho de materiais técnicos	12h	42h	54h
	UC6	Compósito têxtil, aditivos e nanocargas	12h	42h	54h
ESPECÍFICO III	UC7	Caracterização e tecnologia de polímeros têxteis	12h	40h	52h
	UC8	Projeto de Conclusão de Curso	12h	0h	12h
Carga Horária Total			72h	288h	360h

4.1 Detalhamento das Unidades Curriculares

MÓDULO: BÁSICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC1 - Estrutura e propriedade de polímeros têxteis		
Carga horária total: 34h	C.H. presencial: 4h	C.H. EaD: 30h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Estrutura e propriedade de polímeros têxteis tem como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relacionadas aos fundamentos dos polímeros utilizados na indústria de têxteis técnicos, à correlação entre estrutura, propriedade e aplicação, e as capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> Definir estratégia de validação utilizando normas e procedimentos técnicos com base nos fundamentos, estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos Considerar dados técnicos com base nos fundamentos, estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos Analisar características dos materiais com base nos fundamentos, estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos Selecionar os polímeros têxteis disponíveis para a produção do produto com base nos fundamentos, estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos Avaliar variáveis que influenciam na estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos Avaliar aspectos relacionados à sustentabilidade de insumos com base nos fundamentos, estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos Elaborar documentação técnica com base nos fundamentos, estrutura, propriedade e aplicação de polímeros em têxteis técnicos 	<ol style="list-style-type: none"> Fundamentos de polímeros utilizados na indústria têxtil <ol style="list-style-type: none"> Classificação de polímeros Nomenclatura <ol style="list-style-type: none"> Formas de obtenção <ol style="list-style-type: none"> Natural <ol style="list-style-type: none"> Origem vegetal Origem animal Sintético <ol style="list-style-type: none"> Policondensação Poliadição Fibras artificiais <ol style="list-style-type: none"> Regeneradas Propriedades de materiais poliméricos têxteis <ol style="list-style-type: none"> Influência da estrutura química Influência da estrutura morfológica Influência da temperatura Influência da adição de cargas e aditivos Temperaturas de transição <ol style="list-style-type: none"> Temperatura de transição vítrea (T_g) Temperatura de fusão cristalina (T_m) Temperatura de cristalização (T_c) Saúde, segurança e meio ambiente em materiais aplicados a têxteis técnicos Documentação e normas técnicas 	
Capacidades sociais, organizações e metodológicas		
<ul style="list-style-type: none"> demonstrar visão sistêmica demonstrar capacidade de organização Comunicar-se oralmente e por escrito ter comportamento proativo 	<ul style="list-style-type: none"> manter relacionamento interpessoal seguir normas e procedimentos ter capacidade de resolver problemas demonstrar flexibilidade 	

<ul style="list-style-type: none"> • cumprir prazos • ter capacidade de síntese • demonstrar capacidade analítica • demonstrar capacidade avaliativa • demonstrar rigor técnico • demonstrar capacidade de concentração • prever consequências • demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • ter senso investigativo • demonstrar capacidade de tomar decisões • administrar conflitos • demonstrar capacidade de negociação • demonstrar zelo pelos máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos
Ambientes pedagógicos com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais.	
Ambientes pedagógicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula • Biblioteca 	Laboratórios
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projektor, tela, computador) • Kits didáticos • Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD). • Reagentes • Vidrarias de laboratório 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de análises instrumentais. • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de química. • EPIs (aventais, máscaras, luvas, óculos, protetores auriculares) • Caixa acústica • Lousa
Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos • Manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referências Bibliográficas	
Obrigatória	
<p>CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e Engenharia de Materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE NÃO TECIDOS E TECIDOS TÉCNICOS. Manual de têxteis técnicos: classificação, identificação e aplicações. 2. ed. São Paulo: ABINT, 2005.</p> <p>EICHHORN, S. J. Handbook of textile fibre structure. Oxford: Woodhead Pub., 2009. 2 v</p> <p>HORROCKS, A. Richard; ANAND, Subhash C. (Ed.). Handbook of technical textiles. Elsevier, 2000</p>	
Complementar	
<p>ANO, E. B., Polímeros como Materiais de Engenharia. São Paulo: Edgar Blücher, 2003. MANO, E. M.; MENDES, L. C. A</p> <p>GORDON, J.C. Handbook of Textile Fibres – Natural Fibres. Durham: Ed. Mellow, 1993.</p>	

MÓDULO: BÁSICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC2 - Tecnologia Têxtil		
Carga horária total: 36h	C.H. presencial: 6h	C.H. EaD: 30h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Tecnologia Têxtil tem como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relacionadas aos processos produtivos utilizados na obtenção de Têxteis Técnicos, e as capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o fluxo de produção e alternativas • Efetuar os cálculos de produção relativos à fabricação do produto • Selecionar os materiais e processos disponíveis para a produção do protótipo • Calcular recursos humanos, materiais, equipamentos, instrumentos de infraestrutura, de utilidades e financeiros • Indicar os recursos necessários • Analisar tempos e movimentos das operações do processo produtivo • Avaliar a influência das variáveis na performance do protótipo e/ou amostra • Definir os parâmetros de processamento do desenvolvimento • Considerar dados técnicos do produto • Definir estratégia de validação utilizando normas e procedimentos técnicos • Selecionar os materiais e processos disponíveis para a produção do produto • Ajustar parâmetros a serem controlados, seguindo normas e procedimentos técnicos e indicadores de desempenho • Monitorar o processo de produção • Aplicar método de avaliação do produto têxtil • Analisar os resultados de indicadores de desempenho • Definir parâmetros de qualidade • Aplicar a legislação, normas relativas aos materiais, processos e aplicações; • Avaliar aspectos de saúde, segurança e meio ambiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos da tecnologia têxtil <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Fibras <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. Classificação 1.1.2. Identificação 1.2. Fios <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Classificação 1.2.2. Titulação 1.2.3. Torção 1.2.4. Resistência 1.3. Tecidos <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Planos <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1.1. Características 1.3.1.2. Ligamentos fundamentais e derivados 1.3.1.3. Gramatura 1.3.1.4. Fator de cobertura 1.3.1.5. Densidade 1.3.2. Malhas <ol style="list-style-type: none"> 1.3.2.1. Características 1.3.2.2. Ligamentos fundamentais e derivados 1.3.2.3. Gramatura 1.3.2.4. Fator de cobertura 1.3.2.5. Densidade 2. Tecnologia dos processos têxteis <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Fiação, <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Tipos 2.1.2. Fluxogramas 2.1.3. Máquinas e equipamentos 2.2. Tecelagem <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Preparação 2.2.2. Tecimento 2.2.3. Revisão 2.2.4. Máquinas e equipamentos 2.3. Malharia 	

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar aspectos relacionados a sustentabilidade do processo • Elaborar documentação técnica 	<p>2.3.1. Tipos</p> <p>2.3.2. Máquinas e equipamentos</p> <p>2.4. Beneficiamento têxtil</p> <p>2.4.1. Processos</p> <p>2.4.1.1. Contínuo</p> <p>2.4.1.2. Semi-contínuo</p> <p>2.4.1.3. Descontínuo</p> <p>2.4.2. Tratamentos</p> <p>2.4.2.1. Secos</p> <p>2.4.2.2. Úmidos</p> <p>2.4.2.3. Molhados</p> <p>2.4.2.4. Físicos</p> <p>2.4.2.5. Químicos</p> <p>2.4.3. Aplicação</p> <p>2.4.3.1. Por esgotamento</p> <p>2.4.3.2. Por impregnação</p> <p>2.4.4. Categorias</p> <p>2.4.4.1. Primário</p> <p>2.4.4.2. Secundário</p> <p>2.4.4.3. Terciário</p> <p>2.4.5. Máquinas e equipamentos</p> <p>2.5. Planejamento e controle da produção</p> <p>2.6. Sustentabilidade do processo produtivo</p> <p>2.7. Avaliação do desempenho dos materiais têxteis</p> <p>2.7.1. Controle físico da qualidade têxtil</p> <p>2.7.2. Controle químico da qualidade têxtil</p> <p>2.7.3. Toxicidade</p> <p>3. Fundamentos de têxteis técnicos</p> <p>4. Cronoanálise</p> <p>4.1. Estudo de tempo</p> <p>4.2. Estudo de movimento</p> <p>4.3. Estudo de método</p> <p>5. Normas técnicas, legislação e procedimentos</p> <p>6. Saúde, segurança e meio ambiente</p> <p>6.1. Utilização de EPI / EPC</p> <p>6.2. Acidentes de trabalho</p> <p>6.2.1. Causas e consequências</p> <p>6.3. Destinação de resíduos dos processos</p> <p>7. Documentação técnica</p>
<p>Capacidades sociais, organizativas e metodológicas</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ter capacidade de síntese • Demonstrar capacidade de organização • Ter comportamento proativo • Comunicar-se oralmente e por escrito • Demonstrar visão sistêmica • Cumprir prazos • Demonstrar capacidade analítica • Demonstrar capacidade avaliativa • Demonstrar rigor técnico • Demonstrar capacidade de concentração • Prever consequências • Ter capacidade de resolver problemas • Seguir normas e procedimentos • Manter relacionamento interpessoal • Ter senso investigativo • Demonstrar flexibilidade • Demonstrar capacidade de tomar decisões • Administrar conflitos • Demonstrar capacidade de negociação • Demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho • Demonstrar zelo pelas máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos 	
<p>AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.</p>	
<p>Ambientes pedagógicos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula • Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratórios

Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projetor, tela, computador) • Kits didáticos • Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD). • Caixa acústica • Lousa 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de análises instrumentais. • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de química. • Equipamentos, materiais e instrumentos têxteis. • EPIs (aventais, máscaras, luvas, óculos, protetores auriculares) • Vidrarias de laboratório • Reagentes
Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos • Manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referência Bibliográfica	
Obrigatória	
<p>EICHHORN, S. J. Handbook of Textile Fiber Structure. Oxford: Woodhead Pub., 2 v. 2009. SPENCER, David J. Knitting Technology. 3. ed. Cambridge, Woodhead Publishing, 2001. AGUIAR NETO, PEDRO PITA: Fibras Têxteis. Rio de Janeiro: CETIQT, v.1, 1996. GARCIA, S. J. Fiação – Cálculos Fundamentais. Rio de Janeiro, Senai/Cetiqt, 1995. ADANUR, Sabit. Handbook of weaving. Lancaster: Technomic, 2001 JUNKER, P. Manual para Padronagem de Tecidos Planos, Vol 1. Parisiense, 1988. CHOUDHURY, A. K. R. Textile preparation and dyeing. Enfield: Science Publishers, 2006. RIBEIRO, Luiz Gonzaga. Introdução à tecnologia têxtil. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1984. v.2. RODRIGUES, L.H. Tecnologia da Tecelagem. SENAI/DN, Rio de Janeiro, 1996. THEODOR; ERHARD: Curso Técnico Têxtil: Física e Química Aplicada, Fibras Têxteis, Tecnologia. São Paulo. EPU, 1975. SALEM, Vidal; DE MARCHI, Alessandro; MENEZES, Felipe Gonçalves de. O beneficiamento têxtil na prática. São Paulo: Golden, 2005. Fios e Fibras. Departamento Nacional Rio de Janeiro, SENAC Nacional, 2002. RALEIGH, N.C.: North Carolina State University, School of Textiles, 1979. MCCREIGHT, D.J., FEIL, R.W., BOOTERBAUGH, J.H.,BACKE, E.F. Short KLEIN, W. The technology of short-staple spinning. Vol. 1. Manchester, UK: Textile Institute, 1987. KLEIN, W. A practical guide to opening and carding. Vol. 2 Manchester, UK: Textile Institute, 1987. KLEIN, W. A practical guide to ring spinning. Vol. 4 Manchester: Textile Institute, 1987.</p>	
Complementar	
<p>GORDON, J.C. Handbook of Textile Fibres – Natural Fibres. Durham: Ed. Mellow, 1993. staple yarn manufacturing. Durham, N.C. : Carolina Academic Press, 1997.</p>	

MÓDULO: ESPECÍFICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC3 - Gestão de Projetos aplicados à Área Têxtil		
Carga horária total: 54h	C.H. presencial: 6h	C.H. EaD: 48h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo Geral: Gestão de Projetos aplicados à Área Têxtil tem como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relativas à gestão de projetos aplicados à Área Têxtil, e as capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar metodologias de gestão de projetos • Utilizar métodos de análise técnica-financeira de projetos • Aplicar metodologias de análise de risco de projetos • Aplicar técnicas de planejamento de experimentos • Definir os setores envolvidos na produção do produto • Estabelecer parcerias estratégicas • Elaborar documentação técnica relativa ao conteúdo do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos do gerenciamento de projetos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição de projeto ○ Projetos x processos ○ Definição de gerenciamento de projetos ○ Benefícios do gerenciamento de projetos ○ Metodologias e ferramentas de gestão de projetos • Objetivos e fases do projeto <ul style="list-style-type: none"> ○ Iniciação ○ Planejamento ○ Execução ○ Monitoramento e controle ○ Encerramento • Áreas de conhecimento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gerenciamento da integração ○ Gerenciamento do escopo ○ Gerenciamento do tempo ○ Gerenciamento de custos ○ Gerenciamento da qualidade ○ Gerenciamento dos recursos humanos ○ Gerenciamento das comunicações ○ Gerenciamento dos riscos ○ Gerenciamento das aquisições ○ Gerenciamento das partes interessadas 	
Capacidades sociais, organizativas e metodológicas		
<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar visão sistêmica • Demonstrar capacidade de organização • Comunicar-se oralmente e por escrito • Ter comportamento proativo • Cumprir prazos • Ter capacidade de síntese • Demonstrar capacidade analítica • Demonstrar capacidade avaliativa • Demonstrar rigor técnico • Demonstrar capacidade de concentração • Prever consequências • Manter relacionamento interpessoal • Seguir normas e procedimentos • Ter capacidade de resolver problemas • Demonstrar flexibilidade • Ter senso investigativo • Demonstrar capacidade de tomar decisões • Administrar conflitos • Demonstrar capacidade de negociação 		

<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar zelo pelas máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos • Demonstrar consciência preventcionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho 	
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.	
Ambientes pedagógicos	
Biblioteca	Sala de aula
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projetor, tela, computador) • Kits didáticos • Caixa acústica • Lousa 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD).
Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos • Manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referências Bibliográficas	
<u>Obrigatória</u>	
<p>VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. SP: Pearson Prentice Hall, 2005. xvi, 254 p. CLELAND, David I e IRELAND, Lewis R. Gerência de Projetos, Ed.Reichmann & Affonso, 2000. BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2.ed. ver São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 260p. CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro de. Gestão de projetos, da academia à sociedade. Curitiba: InterSaberes, 2012. CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. Gestão de Projetos. SP: Pearson Education do Brasil, 2015. FOGGETTI, Cristiano. Gestão ágil de projetos. São Paulo: Education do Brasil, 2014. KERZNER, H. Gestão de Projetos: as melhores práticas. New York, John Willey & Sons, 2009. OLIVEIRA, Guilherme Bueno de. Microsoft Project 2010 & gestão de projetos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK). 4ª edição. Pensilvânia: Newton Square, 2008. MAXIMIANO, Antonio C.ª. Administração de Projetos: Como transformar idéias em resultados, Ed Atlas, 1997. DUARTE, A. M.;</p>	
<u>Complementar</u>	
<p>RABECHINI, R. J. CARVALHO, M. M. Gerenciamento de Projetos na Prática: casos brasileiros. São Paulo, Atlas, 2009. VALLE, A.; SOARES, C. A.; FINOCCHIO, J.; SILVA, L. Fundamentos do Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2010</p>	

<p>WIDEMAN, M. Project and program risk management; a guide to managing risks and opportunities. Newton Square: PMI, 1999 LEWIS, James P. Como Gerenciar Projetos com Eficácia, Ed Campus, 2000. VARGA, G. (Orgs.). Gestão de Riscos no Brasil. Ed. Financial Consultoria, Rio de Janeiro, 2003.</p>		
MÓDULO: ESPECÍFICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC4 - Prospecção mercadológica e tecnológica		
Carga horária total: 64h	C.H. presencial: 8h	C.H. EaD: 56h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Prospecção mercadológica e tecnológica tem como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relativas à análise de mercado, questões legais, tecnologias, materiais e aplicação do produto, e as capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir metodologias de prospecção • Utilizar métodos e ferramentas de prospecção • Prospeccionar o setor mercadológico • Priorizar os setores mercadológicos • Analisar variáveis macro e microeconômicas • Analisar estudos de mercado • Identificar concorrentes • Identificar parcerias estratégicas • Identificar público-alvo e suas necessidades • Realizar levantamento de patentes, artigos científicos, normas e legislação • Analisar aspectos ambientais e externalidades • Elaborar documentação técnica referente ao conteúdo de prospecção 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Relevância 1.2. Aplicabilidade 1.3. Abrangência 2. Métodos de prospecção <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Monitoramento e sistemas de inteligência <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Levantamento de patentes 2.1.2. Levantamento de artigos científicos 2.1.3. Levantamento de sites relevantes 2.2. Análise de tendências <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Road map 2.2.2. Estudos tecnológicos e de mercado 2.2.3. Relatórios setoriais 2.3. Opinião de especialistas 2.4. Construção de cenários 3. Ferramentas analíticas <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Matriz SWOT 3.2. Matriz BCG 3.3. Análise de forças de Porter 3.4. Análise de patentes 3.5. Análise de artigos científicos 4. Ferramentas emergentes 5. Elaboração de plano de negócios e road map 6. Saúde, segurança e meio ambiente 	
Capacidades sociais, organizativas e metodológicas		
<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar visão sistêmica • Ter comportamento proativo • Ter capacidade de síntese • Comunicar-se oralmente e por escrito • Ter senso investigativo • Cumprir prazos • Prever consequências • Demonstrar capacidade analítica • Demonstrar capacidade avaliativa • Demonstrar capacidade de concentração • Demonstrar capacidade de organização • Manter relacionamento interpessoal • Demonstrar rigor técnico • Demonstrar flexibilidade 		

<ul style="list-style-type: none"> • Seguir normas e procedimentos • Demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho • ter capacidade de resolver problemas • demonstrar capacidade de tomar decisões • administrar conflitos • demonstrar capacidade de negociação • demonstrar zelo pelas máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos 	
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.	
Ambientes pedagógicos	
Sala de aula	Biblioteca
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projektor, tela, computador) • Kits didáticos • Caixa acústica • Lousa 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD).
Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos • Manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referências Bibliográficas	
<p>CARUSO, Luiz Antonio Cruz; TIGRE, Paulo Bastos (Org.). Modelo SENAI de prospecção: documento metodológico. Montevideo: CINTERFOR/ OIT, 2004. (Papeles de la Oficina Técnica, 14).</p> <p>BRUNO, Flavio da Silveira. A Quarta Revolução Industrial do Setor Têxtil e de Confecção: A visão de futuro para 2030. São Paulo: Estação das Letras e Cores, p. 76, 2016.</p> <p>BLOOMBERG, Linda Dale; VOLPE, Marie. Completing your qualitative dissertation: A road map from beginning to end. Sage Publications, 2012.</p> <p>FLEURY, Afonso et al. Prospecção de mudanças ocupacionais decorrentes de novas formas de organização do trabalho: têxtil, petroquímico, telecomunicações e máquinas e equipamentos, 2015.</p>	

MÓDULO: ESPECÍFICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC5 - Fenômenos interfaciais e desempenho de materiais técnicos		
Carga horária total: 54h	C.H. presencial: 12h	C.H. EaD: 42h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Fenômenos interfaciais e desempenho de materiais técnicos tem como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relacionadas às técnicas de modificação dos materiais utilizados na indústria de têxteis técnicos, fenômenos interfaciais, técnicas de modificação de materiais, métodos de avaliação de desempenho dos têxteis técnicos modificados, e as capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> Definir estratégia de validação utilizando normas e procedimentos técnicos com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Considerar dados técnicos das matérias-primas e insumos com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Selecionar os materiais e processos disponíveis para a produção do produto com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Preparar matérias primas e insumos com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Adequar a matéria prima em função do processo e produto com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Selecionar métodos de caracterização com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Avaliar a performance técnica do produto com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Analisar os resultados de caracterização das amostras com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos Avaliar a influência das variáveis na performance do têxtil técnico 	<ol style="list-style-type: none"> Fenômenos interfaciais <ol style="list-style-type: none"> Forças de interação Tensão interfacial Hidrofobicidade/ Hidrofilicidade Trabalho de adesão Técnicas de funcionalização <ol style="list-style-type: none"> Química Física Biológica Avaliação do desempenho dos têxteis técnicos Saúde, segurança, meio ambiente e legislação <ol style="list-style-type: none"> Utilização de EPI / EPC Reagentes <ol style="list-style-type: none"> Causas e consequências Destinação de resíduos dos processos Documentação e normas técnicas 	

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a legislação, normas relativas aos materiais com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos • Avaliar aspectos de saúde, segurança e meio ambiente com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos • Considerar a análise de ciclo de vida com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos • Avaliar aspectos relacionados à sustentabilidade com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos • Elaborar documentação técnica com base nos fundamentos e processos de modificação e desempenho de materiais e têxteis técnicos 	
Capacidades sociais, organizativas e metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> • demonstrar visão sistêmica • demonstrar capacidade de organização • Comunicar-se oralmente e por escrito • ter comportamento proativo • cumprir prazos • ter capacidade de síntese • demonstrar capacidade analítica • demonstrar capacidade avaliativa • demonstrar rigor técnico • demonstrar capacidade de concentração • prever conseqüências • Manter relacionamento interpessoal • Seguir normas e procedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ter capacidade de resolver problemas • Demonstrar flexibilidade • Ter senso investigativo • Demonstrar capacidade de tomar decisões • Administrar conflitos • Demonstrar capacidade de negociação • Demonstrar zelo pelas máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos • Demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.	
Ambientes pedagógicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula • Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratórios e oficinas
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projektor, tela, computador) • Kits didáticos • Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD). • Caixa acústica • Lousa • Vidrarias de laboratório • Reagentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de análises instrumentais. • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de química. • Equipamentos, materiais e instrumentos têxteis. • EPIs (aventais, máscaras, luvas, óculos, protetores auriculares)

Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos • Manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referência Bibliográfica	
<u>Obrigatória</u>	
<p>HORROCKS, A. Richard; ANAND, Subhash C. (Ed.). Handbook of technical textiles. Elsevier, 2000</p> <p>WEI, Qufu (Ed.). Surface modification of textiles. Elsevier, 2009</p> <p>CASTELLAN, Gilbert W. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 1986.</p> <p>CROCKFORD, H. D.; KNIGHT, Samuel B. Fundamentos de físicoquímica. Rio de Janeiro: LTC, 197</p> <p>QUIN, Bradley. Textile futures: fashion, design and technology. Oxford: Berg, c2010.</p> <p>LIMA, Jorge José de. Gerenciamento da qualidade no processo de fiação. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1995.</p> <p>LIMA, Jorge José de. O laboratório de controle da qualidade física. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 2002.</p> <p>LIMA, Jorge José de. Controle do processo de fiação. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1992.</p> <p>LUNA, Liane Cardoso de; SANTOS, Luciene Brauns. Defeitos em tecidos planos. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1984. v.1.</p> <p>RODRIGUES, Edinilson Caetano. Controle de Qualidade em Química Têxtil: Métodos Práticos. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1997.</p>	
<u>Complementar</u>	
<p>SENAI. Departamento Regional do Estado de São Paulo. Ensaio têxteis: controle químico da qualidade. São Paulo: Escola SENAI Francisco Matarazzo, 2001.</p> <p>BROWN, Phil; STEVENS, Kathryn (Ed.). Nanofibers and nanotechnology in textiles. Elsevier, 2007.</p> <p>ROQUE-MALHERBE, Rolando M. A. Adsorption and diffusion in nanoporous materials. Boca Raton: CRC Press, c2007.</p> <p>MATTILA, H. R. Intelligent textiles and clothing. Boca Raton: CRC, 2006.</p>	

MÓDULO: ESPECÍFICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC6 - Compósito têxtil, aditivos e nanocargas		
Carga horária total: 54h	C.H. presencial: 12h	C.H. EaD: 42h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Compósito têxtil, aditivos e nanocargas têm como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relacionadas aos fundamentos de aditivos e nanocargas utilizadas na indústria de têxteis técnicos, fundamentos de material têxtil na forma de compósito (têxtil na composição de outro tipo de material), efeito dos aditivos e nanocargas nas propriedades dos materiais e modificação das características dos materiais têxteis, possibilitando assim a melhoria de determinadas propriedades e novas aplicações, e as capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir estratégia de validação utilizando normas e procedimentos técnicos com base nos conhecimentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Considerar dados técnicos das matérias-primas e insumos com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Selecionar os materiais e processos disponíveis para a produção do produto com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Preparar matérias primas e com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Adequar a matéria prima em função do processo e produto com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Selecionar métodos de caracterização com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Avaliar a performance técnica do produto com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Analisar os resultados de caracterização das amostras com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Avaliar a influência das variáveis na performance com base nos fundamentos de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de aditivos em têxteis <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Modificadores de características químicas 1.2. Modificadores de características físicas 1.3. Modificadores de características óticas 1.4. Modificadores de características térmicas 2. Nanocargas <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tipos 2.2. Classificação 2.3. Propriedades 2.4. Aplicações 3. Tipos de insumos em têxteis 4. Compósitos têxteis <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Fundamentos 4.2. Classificação 4.3. Obtenção 4.4. Características e aplicações 5. Saúde, segurança, meio ambiente e legislação 6. Documentação e normas técnicas 	

<p>compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a legislação, normas relativas aos materiais, com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Avaliar aspectos de saúde, segurança e meio ambiente com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Considerar a análise de ciclo de vida com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Avaliar aspectos relacionados à sustentabilidade com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos • Elaborar documentação técnica com base nos fundamentos de compósitos, aditivos e nanocargas aplicados a têxteis técnicos 	
Capacidades sociais, organizativas e metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> • demonstrar visão sistêmica • demonstrar capacidade de organização • Comunicar-se oralmente e por escrito • ter comportamento proativo • cumprir prazos • ter capacidade de síntese • demonstrar capacidade analítica • demonstrar capacidade avaliativa • demonstrar rigor técnico • demonstrar capacidade de concentração • prever consequências • Manter relacionamento interpessoal • Seguir normas e procedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ter capacidade de resolver problemas • Demonstrar flexibilidade • Ter senso investigativo • Demonstrar capacidade de tomar decisões • Administrar conflitos • Demonstrar capacidade de negociação • Demonstrar zelo pelas máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos • Demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.	
Ambientes pedagógicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula • Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratórios e oficinas
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projetor, tela, computador) • Kits didáticos • Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD). • Caixa acústica • Lousa • Vidrarias de laboratório 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de análises instrumentais. • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de química. • Equipamentos, materiais e instrumentos têxteis. • EPIs (aventais, máscaras, luvas, óculos, protetores auriculares) • Reagentes

Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos • Manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referências Bibliográficas	
Obrigatória	
<p>HORROCKS, A. Richard; ANAND, Subhash C. (Ed.). Handbook of technical textiles. Elsevier, 2000</p> <p>AJAYAN, P. M.; SCHADLER, L. S.; BRAUN, P. V. Polymer-Based and Polymer-Filled Nanocomposites. Nanocomposite Science and Technology, 2004.</p> <p>WAJCHENBERG, M. I. Beneficiamentos têxteis. São Paulo: 2 v, 1977.</p> <p>RABELLO, Marcelo Silveira. Aditivos de Polímeros. São Paulo: Editora Artliber, 2000.</p> <p>SHORE, John. SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS. Cellulosics dyeing. Perkin House: Society of Dyers and Colourists, 1995.</p> <p>SCHANDA, János; HERMANN, C. Advanced colorimetry. Vienna: CIE, 1993.</p> <p>BILLMEYER, Fred W.; ALESSI, Paula J. Assessment of color measurement instruments for objective textile acceptability judgment. Massachusetts: United States Army, 1979.</p> <p>WORKMAN, Jerry; SPRINGSTEEN, Art W. Applied spectroscopy: a compact reference for practitioners. San Diego: Academic Press, 1998.</p> <p>CAIVANO, José Luis; LÓPEZ, Mabel Amanda. AIC 2010, color and food from the farm to the table: proceedings. Buenos Aires: Grupo Argentino del Color, 2010</p>	

MÓDULO: ESPECÍFICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC7 - Caracterização e tecnologia de polímeros têxteis		
Carga horária total: 52h	C.H. presencial: 12h	C.H. EaD: 40h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Caracterização e processamento de polímeros têxteis tem como objetivo proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relacionadas à utilização das técnicas de caracterização e processamento dos polímeros utilizados na indústria de têxteis técnicos, possibilitando soluções técnicas na aplicação e no processo, e o desenvolvimento das capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> Definir estratégia de validação utilizando normas e procedimentos técnicos referente aos polímeros têxteis com base nas caracterizações e processos Considerar dados técnicos dos polímeros têxteis e insumos com base nas caracterizações e processos Adequar o material polimérico em função do processo e produto Selecionar métodos físicos de caracterização dos materiais Analisar os resultados de caracterização dos polímeros têxteis e insumos Selecionar os polímeros, insumos e técnicas de processamento disponíveis para a produção do produto Avaliar variáveis do processo que influenciam nas propriedades dos materiais poliméricos e produtos Avaliar características físicas, térmicas, morfológicas, reológicas e mecânicas dos materiais por meio das técnicas de caracterização Avaliar a legislação, normas relativas aos materiais, processos e aplicações; Avaliar aspectos de saúde, segurança e meio ambiente relativos ao processamento de polímeros têxteis Avaliar aspectos relacionados à sustentabilidade de polímeros têxteis, insumos, e seus produtos 	<ol style="list-style-type: none"> Técnicas de Caracterização <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Caracterização de massa molar 1.2. Caracterização química 1.3. Caracterização térmica 1.4. Caracterização morfológica 1.5. Caracterização reológica 1.6. Caracterização mecânica Fundamentos de processamento de materiais <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Processo de extrusão 2.2. Tipos de extrusora <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Mono-rosca 2.2.2. Dupla-rosca 2.3. Conjunto de extrusão Reciclagem e degradação de materiais Saúde, segurança e meio ambiente em materiais aplicados à têxteis técnicos <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Impacto ambiental dos materiais 4.2. Leis ambientais 4.3. Destinação de resíduos dos processos 4.4. Utilização de EPI / EPC Documentação e normas técnicas 	

<ul style="list-style-type: none"> Elaborar documentação técnica referente à matéria prima, insumos, processos e técnicas de caracterização. 	
Capacidades sociais, organizativas e metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> demonstrar visão sistêmica demonstrar capacidade de organização Comunicar-se oralmente e por escrito ter comportamento proativo cumprir prazos ter capacidade de síntese demonstrar capacidade analítica demonstrar capacidade avaliativa demonstrar rigor técnico demonstrar capacidade de concentração prever consequências manter relacionamento interpessoal seguir normas e procedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> ter capacidade de resolver problemas demonstrar flexibilidade ter senso investigativo demonstrar capacidade de tomar decisões administrar conflitos demonstrar capacidade de negociação demonstrar zelo pelos máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.	
Ambientes pedagógicos	
<ul style="list-style-type: none"> Sala de aula Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratórios e oficinas
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> Kit multimídia (projetor, tela, computador) Kits didáticos Computadores com acesso a internet (software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD). Caixa acústica Lousa 	<ul style="list-style-type: none"> Reagentes Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de análises instrumentais. Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de química. Equipamentos, materiais e instrumentos têxteis. EPIs (aventais, máscaras, luvas, óculos, protetores auriculares) Vidrarias de laboratório
Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> Normas técnicas Livros Catálogos / manuais Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) Revistas e outros periódicos Resultados de ensaios Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referências Bibliográficas	
<p>JUNIOR, Sebastião V. Canevarolo. Técnicas de caracterização de polímeros. SP: Artliber Editora, 2004.</p>	

MANRICH, Silvio. Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes. Artliber Ed., 2005.
 DE PAOLI, Marco Aurelio. Degradação e estabilização de polímeros. 2009.
 RABELLO, Marcelo Silveira. Aditivação de polímeros. São Paulo: Artliber, 2000
 LUCAS, Elizabete F. Caracterização de polímeros: determinação de peso molecular e análise térmica.
 CALLISTER JR, W. D.; RETHWISCH, D. G. Características, Aplicações e o Processamento dos Polímeros. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução, p. 325-357, 2002.

MÓDULO: ESPECÍFICO		
Curso: Pós-graduação em Tecnologia de Materiais para Têxteis Técnicos		
Unidade Curricular: UC8 – Projeto de conclusão de curso		
Carga horária total: 12h	C.H. presencial: 12h	C.H. EaD: 0h
Unidade de competência: Desenvolver materiais para têxteis técnicos, de acordo com padrão e normas de qualidade, sustentabilidade, saúde e segurança.		
Objetivo geral: Fazer com que o concluinte demonstre a integração e a síntese cognitiva dos conhecimentos adquiridos ao longo da realização do curso. Sua elaboração deve conter significativa articulação entre as unidades de conteúdo desenvolvidas, apresentando também, aspectos interdisciplinares.		
CONTEÚDO FORMATIVO		
Capacidades técnicas (Capacidades específicas)	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Defender ideias e pontos de vista junto aos superiores imediatos ou agentes externos • Desenvolver trabalho de pesquisa sobre um tema de relevância na área da • Materiais para têxteis técnicos • Elaborar apresentação técnica considerando o pré-projeto elaborado • Formatar trabalho para conclusão de curso • Reconhecer informações de orientação para execução de trabalho de conclusão de curso • Ser proativo ao aplicar conhecimentos de pesquisa e de análises laboratoriais e de produção para desenvolver produtos e processos • Ter senso crítico ao aplicar conhecimentos de pesquisa e de produção para desenvolver produtos e processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoempreendedorismo • Trabalho em equipe Níveis de autonomia nas equipes de trabalho • Cultura Organizacional • Sistematização de dados • Organização de projetos • Orientações para ajustes e finalização do trabalho de conclusão de curso • Apresentação do trabalho de conclusão de curso 	
Capacidades sociais, organizativas e metodológicas		
<ul style="list-style-type: none"> • demonstrar visão sistêmica • demonstrar capacidade de organização • Comunicar-se oralmente e por escrito • ter comportamento proativo • cumprir prazos 	<ul style="list-style-type: none"> • ter capacidade de resolver problemas • demonstrar flexibilidade • ter senso investigativo • demonstrar capacidade de tomar decisões • administrar conflitos 	

<ul style="list-style-type: none"> • ter capacidade de síntese • demonstrar capacidade analítica • demonstrar capacidade avaliativa • demonstrar rigor técnico • demonstrar capacidade de concentração • prever consequências • manter relacionamento interpessoal • seguir normas e procedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • demonstrar capacidade de negociação • demonstrar zelo pelos máquinas, equipamentos, instrumentos, matérias-primas e insumos • demonstrar consciência prevencionista em relação ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS.	
Ambientes pedagógicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula • Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratórios e oficinas
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit multimídia (projektor, tela, computador) • Kits didáticos • Computadores com acesso a internet (software de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações e software de desenho - CAD). • Caixa acústica • Lousa 	<ul style="list-style-type: none"> • Reagentes • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de análises instrumentais. • Equipamentos, materiais e instrumentos de laboratório de química. • Equipamentos, materiais e instrumentos têxteis. • EPIs (aventais, máscaras, luvas, óculos, protetores auriculares) • Vidrarias de laboratório
Materiais de Apoio	
<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas • Livros • Catálogos / manuais • Material didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos (CDs, DVDs e outras mídias digitais) • Revistas e outros periódicos • Resultados de ensaios • Laudos laboratoriais
Acessibilidade:	
<p>Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.</p>	
Referências Bibliográficas	
Obrigatória	
<p>ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 9. ed São Paulo: Atlas, 2009. 160 p. ISBN 85-224-5292-7</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MACONI, Marina de Andrade; LAKATOS Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed São Paulo: Atlas, 2010. 297 p. ISBN 978-85-224-5758-8</p>	

5. CORPO DOCENTE

DOCENTE	REGIME	TITULAÇÃO
Adriano Passos	Coordenador	Mestre
André Luiz Carneiro	Parcial	Mestre
Letícia Quinello Pereira	Parcial	Doutora
Luiz Carlos Assumpção	Integral	Mestre
Mariana Doria	Coordenadora	Doutora
Michelle Reich	Parcial	Mestre
Rafael Araújo	Integral	Doutor
Ricardo Cecci	Consultor	Mestre
Rinaldo Luz	Parcial	Mestre
Sérgio Baltar Fandino	Parcial	Doutor

5.1 Experiência Acadêmica e Profissional dos Professores

Adriano Passos

Doutorando do Instituto de Macromoléculas (IMA/ UFRJ), Mestre em Ciência e Tecnologia de Polímeros (IMA/UFRJ), Bacharel e Licenciado em Química (UNIGRANRIO). Também é especialista em Ciências Ambientais pela Fundação Técnico Educacional de Duque de Caxias – FEUDUC. Possui experiência na área de síntese de corantes sulfurosos, com ênfase em aplicações nos seguimentos Têxtil, Couro e Papel. Técnico químico e têxtil formado no SENAI CETIQT. Trabalhou 21 anos na multinacional Clariant S/A, com foco nas seguintes áreas: desenvolvimento de métodos analíticos, sínteses de corantes, P&D de produtos, controle de matérias prima, análise de efluentes, controle e correção e otimização de processos. Atualmente é professor adjunto na Fundação Técnico Educacional Souza Marques (FTESM) e responsável pela área de Inovação em Fibras do Instituto Senai de Inovação Biossintéticos na plataforma de Inovação em Fibras (SENAI CETIQT). É interlocutor da Rede Química Nacional do SENAI e participa do Comitê Setorial de Química Têxtil (CSQT) na Associação Brasileira da Indústria Têxtil e Confecção (ABIT).

André Luiz Carneiro

Graduado em Química e Licenciatura em Química pela Universidade do Grande Rio (2004) com Especialização em Polímeros pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2006) e mestrado em Química pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2007). MBI (Master Business Innovation) em Manufatura Avançada em Indústria 4.0 (2018). Também possui formação em Especialização em Pós-Graduação Docência na Educação Profissional e Tecnológica e Gestão Ambiental (2017). Atualmente leciono como Professor da Faculdade SENAI-Cetiqt nas disciplinas de Química e Materiais no curso de Engenharia Química Possuo experiência na área de Engenharia Química, com ênfase em Tecnologia Química, atuando principalmente nos seguintes temas: poliisopreno, Ziegler-Natta, neodímio, catalisadores e misturas físicas com HDPE, fabricação de placas EVA expandidas, peças técnicas de borracha e PVC, Gestão ambiental e Indústria 4.0.

Letícia Quinello

Possui graduação em Química pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2007), Mestrado em Ciência e Tecnologia de Polímeros pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010) atuando na síntese de copolímeros utilizando sistemas binários de catalisadores Metalocênicos . Doutorado no mesmo Instituto, concluído em julho de 2014, atuando principalmente nos seguintes temas: polimerização imortal, catalisador suportado na argila para a formação de nanocompósitos, síntese de catalisadores pós Metalocênicos para polimerização de etileno e copolímeros de etileno/norborneno. Atualmente é professora do Senai-Cetiqt e atua em projetos de pesquisa de Iniciação Científica

Luiz Carlos Assumpção

Engenheiro Químico formado pela UERJ (2005), Mestre em Química, com ênfase em Química Ambiental pela UERJ (2008) e Especialista em SMS em Obras de Engenharia de Construção e Montagem pela UFF/Prominp (2010). Auditor Líder em Sistema de Gestão Integrado (ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001). Atuou durante 10 anos na área de Petróleo & Gás, em empresas como PETROBRAS e HALLIBURTON, na avaliação e seleção de tecnologias, projetos de engenharia (unidades onshore e offshore), métricas de projetos e fluidos de perfuração e completção. Na área de projetos, atuou no projeto conceitual, básico e detalhamento de unidades petroquímicas, REVAMPS de unidades de refino, plantas de gás, e no projeto de detalhamento de FPSOs do Pré-Sal. De 2015 a 2018 atuou como Consultor Ambiental, na realização de Auditorias Ambientais, na elaboração de Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), Inventários de Resíduos Sólidos Industriais, estudos de Análise de Risco, Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Licenciamento e Pareceres Técnicos na área Ambiental. Atuou também em Auditorias de Avaliação de Sistemas de Gestão, Requisitos Legais e também da implantação de Sistema de Gestão Ambiental e de Saúde e Segurança Ocupacional. Participou do projeto de assessoria à ANP em auditorias de Sistema de Gestão de Segurança Operacional (SGSO) em unidades offshore, através de contrato com a Bureau Veritas. Na área de Docência, atua desde 2013 como Docente em Disciplinas de Cursos Técnicos, Graduação e MBAs nas áreas de Petróleo & Gás, Meio Ambiente e Energia, tendo lecionado em instituições como Unigranrio, Universidade Castelo Branco, Universidade Católica de Petrópolis, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e UnYleYa/WPós (Presencial e EAD). Atualmente é Professor do SENAI CETIQT (Unidade Riachuelo/RJ), nos Cursos de Engenharia Química e Engenharia de Produção.

Mariana Doria

Bacharel em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 2001) e doutora em Economia e Administração pela Universidade de Trento (Itália, 2010). Sua tese “Regulação e Inovação na Indústria Química: o caso da União Europeia, 1976 – 2003” analisa a relação entre a regulação de produtos químicos e desenvolvimento tecnológico. Ela possui dezesseis anos de experiência em análise regulatória, prospecção tecnológica e desenvolvimento sustentável. Atuou como analista na Diretoria de Tecnologia da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e foi gerente de Inovação e Sustentabilidade da Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM). Atualmente é responsável pela área de inteligência competitiva e propriedade intelectual no Instituto SENAI de Inovação em Biossintéticos (SENAI CETIQT).

Michelle Reich

Possui Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005). Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Ecologia de Ecossistemas e em Geoprocessamento para análise Ambiental. Mestre de Ciências Ambientais e Florestais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, com ênfase em Geoprocessamento (finalizado em 2010). Atua nas áreas de Gestão e Qualidade Ambiental. Cursando doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos (Engenharia Química - UFRJ).

Rafael Araújo

Graduado em Engenharia Industrial Têxtil pelo Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (2004). Possui Pós-doutorado em Engenharia de Materiais (POSMAT-CEFET MG), Doutorado em Ciência e Tecnologia de Polímeros pelo Instituto de Macromoléculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015), mestrado em Ciência e Tecnologia de Polímeros pelo Instituto de Macromoléculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010) e Atualmente é Professor dos cursos de graduação em Engenharia química, Engenharia de Produção e Tecnologia de produção do vestuário dos curso de Pós graduação em Design de moda do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (SENAI-CETIQT). Possui experiência na área de materiais poliméricos, fibras têxteis, nanotecnologia aplicada a materiais não metálicos e fibras e superfícies têxteis

Ricardo Cecci:

Engenheiro de Materiais (UFSC, 2009) desenvolveu projeto de pesquisa na Universidade de Bremen (Alemanha, 2010), Mestre em Engenharia Química pela UNICAMP (2013), e Doutorando em Ciência e Tecnologia de Polímeros (IMA/UFRJ, 2019). Possui forte atuação em P,D&I de diferentes setores da indústria (Química, Cosmética, de Polímeros e Têxtil). Em seu currículo, destaca-se a liderança em projetos de inovação de fibras e fios têxteis sintéticos na RHODIA S/A – Grupo Solvay. Atualmente é pesquisador em Inovação em Fibras do ISI Biossintéticos (SENAI CETIQT).

Rinaldo Luz

Graduação em Química (Bacharel) pela Universidade do Grande Rio (2007), graduação em Química (Licenciatura) pela Universidade do Grande Rio (2007) e mestrado em Ciência e Tecnologia de Polímeros pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (2014). Doutorando em Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos (EQ-UFRJ). Professor do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil. Tem experiência na área de Engenharia Química, com ênfase em Processos Orgânicos, obtenção de polímeros, compósitos poliméricos e adesivos industriais.

Sérgio Baltar Fandino

Cursando Pós-Doutorado em Sistemas de Gestão/UFF. Doutorado em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/COPPE. Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/COPPE. Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Federal Fluminense. Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense. Atualmente é Professor Adjunto do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual da Zona Oeste (UEZO), Professor do Curso de Engenharia de Produção do SENAI CETIQT, Professor do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário IBMR e Professor do Curso de Engenharia de Produção da UNESA. Foi professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro no Curso de Engenharia de Produção, foi professor do Curso de Engenharia de Produção da Unigranrio, foi professor Adjunto do Curso de Engenharia de Produção da Unifeso. Na Universidade Veiga de Almeida ocupou os cargos de Diretor das Engenharias, Diretor Acadêmico, Coordenador Geral do Curso de Engenharia de Produção, Coordenador do Curso de Ciências Aeronáuticas, Professor do Curso de Engenharia de Produção e Professor do Curso de Ciências Aeronáuticas. Atua como Referee no ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção) e no Congresso Nacional de Excelência em Gestão da UFF/LATEC. Atua também, como avaliador do Guia do Estudante e da Revista Redige do SENAI/CETIQT. Tem experiência na área de Gerência de Produção, com ênfase em Estratégia, Risco e Engenharia do Produto.

6. ACESSIBILIDADE

Em fevereiro de 2000, o Departamento Nacional (DN) instituiu o Projeto Nacional de Inclusão das Pessoas com Necessidades Especiais, com o objetivo de promover o acesso e a inclusão das pessoas com deficiência nos cursos de educação profissional do SENAI. Após a validação da metodologia, por meio de experiência piloto, o projeto foi implantado em todo o Sistema SENAI, ajustado às necessidades e características regionais.

Em agosto de 2001, formalizou-se a expansão do projeto nacional junto a todos os Departamentos Nacionais (DRs), dando início ao Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI). No começo o público alvo eram apenas as pessoas com deficiência, com a implantação e consolidação do programa, seu esboço se ampliou e abriu para a diversidade.

Dessa maneira, atualmente o objetivo geral do PSAI é promover condições de equidade que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, deficiência, entre outras características ligadas à vulnerabilidade social) visando à inclusão e formação profissional destas pessoas nos cursos dos SENAI, com base nos princípios do Decreto executivo Nº 6949/2009 (Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência).

A partir disso, a inclusão, como princípio educacional norteador das ações formativas, passou a ser uma diretriz e estratégia institucional de todo o Sistema. Com essa amplitude, hoje, o PSAI já é reconhecido nacional e internacionalmente no campo da educação profissional inclusiva. Em 2007, o Conselho Nacional do SENAI definiu uma direção para a atuação institucional por meio da Diretriz 11, aprovada pela Resolução nº 329: Devem ser implantadas e consolidadas políticas e ações afirmativas de inclusão social na educação profissional e tecnológica.

Em continuidade ao processo de implantação, coordenação e sistematização da inclusão, em 2017, o SENAI CETIQT formalizou com a elaboração e confecção do Regulamento do Programa de Ações Educacionais Inclusivas, ações inclusivas que estavam em desenvolvimento, na educação profissional e tecnológica.

7. RESPONSABILIDADE SOCIAL

Os alunos servirão à comunidade local, de forma colaborativa, por meio dos projetos de conclusão de curso.

Os alunos da pós-graduação devem ser capazes de mobilizar-se frente às questões sociais e ambientais, possuir capacidade de trabalhar em equipe e disseminar a ciência e tecnologia contribuindo para o desenvolvimento social, econômico e tecnológico do país. Serão desenvolvidos materiais ou processos sustentáveis que serão apresentados à sociedade por meio das mídias sociais da IES (instagram, facebook e linkedin).

8. INFRAESTRUTURA FÍSICA E ACADÊMICA

Toda infraestrutura da Faculdade SENAI CETIQT, compreendendo suas áreas acadêmicas e administrativas - salas de aula, sala dos professores, laboratórios, auditórios e bibliotecas - está incorporada em áreas próprias que abrangem: Unidade Riachuelo e Unidade Barra da Tijuca, além de áreas de uso comum como: estacionamento, cantina, refeitório e complexo esportivo, na Unidade Riachuelo. É disponibilizada rede wi-fi em todo o ambiente da Faculdade permitindo ao aluno uso de seus equipamentos próprios e atividades em qualquer local da instituição.

A faculdade SENAI CETIQT disponibiliza espaços apropriados para o desenvolvimento das atividades docentes que se propõe, conforme a estruturação curricular apresentada anteriormente. Trata-se do princípio da contextualização, que preconiza que esse conhecimento favoreça a configuração de competências necessárias à resolução de problemas em contextos específicos. Nessa direção, apresenta-se os seguintes Laboratórios Didáticos Especializados.

8.1 Sala de aula

A Faculdade SENAI CETIQT tem atualmente um total de vinte e cinco salas de aulas, na Unidade Riachuelo, e dez salas de aulas, na Unidade Barra da Tijuca, equipadas com projetores e computadores com acesso à internet para uso do docente em suas aulas. Também são disponibilizadas Salas de Estudo com computadores para uso comum durante períodos compatíveis com os trabalhos escolares, sendo os serviços prestados supervisionados por Técnicos do Corpo Administrativo.

8.2 Salas dos Professores

A Faculdade SENAI CETIQT disponibiliza, aos docentes, sala climatizada com computadores para uso e desenvolvimento de suas atividades em período integral.

8.3 Laboratórios de Informática

Os laboratórios da Faculdade SENAI CETIQT compreendem salas equipadas com máquinas, acessórios e mobiliários adequados para a realização de aulas teóricas e práticas ofertadas aos discentes. Os laboratórios funcionam, diariamente, durante períodos compatíveis com os trabalhos escolares e o plano de atividades do curso, sendo os serviços prestados supervisionados pelo docente. Normalmente são caracterizados conforme linhas de estudos e serviços.

8.4 Laboratórios Específicos ao Curso – Verificar o detalhamento

- **Laboratório de fibras/microscopia**

Infraestrutura para o estudo de ciência das fibras, composto fisicamente por quatro capelas, cada uma com armário embutido, uma bancada central para a utilização de microscópios, duas bancadas laterais para apoio de instrumentos e um sistema de lava olhos e chuveiro de emergência.

- **Laboratório de Metrologia e Controle de Qualidade**

Utilizado para o desenvolvimento de experimentos de pilotagem de processos de beneficiamento têxtil e controle de qualidade de corantes.

O local dispõe dos seguintes equipamentos: balança analítica, Wash Tester, Crockmeter, espectrofotômetro de transmitância, sistema de aquecimento em banho-maria, entre outros.

8.5 Auditórios

O SENAI CETIQT possui, na Unidade Riachuelo, dois auditórios com capacidade de, aproximadamente, seiscentas pessoas, sendo utilizados para a realização de eventos, seminários e videoconferências. Os auditórios têm ambientes climatizados, recursos multimídia (televisão, projetor, computador etc.), iluminação adequada e focal e isolamento acústico.

9. BIBLIOTECA

9.1 Estrutura da Biblioteca

A Biblioteca do SENAI CETIQT se destina, especialmente, ao corpo docente, discente e técnico-administrativo da Instituição, para as atividades de ensino, pesquisa e extensão. O local é aberto para uso do público externo unicamente para consulta e pesquisa.

O acervo é especializado nas áreas de atuação do SENAI CETIQT e é formado de acordo com a grade curricular dos cursos, serviços técnicos e tecnológicos e estudos e pesquisas. São adquiridos, também, outros materiais considerados pertinentes às aulas ministradas, palestras ou aperfeiçoamento dos discentes e colaboradores.

A biblioteca é dotada de sistema antifurto, incluindo a magnetização de todo o material. O acervo é de livre acesso e organizado nas estantes e arquivos, segundo suas características.

9.2 Conteúdo disponível

Através do endereço eletrônico <http://biblioteca.cetiqt.senai.br>, encontram-se disponíveis os serviços de: consulta ao acervo (por autor, título, assunto, etc.) e acessos ao Regulamento da Biblioteca, Biblioteca Virtual, Biblioteca Nacional, Portal Capes e Revistas CNEN.

A inscrição na Biblioteca é pré-requisito para que o usuário, vinculado ao SENAI CETIQT, tenha direito, principalmente, ao empréstimo domiciliar, dentre outros serviços oferecidos.

- Documentos: Apresentar número de matrícula e documento oficial de identidade com foto.

- As inscrições deverão ser renovadas semestralmente, com a apresentação do comprovante de matrícula.

9.3 Empréstimo e Acervo

O empréstimo de livros do acervo será concedido aos usuários internos, ficando vedado o empréstimo de revistas, jornais, apostilas, obras de referência, normas técnicas, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de cursos, multimídia e obras raras definidas pela Biblioteca. Aos usuários externos é permitido somente consulta local ao acervo.

Cada usuário poderá retirar, no máximo, 5 (cinco) livros por vez, permanecendo com eles por até 7 dias corridos, sendo permitida renovação do empréstimo pela Internet até 2 vezes, através do Meu Pergamum no sistema da Biblioteca ou no setor de atendimento da Biblioteca, desde que não haja reserva feita por outro usuário. Os alunos matriculados em cursos de extensão com duração acima de 30 (trinta) dias poderão retirar 3 (três) livros por vez, com prazo de empréstimo de 7 (sete) dias corridos.

Caso haja a necessidade do uso diário de publicações nas salas de aula, os professores deverão se responsabilizar pela utilização, manuseio e prazo de devolução. As unidades, através dos professores e funcionários, poderão fazer uso do Empréstimo Permanente (EP), quando a biblioteca dispuser de mais de 3 exemplares ou tratar-se de obras especiais necessárias ao trabalho nas unidades. Nesses casos a obra terá um empréstimo até o primeiro dia do semestre seguinte, quando deverá ser devolvido e/ou tiver o empréstimo renovado.

- a) EMPRÉSTIMO ESPECIAL - Material retirado como empréstimo especial deve ser devolvido no mesmo dia, com prazo de devolução de até 4(quatro) horas. Notebooks, chaves para armários e casos especiais para professores.
- b) EMPRÉSTIMO ENTRE UNIDADES (BARRA/RIACHUELO) - Para efetuar a solicitação, é necessário dirigir-se ao setor de atendimento da Biblioteca.

10. CERTIFICADO

Para aprovação no curso, o discente deve obter conceito “apto” em todas as unidades curriculares de cada módulo e possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às aulas, conforme Resolução 04/86 CFE.

Fará jus ao certificado o aluno que atingir as competências e habilidades ao final do curso, sendo considerado “Apto” em todos os módulos e obter frequência mínima de 75% em todas as unidades curriculares.



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*

SENAI CETIQT

UNIDADE RIACHUELO Rua Magalhães Castro, 174 - Riachuelo | CEP 20961 020 - Rio de Janeiro - RJ | Tel. (55 21) 2582 1001

UNIDADE BARRA DA TIJUCA Centro Empresarial Mario Henrique Simonsen | Av. das Américas 3.434, blocos 2 e 5 - Térreo
Barra da Tijuca | CEP 22640 102 - Rio de Janeiro - RJ | Tel. (55 21) 3431 3650

CENTRAL DE ATENDIMENTO Tel. (55 21) 2582 1001 | atendimento@cetiqt.senai.br | www.cetiqt.senai.br