

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Departamento Regional de São Paulo

Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

- PDI -

(2017 - 2021)

<u>SUMÁRIO</u>

AP	PRESENTAÇÃO	5
1.	PERFIL INSTITUCIONAL	8
	1.1 Missão	8
	1.2 O SENAI no Estado de São Paulo	8
	1.3 A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira	9
	1.4 Objetivos e metas	10
	1.5 Áreas de atuação acadêmica	12
2.	PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL	13
2	2.1 Inserção regional	13
	2.2 Princípios filosóficos e teórico-metodológicos que norteiam as práticas acadêmicas da tituição	17
:	2.3 Políticas de ensino	18
:	2.4 Políticas de extensão	21
:	2.5 Políticas de gestão	22
:	2.6 Responsabilidade social	22
3. l	IMPLEMENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA	24
;	3.1 Oferta de cursos, programas e serviços	24
	3.1.1 Formação inicial e continuada de trabalhadores	24
	3.1.2 Educação profissional técnica de nível médio	24
	3.1.3 Educação profissional tecnológica de graduação	24
	3.1.4 Pós-graduação <i>Lato sensu</i> na área de Alimentos	28
	3.1.5 Serviços técnicos e tecnológicos	28
;	3.2 Cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição	31
	3.2.1 Programação de abertura de pós-graduação (lato sensu)	31
	3.2.2 Programação de abertura de cursos de extensão	31
;	3.3 Organização didático-pedagógica	31
	3.3.1 Concepção do projeto pedagógico	31

	3.3.2 Definição do perfil do egresso	33
	3.3.3 Avaliação do rendimento escolar	34
	3.3.4 Práticas pedagógicas	35
	3.3.5 Política de estágio	35
	3.3.6 Trabalho de conclusão de curso	35
	3.3.7 Atividades complementares	36
	3.4 Inovações consideradas significativas, especialmente quanto à flexibilidade dos componentes riculares	37
3	3.5 Oportunidades diferenciadas de integralização dos cursos	37
4. C	CORPO DOCENTE	38
	1.1 Requisitos de titulação, experiência no magistério superior e experiência profissional não adêmica	38
4	1.2 Critérios de seleção e contratação	39
4	1.3 Políticas de qualificação, plano de carreira e regime de trabalho	39
4	1.4 Procedimentos para substituição eventual dos professores do quadro	41
4	1.5 Cronograma de expansão do corpo docente	41
5. C	CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	41
5	5.1 Critérios para seleção e contratação de técnico administrativo	41
5	5.2 Progressão na carreira, capacitação e qualificação profissional	42
5	5.3 Cronograma de expansão do corpo técnico administrativo	43
6. C	CORPO DISCENTE	43
6	S.1 Formas de acesso	43
6	6.2 Estímulo à permanência	44
6	6.3 Organização estudantil	44
6	6.4 Acompanhamento de egressos	45
7. C	DRGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	45
7	7.1 Estrutura organizacional	45
7	7.2 Instâncias de decisão	46
7	7.3 Órgãos colegiados	46
7	7.4 Órgãos de apoio às atividades acadêmicas	49

7.5 Autonomia da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira em relação à mantenedora	49
7.6 Relações e parcerias com a comunidade, instituições e empresas	50
8. AUTO-AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	50
8.1 Avaliação Institucional no SENAI-SP	50
8.1.1 Gestão dos processos da educação profissional	52
8.1.2 Avaliação da educação profissional – PROVEI	57
8.2 Formas de participação da comunidade acadêmica, técnica e administrativa	67
8.3 Formas de utilização dos resultados das avaliações	68
8.4 Relação entre as dimensões do SINAES e as práticas avaliativas do SENAI-SP	69
9. INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS	70
9.1 Infraestrutura física	70
9.1.1 Geral	70
9.1.2 Recursos audiovisuais disponíveis	71
9.1.3 Laboratórios específicos e plantas-piloto	71
9.1.4 Laboratório de informática	74
	75
9.2 Infraestrutura acadêmica	75
9.2.5 Biblioteca	75
10. ATENDIMENTO ÀS PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA	77
11. DEMONSTRAÇÃO DA CAPACIDADE E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	78
11.1 Demonstração da sustentabilidade financeira	78
11.2 Previsão orçamentária	80

APRESENTAÇÃO

O Plano de Desenvolvimento Institucional da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira busca traçar os caminhos a serem seguidos pela instituição no período de 2017 a 2021.

Está organizado em onze eixos temáticos conforme a orientação do Ministério da Educação, a saber:

- Perfil institucional
- Projeto Pedagógico Institucional
- Implementação da Instituição e Organização Acadêmica
- Corpo Docente
- Corpo Técnico Administrativo
- · Corpo discente
- Organização administrativa
- Auto avaliação institucional
- Infraestrutura física e instalações acadêmicas
- Atendimento às pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais ou com mobilidade reduzida
- Demonstrativo de capacidade e sustentabilidade financeira

O SENAI atua, prioritariamente, em educação profissional e tecnologia industrial. Seus principais clientes são jovens e adultos que buscam qualificação para o trabalho e as empresas que necessitam de conhecimentos relacionados à produção de bens e serviços.

Como afirma recente relatório institucional, "(...) no Brasil, o mundo do trabalho convive com a ambígua situação de ressentir-se, simultaneamente, da falta de empregos e de empregados. Faltam empregos para uma parcela significativa da população e faltam trabalhadores capazes de interagir de forma competente com os novos métodos de produção. É desse contexto que decorre o compromisso (...) de contemplar, simultânea e articuladamente, prioridades estratégicas da indústria, por meio da qualificação de profissionais com formação sólida e abrangente dos processos produtivos, e prioridades sociais do mercado de trabalho, via ampliação das oportunidades de obtenção de emprego ou geração de renda."

O documento referido destaca, ainda, que "(...) para tornar o SENAI-SP apto a interagir com as mais diversas tecnologias e (...) atuar em setores (...) pouco atendidos, (...) os investimentos realizados (...) e em execução, estiveram baseados em estudos sobre a dinâmica regional e setorial da indústria no Estado de São Paulo, que sinalizaram demandas presentes e futuras no campo da educação profissional e da assistência técnica e tecnológica. Com a conclusão desses investimentos, iniciados de forma mais intensiva (...) em 2000, espera-se, além do incremento da capacidade de oferta do SENAI-SP, a ampliação da sintonia entre o perfil das escolas e as demandas dos mercados locais. (...) No novo cenário social e econômico amplia-se a abrangência da educação profissional e dos serviços tecnológicos. Nesse sentido, o compromisso da modernização (...) do SENAI-SP se verificou pela *deflagração* de projetos focados em segmentos de ordem estratégica para a indústria, presentes em todas as cadeias produtivas, e em campos que passaram a integrar o propósito da Entidade (...)."

O propósito que orientou o ingresso do SENAI-SP na oferta de cursos superiores foi o de constituir sistema de formação capaz de atender, de forma integral, às demandas por educação profissional das empresas, otimizando, para tanto, a estrutura física e tecnológica já instalada para as programações de nível técnico. O **Quadro 1** identifica a atuação do SENAI-SP nesse nível de ensino.

Educação profissional tecnológica de	Unidada	Duração	Início das
graduação	Unidade	(semestres)	atividades
Tecnologia de Produção Gráfica	Faculdade SENAI de Tecnologia Gráfica São Paulo - Capital (Mooca)	6	2ºsem./98
Tecnologia de Mecatrônica Industrial	Faculdade SENAI de Tecnologia Mecatrônica São Caetano do Sul	6	1º sem./99
Tecnologia de Processos Ambientais Tecnologia de Polímeros	Faculdade SENAI de Tecnologia Ambiental São Bernardo do Campo	6	2º sem./99
Tecnologia de Produção de Vestuário	Faculdade de Tecnologia SENAI Antoine Skaf São Paulo – Capital (Bom Retiro)	6	2º sem./00
Tecnologia de Automação Industrial	Faculdade de Tecnologia SENAI Mariano Ferraz São Paulo – Capital (Vila Leopoldina)	6	2º sem./08
Tecnologia de Fabricação Mecânica	Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira Taubaté	6	2º sem./08
Tecnologia de Processos Metalúrgicos	Faculdade de Tecnologia SENAI Nadir Dias de Figueiredo Osasco	6	1º sem./09
Tecnologia de Fabricação Mecânica	Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Luppo São Carlos	6	1º sem./09
Tecnologia de Eletrônica Industrial	Faculdade de Tecnologia SENAI Anchieta São Paulo – Capital (Vila Mariana)	6	2º sem./09
Tecnologia de Manutenção Industrial	Faculdade de Tecnologia SENAI Roberto Simonsen São Paulo – Capital (Brás)	6	1º sem./12

	Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio		
Tecnologia de Alimentos	Augusto da Silveira	6	1º sem./12
	São Paulo – Capital (Barra Funda)		
	Faculdade de Tecnologia SENAI Conde José		
Tecnologia de Sistemas Automotivos	Vicente de Azevedo	6	1º sem./12
	São Paulo –Capital (Ipiranga)		
	Faculdade de Tecnologia SENAI Suiço-		
Tecnologia de Mecânica de Precisão	Brasileira Paulo E. Tolle	6	1º sem./12
	São Paulo - Capital (Santo Amaro)		
	Faculdade de Tecnologia SENAI Gaspar		
Tecnologia de Fabricação Mecânica	Ricardo Junior	6	1º sem./12
	Sorocaba		
	Faculdade de Tecnologia SENAI Roberto		
Tecnologia de Fabricação Mecânica	Mange	6	1º sem./12
	Campinas		

Nos últimos anos o SENAI de São Paulo investiu significativamente nas suas unidades escolares, tendo sido aprovado pelo seu Conselho Regional a execução orçamentária de recursos de mais de ¼ de milhões de reais.

O documento institucional referido destaca "(...) o caráter dinâmico das ações empreendidas nesse campo, visto que a cada nova avaliação do desempenho financeiro do SENAI-SP, novas iniciativas e projetos são agregados à carteira de investimentos da Entidade. A (...) prioridade institucional de investir permanentemente na atualização dos serviços educacionais e tecnológicos ofertados, de ampliar as oportunidades de profissionalização, (...) e, ainda, de incrementar constantemente a qualidade das ações empreendidas, (...) demanda investimentos contínuos em capacitação de recursos humanos, em manutenção de sistemas de avaliação e em pesquisa e desenvolvimento de novos métodos e serviços".

Como se verifica, o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, para o período de 2017 a 2021, pode contar com o respaldo das ações da mantenedora relatadas até aqui. Como o SENAI atua, prioritariamente, em educação profissional e tecnologia industrial, todos os investimentos realizados pela instituição atendem ao foco principal da Faculdade que, além de usufruir dos efeitos dos projetos já realizados, pode planejar a execução de outras ações a médio e longo prazo, pois conta com a solidez financeira da mantenedora.

1. PERFIL INSTITUCIONAL

1.1 Missão

O SENAI – Departamento Regional de São Paulo tem por missão institucional: "promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira".

1.2 O SENAI no Estado de São Paulo

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI foi criado em 1942, pelo Decreto Lei 4.048/42, com o propósito de formar, aperfeiçoar e especializar mão-de-obra para a indústria.

A criação do SENAI se deu num momento histórico marcante, no qual a indústria brasileira enfrentava as consequências da Segunda Guerra Mundial, que agravava a carência por mão-de-obra qualificada. O SENAI surge com a Lei Orgânica do Ensino Industrial, de larga repercussão na vida educacional brasileira, como resultado de um longo fluxo de ações e esforços de implantação do ensino industrial no Brasil.

O SENAI de São Paulo iniciou suas atividades em 28 de agosto de 1942, sob a direção do engenheiro Roberto Mange, professor da Escola Politécnica de São Paulo, que, desde a década de 20, vinha aperfeiçoando métodos de formação profissional de trabalhadores. Sua experiência mais significativa nesse campo deu-se no Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional, fundado em 1934, que chegou a congregar a maior parte das ferrovias paulistas.

Com a experiência adquirida, foram estruturados os cursos do SENAI de São Paulo, com ênfase no preparo técnico do trabalhador, sem contudo descuidar-se da sua formação social, objetivando atender à demanda de operários treinados para desempenhar funções qualificadas na indústria.

As tarefas primordiais da recém criada instituição eram:

- organizar, para todas as indústrias, a formação sistemática dos aprendizes de ofício, que seriam os futuros operários industriais;
- elevar o nível de cultura geral, com noções tecnológicas, dos trabalhadores menores, destinados a atividades não qualificadas;
- cuidar do aperfeiçoamento dos operários já existentes.

O desenvolvimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial veio formar sua identidade, na qual duas grandes linhas de ação coexistem e se harmonizam: a primeira, caracterizada pela atenção com o jovem, na formação do cidadão e a segunda, caracterizada pela preocupação em desenvolver recursos humanos para a indústria.

Para dar conta da tarefa de educar para o trabalho, o SENAI-SP foi criando, ao longo destes anos, uma sólida rede de unidades, em todo território paulista, acompanhando o forte movimento da industrialização do

Estado. Desta forma, conta hoje com noventa Centros de Formação Profissional, setenta Escolas Móveis e três Centros Móveis de Certificação Profissional, que constituem a base de uma ação permanente e diversificada.

Como se verifica, a longa tradição na educação profissional, a significativa rede de unidades de ensino, a experiência na oferta de cursos técnicos, os projetos de implantação e ampliação dos laboratórios credenciados pelo INMETRO, além dos altos investimentos para o atendimento às demandas da indústria tornam o SENAI-SP reconhecido pela sociedade em geral e pela indústria paulista em particular. Ao oferecer às empresas industriais e à comunidade serviços profissionais diversificados, posicionando-se como um provedor de soluções educacionais e tecnológicas em apoio às políticas que objetivam incrementar a competitividade da indústria brasileira o SENAI-SP atende às necessidades da indústria em geral e do indivíduo em particular, promovendo educação para o trabalho e para a cidadania, contribuindo para a construção de uma educação mais igualitária e uma sociedade mais justa.

1.3 A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira encontra-se instalada nas dependências da Escola SENAI Horácio Augusto da Silveira. Essa Escola começou a funcionar em 3 de novembro de 1943, instalada em caráter provisório em um pavilhão da IV Feira Nacional da Indústria, no Parque da Água Branca (atual Parque Fernando Costa). Oferecia cursos regulares para aprendizes de ofício e cursos de preparação de trabalhadores menores, contando com 120 vagas para aprendizes nos ofícios de ajustagem, caldeiraria, funilaria, ferraria, serralheria, tornearia mecânica e carpintaria. Possuía ainda uma seção especial para demonstração de adestramento têxtil.

Em 22 de setembro de 1945 a escola foi instalada em prédio próprio (o primeiro de toda a rede SENAI do estado de São Paulo), localizado na rua Tagipuru, em um terreno de 4.580 m². Nessas novas instalações passou a oferecer 14 cursos para ocupações diferentes: ajustador, serralheiro, funileiro, caldeireiro, ferreiro, plainador mecânico, torneiro mecânico, fresador, mecânico eletricista, carpinteiro, marceneiro, torneiro de madeira, entalhador e eletricista instalador. Oferecia também treinamentos em funilaria, chapearia, desenho técnico, afinação de motores, mecânica de suspensão, mecânica de caixa de mudança e mecânica de motores.

Em janeiro de 1946 tiveram início os cursos vocacionais, destinados exclusivamente a menores de 12 a 14 anos, filhos ou parentes de industriários, com a finalidade de desenvolver nos alunos habilidades manuais e de avaliar suas aptidões, no sentido de orientá-los na escolha de uma profissão.

Em 28 de agosto de 1959 a escola recebeu patrono, passando a denominar-se Escola SENAI Horácio Augusto da Silveira, em homenagem ao educador paulista que implantou a rede de escolas profissionais do estado.

No início da década de 1960 a escola teve seu atendimento concentrado nos ofícios mecânicos, por meio de cursos para aprendizes de ofício, diurnos, oferecendo as ocupações de mecânico ajustador, latoeiro (funileiro), mecânico de automóvel e torneiro mecânico, enquanto, no período noturno, os cursos rápidos formavam o mecânico ajustador, o chapeador de automóveis e o torneiro mecânico. Em nível de aperfeiçoamento, a escola também oferecia o curso noturno de desenho mecânico.

Em outubro de 1984 a escola passou por uma reforma total de suas instalações. Dois anos depois, foi inaugurada a oficina de panificação (16/10/1986).

Em 1996 a área física da oficina de panificação foi ampliada para que a Escola SENAI Horácio Augusto da Silveira abrigasse o moderno Centro Técnico de Panificação e Confeitaria, oferecendo treinamentos operacionais em panificação industrial, confeitaria industrial, aperfeiçoamento em panetones e massas folhadas, além de técnicas de atendimento ao público e treinamentos gerenciais em formação de preços e análise de custos e administração de recursos humanos na indústria da panificação. Mas, sem relegar sua tradição, continuou atuando na área de mecânica, com cursos de aprendizagem industrial, de formação intensiva, aperfeiçoamento e especialização profissional.

Em 1999 tiveram início os estudos que visavam instalar na escola um Centro de Tecnologia de Alimentos. Foram desativados os cursos de aprendizagem industrial de mecânico geral e mecânico de automóvel. Continuaram sendo desenvolvidos apenas programas de treinamento em mecânica de automóvel.

Em 2003 teve início uma reforma profunda que resultou na implantação da unidade de referência tecnológica em alimentos, com a instalação de cinco laboratórios (microbiologia, análise sensorial, controle de qualidade, bromatologia e desenvolvimento de produtos), plantas-piloto (frutas, hortaliças e derivados de leite, chocolataria, massas alimentícias e pizza), além da reestruturação por que passaram panificação, confeitaria e sorveteria. Foram contratados dez profissionais de nível superior, especialistas na área de alimentos, com a intenção de oferecer à indústria paulista uma vasta gama de serviços em educação profissional e serviços técnicos e tecnológicos. Em agosto teve início o Curso Técnico em Processamento de Alimentos, que é ministrado nos períodos vespertino e noturno.

Contando com uma forte e moderna base tecnológica instalada e recursos humanos de elevada competência, a Escola SENAI Horácio Augusto da Silveira passou a abrigar a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, que pela Portaria MEC nº 1.274, de 19/09/2011, publicada no Diário Oficial da União de 20/09/2011, foi credenciada como instituição de ensino superior.

1.4 Objetivos e metas

São Objetivos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira:

- Firmar-se como referência de excelência no campo da educação profissional.
- Ampliar as oportunidades de acesso à educação profissional.
- Alinhar a oferta às demandas do mercado de trabalho.
- Avaliar a educação profissional, em todos os níveis.
- Promover a atualização tecnológica dos recursos humanos.

Para o período de 2017 a 2021 propõe as seguintes metas:

- Consolidar a oferta do curso superior de tecnologia em Alimentos
- Aplicar programa de avaliação educacional, em consonância com o SINAES, de modo a aferir a qualidade do ensino ministrado e propor ações de melhoria.
- Implantar sistema integrado que desempenhe, entre outras, manutenção de cadastro de clientes, construção de itinerários de educação profissional, processo seletivo de alunos, controle acadêmico e acompanhamento da produção.
- Implantar programas de extensão.
- Implantar programas de pós-graduação lato sensu.
- Incrementar a capacitação do corpo docente na utilização de novas tecnologias aplicadas à educação, bem como nas tecnologias exigidas pelo mundo do trabalho.

Ações a serem implementadas visando à obtenção das metas:

Ações	Prazos				
Ações	2017	2018	2019	2020	2021
Revisar e atualizar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos			X		
Intensificar a participação do corpo docente e discente na discussão e revisão da Proposta e do Projeto Pedagógico	X	X	X	Х	Х
Intensificar a divulgação do Curso Superior.	X	X	X	X	X
Discutir com os docentes o resultado da auto avaliação institucional		X	X	X	X
Divulgar o resultado do relatório de auto avaliação institucional para toda a comunidade escolar		X	X	X	X
Orientar os docentes quanto à utilização de livros para o desenvolvimento das aulas no curso superior, estimulando o hábito de leitura, bem como a pesquisa e o desenvolvimento do conhecimento por parte dos alunos.	Х	x	X	Х	x
Orientar os alunos a trazer a documentação necessária para regularização do processo de estágio.	X	X	X	х	X
Discutir com docentes e alunos o perfil profissional relacionando-o com as unidades curriculares e as habilidades correspondentes.	Х	X	Х	Х	Х
Promover reuniões com os docentes para discutir o processo de avaliação do rendimento escolar.	X	Х	Х	Х	Х
Capacitar docentes no planejamento por resolução de problemas, visando o desenvolvimento da autonomia, criatividade, interdisciplinaridade e a diversificação das formas de avaliação.	Х	x	х	Х	х
Rever com os docentes os planos de ensino das unidades curriculares relacionados às habilidades que obtiveram os menores índices de desempenhos na avaliação.	Х	X	Х	Х	Х
Promover encontro de ex-alunos do curso superior para verificar a aplicabilidade dos assuntos abordados no curso como subsidio para análise das ementas de conteúdo.				Х	х

Intensificar a divulgação das metas previstas para as variáveis de controle, para os alunos, tornando-os cada vez mais comprometidos na busca de melhores resultados.	X	X	X	X	X
Ampliar a oferta de curso de pós-graduação lato sensu e programas de extensão	X	X	X	X	X
Realizar eventos Técnicos e Científicos periódicos	X	X	X	X	X
Estreitar o relacionamento com a indústria, consolidado o SENAI – SP como a Faculdade da Indústria	Х	Х	Х	Х	Х
Realizar ações que visam a Internacionalização da Faculdade e o desenvolvimento de competências internacionais aos alunos e docentes.	Х	Х	Х	Х	Х

1.5 Áreas de atuação acadêmica

Na educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira atua nos eixos tecnológicos de Produção Alimentícia, com ênfase no segmento de Alimentos.

2. PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL

2.1 Inserção regional

A Região Metropolitana de São Paulo é hoje a maior concentração urbana do Brasil, sendo o município de São Paulo uma das cidades mais populosas do mundo. Formada por 39 municípios, tem como núcleo central a capital do Estado e, ao seu redor, o principal núcleo industrial do país – a região do ABCD. A população atual da região é de cerca de 20 milhões de habitantes, correspondente a praticamente 50% da população do Estado e a 10% da população brasileira. Essa região responde por aproximadamente 18% do PIB nacional.

A Indústria de alimentos representa, no atual cenário nacional e internacional, importante papel social e econômico, conforme Quadro 6.

Número de empresas do segmento de alimentos

ENTIDADE	Grande São Paulo	Estado de São Paulo
ABIA	1440	3400
SINDIPAN (aproximado)	5000	12000
TOTAIS	6440	15400

Hoje cerca de 137 países consomem alimentos produzidos no Brasil, e desde a década de 90 o Brasil vem acomodando as principais marcas de produtos alimentícios do planeta, sinalizando para o exterior seu enorme potencial de produção e consumo.

Os fatores que dinamizam a venda de alimentos são basicamente três: crescimento populacional, aumento da renda e o aumento das exportações.

Assim a concepção do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos Industrializados, busca atender a necessidade das empresas de terem em seus quadros profissionais de alta competência, possibilitando respostas imediatas às requisições do mercado consumidor, que hoje, são cada dia mais forte. Também, a busca constante por maior qualidade no setor, com consequente aumento da qualidade de vida da população.

Atender às necessidades das empresas do setor alimentício foi imperativo para a concepção do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos Industrializados, tomando-se como base, principalmente o número de empresas desse segmento e os indicadores de crescimento do setor, como o aumento de empregos, produção e exportação.

2.2 Princípios filosóficos e teórico-metodológicos que norteiam as práticas acadêmicas da instituição

Respeitando os princípios constitucionais e os princípios enunciados na LDB o Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, os integra em sua proposta educacional, acrescentando algumas particularidades, tendo em vista as suas características institucionais. Dessa forma, os princípios da educação profissional e tecnológica no SENAI-SP são:

- a) igualdade de condições para o acesso e permanência nas escolas da rede;
- b) liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber, a ciência e a tecnologia;
 - c) pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
 - d) respeito e tolerância às etnias e diferenças culturais;
- e) coexistência no desenvolvimento de cursos e de programas nas escolas, nas empresas e em instituições conveniadas, diretamente relacionados com o setor industrial;
- f) atendimento às demandas de formação inicial ou qualificação profissional, incluindo a aprendizagem industrial, de cursos técnico de nível médio e de cursos superiores de graduação e pós-graduação, possibilitando, ainda, alternativas diversificadas de educação continuada;
- g) gratuidade nos cursos de aprendizagem e em cursos e programas cujas necessidades da clientela e das empresas contribuintes a justifiquem;
 - h) valorização dos recursos humanos, com ênfase nos profissionais da educação;
- i) gestão democrática da educação profissional e tecnológica, considerando a legislação e as normas que regem o SENAI;
- j) valorização, avaliação e reconhecimento de saberes profissionais adquiridos em experiência de trabalho e de estudos formais e não formais;
 - k) garantia de padrão de qualidade;
 - I) promoção do desenvolvimento sustentável;
 - I) vinculação entre a educação profissional e tecnológica, o trabalho e as práticas sociais.

2.3 Políticas de ensino

Fundamentado em sua missão, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, no seu projeto pedagógico institucional, que internamente é intitulado de *Proposta Educacional do SENAI-SP*, estabeleceu os princípios, fundamentos e referenciais para o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica, alinhados às diretrizes legais e institucionais nos níveis nacional e estadual, a fim de orientar a oferta de cursos e a estruturação e o desenvolvimento curricular da rede de escolas por ele mantida, da qual faz parte a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira. Nessa linha, atua nas seguintes modalidades de educação profissional: cursos de aprendizagem industrial, educação profissional técnica de nível médio e educação tecnológica de graduação e de pós-graduação; qualificação, aperfeiçoamento, especialização e atualização de trabalhadores nos diversos níveis.

No ensino superior, a oferta de cursos é estabelecida conforme as seguintes diretrizes:

- I. Responder à demanda comprovada da indústria, associada à ausência ou insuficiência de atendimento pelas redes públicas e privadas de ensino superior.
- II. Não comprometer as ofertas de aprendizagem e de qualificação profissional de jovens e adultos.
- III. Estratégia preferencial de atendimento por meio de cursos superiores de graduação em tecnologia.
- IV. A oferta de cursos superiores deve ser viabilizada mediante aproveitamento da capacidade instalada do SENAI, observadas as exigências específicas do projeto pedagógico e da clientela desse nível de formação.
- V. As parcerias com outras instituições de ensino superior devem ser consideradas oportunas e convenientes, tendo em vista:
 - o atendimento à demanda localizada e por tempo determinado;
 - a absorção e domínio de competências técnicas, administrativas e pedagógicas relacionadas ao ensino superior;
 - a realização de pesquisa acadêmica, tendo o SENAI e a indústria como campo privilegiado para essa ação.
- VI. As parcerias devem ser adequadamente estudadas e negociadas no que se refere aos custos, benefícios e responsabilidades.

No capitulo referente aos fundamentos da educação profissional e tecnológica, a *Proposta Educacional do SENAI-SP* estabelece as diretrizes para a estruturação de currículos e as diretrizes para o desenvolvimento curricular, a seguir detalhadas.

1. Diretrizes para a estruturação de currículos

a) Definição de cursos e programas alicerçados em itinerários formativos

Essa diretriz consubstancia-se na clara intenção de propiciar unidade na formação oferecida pelo SENAI-SP, em termos de uma desejável padronização nos itinerários formativos ofertados — mesmo título, mesma proposta curricular e mesma carga horária, ficando para os alunos e empresas a opção de escolhas quanto ao percurso a ser seguido, resguardando-se o cumprimento de pré-requisitos, quando for o caso.

A concepção de itinerário formativo circunscrito a um determinado curso, estruturado com base em segmentos tecnológicos, como é o caso dos cursos de aprendizagem, técnicos de nível médio e graduação tecnológica, a organização curricular em módulos pedagogicamente ordenados, capacita para qualificações intermediárias, antes da conclusão do curso. Propicia, assim, tanto as chamadas saídas intermediárias para

ingresso no mercado de trabalho quanto a conclusão completa do curso, abrindo possibilidade para outros percursos de formação posteriores.

b) Cursos e programas estruturados com base em competências

Essa diretriz estabelece que o enfoque em competências profissionais, viabiliza uma aproximação mais estreita entre formação e necessidades do setor produtivo. Isso requer o uso de metodologias apropriadas em termos da definição de perfis profissionais de conclusão coerentes coma as competências demandadas pelo mundo produtivo.

 c) Identidade dos perfis profissionais de conclusão com as competências requeridas pelo mercado de trabalho

A estruturação de cursos considerando as competências profissionais requeridas pelo mercado de trabalho, a partir de perfis profissionais de conclusão, possibilita sintonia entre formação, emprego e trabalho. Este é o foco dessa diretriz. Os perfis profissionais devem corresponder a qualificações integrantes dos chamados eixos tecnológicos, definidos pelos órgãos da educação ou de áreas tecnológicas, definidas no âmbito institucional, considerando sua larga experiências na formação profissional.

d) Flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização curricular

A integração da flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização visa garantir organização curricular relacionada com as competências estabelecidas no perfil profissional, cujo itinerário deve conter, sempre que possível, saídas intermediárias.

A flexibilidade é possibilitada pela organização do currículo em módulos, como recomenda a legislação educacional vigente. Os módulos poder ser básicos, sem terminalidade, centrados nas bases científicas e tecnológicas da qualificação e favorecendo o desenvolvimento de módulos subsequentes. Estes, denominados específicos, têm caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional e devem corresponder a um conjunto parcial de competências do perfil, que tenham correspondência no mercado de trabalho, possibilitando condições de empregabilidade.

Por sua vez, os objetivos e os conteúdos formativos definidos com base em conhecimentos, habilidades e atitudes devem ser tratados sob o enfoque da interdisciplinaridade, superando a ideia de fragmentação do ensino a partir do estudo de disciplinas estanques, o que requer desenvolvimento de projetos pedagógicos que articulem os envolvidos no ato de ensinar e aprender. Dessa forma, os componentes curriculares serão pedagogicamente organizados para promover aprendizagem significativa, favorecendo o desenvolvimento das competências estabelecidas no perfil profissional de conclusão.

A contextualização, por sua vez, facilita o desenvolvimento de competências próprias ao exercício profissional referente a um eixo tecnológico, a uma área tecnológica ou setor produtivo, considerando conteúdos e práticas educativas identificados com a realidade dos contextos de produção.

e) Avaliação interna e externa, com vistas à revisão curricular

Essa diretriz se estabelece sobre o fundamento de que nenhum sistema formativo atinge suas finalidades se não estiver construído sobre um processo de avaliação contínua e permanente, em todos os níveis, de modo a dar transparência aos seus objetivos, desempenho e resultados com a preocupação legítima de sustentar a eficiência desse sistema.

2. Diretrizes para o desenvolvimento curricular

a) Integração entre teoria e a prática no desenvolvimento dos currículos

A diretriz aqui apontada reitera as considerações sobre essa importante questão do desenvolvimento curricular, como preconiza a legislação vigente, não há dissociação entre teoria e prática. Nesse sentido, o planejamento de ensino deverá compreender tais atividades, de forma a se traduzirem como desafios significativos, por meio de propostas de projetos reais ou simulados. A avaliação, da mesma forma, não deve enfocar aspectos isolados da teoria desvinculada da prática, sem estabelecer relações entre elas.

b) Metodologias e estratégias de ensino e de avaliação selecionadas em função do desenvolvimento das competências objetivadas

Essa diretriz constitui o eixo da ação docente, uma vez que é por meio dela que os bons resultados do processo de ensino e aprendizagem são alcançados. De nada adianta um perfil de conclusão estabelecido com base nas competências profissionais demandadas pelo mercado, um plano de curso estruturado de acordo com essas competências, uma organização curricular convergente para o desenvolvimento das competências estabelecidas e uma ementa de conteúdos apropriada se o docente não selecionar e aplicar, criteriosa e coerentemente, as estratégias de ensino e de avaliação da aprendizagem. Não há modelo a seguir quanto às metodologias de ensino mais indicadas quando se pensa em desenvolvimento de competências, mas podem ser apontados os modelos que focam a pedagogia de projetos, a pedagogia dos desafios, o desenvolvimento da autonomia e demais qualidade pessoais, entre outras.

Em relação às estratégias de ensino, a mesma premissa vale, sobressaindo-se no atual contexto aquelas que privilegiam a pesquisa, o projeto, o estudo de caso, a apresentação de situações-problemas típicas – rotineiras ou não – do dia a dia da empresa, envolvendo conhecimentos e habilidades desenvolvidos, bem como as atitudes a elas inerentes.

c) Otimização dos ambientes de ensino no desenvolvimento curricular

Essa diretriz tem uma relação direta com a dinâmica da contextualização curricular. Os ambientes de ensino constituem requisito fundamental, quando se pensa no desenvolvimento curricular de cursos de educação profissional; a propósito, uma das marcas das escolas SENAI — ambientes planejados, sistematicamente modernizados, máquinas, ferramentas e instrumentos adequados e atualizados, aliados à ordem, limpeza e zelo pela saúde e segurança no trabalho. Cabe aos docentes, o papel mais importante — dar vida aos ambientes de ensino, explorando suas potencialidades didáticas, aplicando novas tecnologias e utilizando estratégias, como visitas a empresas, feiras tecnológicas e desenvolvimento de pesquisas, complementando, dessa forma, o que os limites escolares não conseguem propiciar.

2.4 Políticas de extensão

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira entende como extensão universitária os programas que visam difundir conhecimentos para a comunidade em geral. Como a instituição atua em outros níveis de educação profissional o foco do atendimento para a comunidade acaba sendo restrito aos programas denominados, no SENAI de São Paulo, de formação inicial e continuada. Com o início da oferta de programas de pós-graduação *lato sensu* pretende-se estruturá-los de forma modular de tal maneira que os módulos possam se constituir em programas de extensão universitária para quem não tiver interesse em cursar o programa todo. Desta forma, pode-se atuar na oferta dos dois tipos de curso.

2.5 Políticas de gestão

A Proposta Educacional do SENAI-SP estabelece como diretriz: Gestão escolar como suporte indispensável ao desenvolvimento curricular.

Essa diretriz fundamenta-se na importância que tem, para o processo de ensino e aprendizagem, a gestão escolar, empreendida, principalmente, pelo Diretor da Faculdade. A direção, vista como uma das funções essenciais da instituição, complementada pelas funções dos docentes e alunos que ensinam e aprendem, sem as quais a própria escola inexiste, tem como atribuição primordial, dentre tantas outras, a de gerenciar o processo de ensino e de aprendizagem, assessorado pelos Coordenadores e demais membros da equipe escolar. Gerenciar esse processo, que é complexo, exige posicionamento ético e profissional, tomada de decisões, criatividade na solução de problemas, aplicação de estratégias de motivação, dentre outras competências. Além disso, os caminhos apontados pela legislação vigente, ao definir princípios para a gestão escolar, indica as necessidades da participação dos profissionais da educação na elaboração da proposta pedagógica da escola e da participação da comunidade em conselhos escolares ou similares, significando envolvimento nas decisões, o que contribui para a qualidade da formação acadêmica.

2.6 Responsabilidade Social

O Departamento Regional do Serviço Nacional da Aprendizagem Industrial - SENAI-SP, entidade mantenedora e a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira entendem, que a finalidade básica da educação profissional é a de conduzir o indivíduo ao permanente desenvolvimento para a vida produtiva e para o exercício da cidadania, contribuindo, assim, para o desenvolvimento social e econômico do país.

Assim, dado o contexto de rápidas e contínuas mudanças que caracterizam a sociedade e das consequências diretas geradas no mercado de trabalho, um dos fins da educação profissional no SENAI-SP é de que os cidadãos adquiram condições de mobilidade profissional, seja por meio de transferência de conhecimentos e competências adquiridas, seja por meio de aquisição de novas competências, na perspectiva da educação continuada. Desta forma, supera-se a visão estreita de preparar para um posto de trabalho e passa-se ao enfoque de competências centradas nas pessoas, em diferentes contextos de atuação profissional. Nesse sentido, os alunos são estimulados a:

- a) desenvolver o gosto pelo trabalho bem feito, com qualidade, e o respeito à segurança e à preservação do meio ambiente;
- valorizar os espaços de estudo, de trabalho e de lazer escola, empresa e recursos da comunidade, como bens comuns;
- c) ter consciência de sua importância como pessoa e como cidadãos integrantes da comunidade;
- d) desenvolver as capacidades de autonomia e de senso crítico, voltadas à formulação de juízos de valor:
- e) elaborar projeto de vida profissional e pessoal considerando a temporalidade do ser humano;
- f) agir e reagir frente a situações de instabilidade do mercado de trabalho e de novas exigências de capacitação profissional;
- **g)** buscar o desenvolvimento de novas competências, responsabilizando-se pelo próprio aperfeiçoamento, na perspectiva de educação permanente, que se dá ao longo da vida.

Paralelamente ao ensino ministrado, o SENAI-SP desenvolve outras ações de caráter social por meio das unidades escolares, das quais destacamos:

- a) Programa de Iniciação Profissional do Menor (PIPM) destinado à preparação de menores para o primeiro emprego. Este programa é operacionalizado por meio de convênios com entidades sociais e prefeituras.
- b) Programa Comunitário de Formação Profissional (PCFP) destinado a maiores de 16 anos e operacionalizado por meio de convênios com entidades sociais e prefeituras. O programa propicia que jovens e adultos recebam uma iniciação profissional que lhes possibilite tomar contato com determinada ocupação, facilitando assim a sua inserção ou reinserção no mercado de trabalho.
- c) Programa SENAI-SP: Escola de Vida e Trabalho programa de formação profissional dirigida a populações de baixa renda e em situação de risco. Fundamentado na notória experiência do SENAI

na formação de jovens para o primeiro emprego, o programa adota a estratégia de parcerias com organizações públicas e do terceiro setor, para ampliar o alcance das ações da instituição e sua oferta de cursos de aprendizagem industrial, destinado a adolescentes. O objetivo é propiciar a segmentos da população ainda não atendidos pela rede SENAI-SP, reais oportunidades de integração ao meio social e ao mercado de trabalho, por meio da formação profissional integral, com foco no empreendedorismo, na cooperação, na responsabilidade e em habilidades profissionais.

- d) Atendimento a pessoas com deficiências (PCD's) programa destinado a contribuir para a inserção das PCD's no mercado de trabalho. Nesse sentido, desenvolve assessoria empresarial por meio de:
- análise dos postos de trabalho adequados;
- análise de leiaute e instalações arquitetônicas do local de trabalho e de acesso público até a empresa;
- estudo e caracterização da população de PCD's da região;
- palestras de sensibilização;
- qualificação profissional de PCD's para as funções identificadas para inclusão com produtividade e segurança.

3. IMPLEMENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA

3.1 Oferta de cursos, programas e serviços

3.1.1 Formação inicial e continuada de trabalhadores

São cursos de curta duração, estruturados de maneira flexível, dirigidos a profissionais já atuantes ou àqueles que buscam sua inserção no mercado de trabalho.

Atualmente, a Escola desenvolve, aproximadamente, mais de 30 cursos na área de Alimentos e Bebidas.

3.1.2 Educação profissional técnica de nível médio

Curso Técnico de Alimentos

O Curso Técnico de Alimentos tem por objetivo habilitar profissionais para coordenar o desenvolvimento dos processos produtivos de alimentos seguros, avaliar a qualidade das matérias-primas, dos insumos e dos produtos alimentícios e garantir o funcionamento de máquinas, equipamentos e instrumentos, tendo em vista a produção para consumo humano e animal, de acordo com normas e legislações sanitárias, ambientais, de segurança no trabalho e da qualidade.

3.1.3 Educação profissional tecnológica de graduação

Curso superior de tecnologia de Alimentos

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira oferece o curso superior de tecnologia de Alimentos, implantado em janeiro/2012 e autorizado pela Portaria MEC/SERES nº 404 de 30 de setembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 04/10/2011. O curso é desenvolvido em regime anual, com duração de 3 anos letivos considerando, dentro deste período, o estágio supervisionado, totalizando 2.800 horas de curso. Cada ano letivo tem, no mínimo, 200dias letivos de atividades escolares efetivas.

O curso foi organizado com foco em competências pessoais e profissionais, identificadas através de uma metodologia própria da instituição, especialmente desenvolvida para elaboração de currículos com base em competências, onde o perfil profissional é elaborado por um Comitê Técnico Setorial, conforme descrito no item 3.3.2 – Definicão do Perfil do Egresso, deste documento.

Perfil profissional de conclusão

Competência Geral

Implantar e gerir processos produtivos da indústria de alimentos e desenvolver produtos e processos garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos, cumprindo legislação pertinente.

Relação das Unidades de Competência

Unidade de Competência 1:

Implantar processos produtivos da indústria de alimentos garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos, cumprindo a legislação pertinente.

Unidade de Competência 2:

Gerir processos produtivos da indústria de alimentos garantindo a qualidade e a segurança dos alimento, cumprindo a legislação pertinente.

Unidade de Competência 3:

Desenvolver processos produtivos das indústrias de alimentos garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos, cumprindo a legislação pertinente.

Implantar processos produtivos na indústria de alimentos garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos, cumprindo a legislação pertinente

	Elementos de Competência		Padrões de Desempenho			
1.1	Elaborar um plano de implantação do processo produtivo	1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.6 1.1.7	Definindo recursos humanos Especificando insumos Calculando custos fixos e variáveis Definindo instalações necessárias Determinando as etapas de implantação Definindo cronograma Estabelecendo os parâmetros de processo			
1.2	Coordenar a equipe para implantação do processo produtivo	1.2.1 1.2.2 1.2.3	Formando equipes Liderando os profissionais Estabelecendo as metas de cada equipe			
1.3	Executar plano de implantação	1.3.1 1.3.2 1.3.3 1.3.4	Realizando análises laboratoriais para identidade e qualidade dos produtos Realizando testes em linha Avaliando os resultados obtidos em relação ao planejado Propondo ajustes ao processo quando necessário			

Gerenciar processos produtivos da indústria de alimentos garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos, cumprindo a legislação pertinente Elementos de Competência Padrões de Desempenho		Unidade	de Con	nnetência nº 2				
Elementos de Competência 2.1 Coordenar a equipe de produção 2.2 Coordenar o processo produtivo 2.3 Garantir a qualidade e segurança do produto 2.4 Coordenar a qualidade e segurança do produto 2.5 Elementos de Competência Padrões de Desempenho 2.1.1 Definindo funções dos profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.2 Liderando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão limplementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	Gord	Unidade de Competência nº 2						
Elementos de Competência 2.1.1 Definindo funções dos profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.2 Liderando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.3 Treinando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio				nentos garantino a qualidade e a segurança				
2.1 Coordenar a equipe de produção 2.1.1 Definindo funções dos profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.2 Liderando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.3 Treinando o profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	uus							
2.1 Coordenar a equipe de produção 2.1.2 Liderando os profissionais 2.1.3 Treinando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio		<u> </u>	211					
2.1 Coordenar a equipe de produção 2.1.2 Liderando os profissionais 2.1.3 Treinando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio								
2.1.3 Treinando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio				•				
2.1.3 Tremando os profissionais envolvidos no processo produtivo 2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	2.1	Coordenar a equipe de produção						
2.1.4 Avaliando o desempenho dos profissionais 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio		,	_	·				
2.2 Coordenar o processo produtivo 2.2.1 Planejando o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio			•	·				
2.2 Coordenar o processo produtivo 2.2.2 Coordenando o processo produtivo 2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio			2.1.4	' '				
2.2.3 Analisando o processo produtivo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio		Coordonar a processa produtiva	2.2.1					
2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.2.4 Propondo melhorias no processo 2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	2.2		2.2.2	Coordenando o processo produtivo				
2.3.1 Controlando indicadores de desempenho 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	2.2	Coordenal o processo produtivo	2.2.3	Analisando o processo produtivo				
2.3 Garantir a qualidade e segurança do produto 2.3.2 Utilizando ferramentas da qualidade e gestão 2.3.3 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio			2.2.4	Propondo melhorias no processo				
2.3 Garantir a qualidade e segurança do produto 2.3.1 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio			2.3.1	Controlando indicadores de desempenho				
2.3 Garantir a qualidade e segurança do produto 2.3.1 Implementando as ferramentas de segurança dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio			2.3.2	Utilizando ferramentas da qualidade e gestão				
2.3 Garantir a qualidade e segurança do produto dos alimentos 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio			2.3.3					
do produto 2.3.4 Participando da implementação dos procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio								
procedimentos e sistemas da qualidade 2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	_	3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 -	2.3.4	Participando da implementação dos				
2.3.5 Controlando a qualidade do produto por meio	do p	roduto	_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			•					
de ensaios realizados								
				Propondo ajustes nos parâmetros de processo				

Unidade de Competência nº 3					
Desenvolver produtos e processos garantindo a qualidade e a segurança dos alimentos, cumprindo					
a legislação pertinente.	a legislação pertinente.				
Elementos de Competência	Padrões de Desempenho				
3.1 Planejar ações relativas ao	3.1.1 Participando do estudo da viabilidade técnica e				
desenvolvimento do produto e processo econômica					

	3.1.2 Definindo as fases do processo de				
	desenvolvimento				
	3.1.3 Definindo recursos físicos e humanos				
	3.1.4 Elaborando o cronograma de atividades para o				
	desenvolvimento do produto e ou processo				
	3.2.1 Desenvolvendo fornecedores de matéria prima,				
	insumos e equipamentos				
3.2 Realizar o desenvolvimento do	3.2.2 Realizando testes experimentais				
	3.2.3 Executando análises				
produto e processo	3.2.4 Analisando os resultados das análises				
	3.2.5 Especificando produtos e processos				
	3.2.6 Realizando "scale up"				
2.2 Tratar des seguntes requilatéries	3.3.1 Acompanhando a atualização da legislação				
3.3 Tratar dos assuntos regulatórios	3.3.2 Elaborando os dizeres de rotulagem				
pertinentes	3.3.3 Registrando os produtos				

3.1.4 Pós-graduação lato sensu de Alimentos

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira passou a ofertar, a partir de 2016, os seguintes cursos de pós-graduação *lato sensu:*

- Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos
- Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios

Para o ano de 2017 as ofertas dos cursos acima citados serão mantidas e ainda serão ofertados os cursos de pós-graduação *lato sensu*:

- Tecnologia em Alimentos
- Análise de Alimentos

O curso de Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos deve ser remodelado no ano de 2017 para que atenda a entradas semestrais. Além disso, estão previstas para os alunos interessados, vivência no exterior em parceria com a Faculdade de Haia, na Holanda.

3.1.5 Serviços técnicos e tecnológicos

Em 2017, passaremos a fazer parte do Instituto SENAI Alimentos e Bebidas, cuja proposta de valor é: "Prover soluções tecnológicas customizadas com confiabilidade e assertividade — por meio de transferência de tecnologia e conhecimento; plantas piloto modernas e atuação em rede, possibilitando aumento de produtividade, atendimento a legislações específicas e acesso a novos mercados".

Os serviços técnicos e tecnológicos são agrupados em quatro linhas de atendimento:

- Desenvolvimento Tecnológico;
- Serviços Técnicos Especializados;
- Assessoria Técnica e Tecnológica;
- Informação Tecnológica.

Cada uma dessas linhas abriga um conjunto de serviços de natureza semelhante, ou categorias, conforme descrito a seguir:

Desenvolvimento Tecnológico

Envolve as atividades onde o uso dos conhecimentos técnico-científicos é utilizado na produção de novos materiais, equipamentos, produtos e sistemas, ou para efetuar melhorias nos já existentes. Possui três categorias: Pesquisa Aplicada, Desenvolvimento Experimental e Design.

Serviços Técnicos Especializados

São atividades cuja rotina de execução já está padronizada, normalmente fundamentada em normas técnicas ou procedimentos sistematizados, envolvendo manutenção, testes, calibrações ou ensaios de diversas naturezas. Possui três categorias: Serviços Laboratoriais, Serviços de Inspeção e Serviços Operacionais.

Assessoria Técnica e Tecnológica

São atividades de natureza tecnológica tanto voltada para a orientação (como ocorrem nas assessorias) quanto para a implementação (como ocorrem em consultorias) de solução de problemas em empresas e instituições, visando à melhoria de sua qualidade e produtividade. Possui cinco categorias: Gestão Empresarial, Processo Produtivo, Saúde e Segurança no Trabalho, Meio Ambiente e Educação.

Informação Tecnológica

Atividades que englobam a captação, tratamento e disseminação de todo tipo de informação ou conhecimento, de caráter tecnológico ou não, relacionado com o modo de fazer ou melhorar um processo, produto ou serviço, agregando conhecimentos necessários à tomada de decisão. Essa Linha de Serviço contém três categorias: Elaboração e Disseminação de Informações, Estudos de Mercado e Eventos Técnicos, as quais foram subdivididas em sub-categorias para facilitar a gestão deste tipo de atendimento, a saber: Diagnóstico Industrial/Empresarial, Propriedade Industrial e Editoração e Registro de Direitos Autorais, Dossiê Técnico, Resposta Técnica, Pesquisa Bibliográfica, Elaboração e Disseminação Seletiva da Informação, Fornecimento de Publicações Técnicas e Documentos Técnicos, Prospecção Tecnológica, Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica – EVTE.

O quadro a seguir demonstra os serviços técnicos e tecnológicos prestados pela escola

Produtos	<u>Atividades</u>	Oferta da escola		
Desenvolvimento	Pesquisa Aplicada	De acordo com a necessidade das empresas da área de alimentos		
Tecnológico	Desenvolvimento experimental	Desenvolvimento ou aprimoramento de produtos e processos na área de alimentos.		
Serviços Técnicos Especializados	Serviços Laboratoriais	Análises microbiológicas, microscópicas, sensorias e físico-químicas de alimentos		
Assessoria	Gestão Empresarial	 Assistências Técnicas para Micro e pequenas empresas do setor de produção de alimentos Auditoria em APPCC – Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle Diagnóstico para implantação de APPCC - Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle 		
Técnica e Tecnológica	Processo Produtivo	 Diagnósticos para implantação de BPF – Boas Práticas de Fabricação Implantação de BPF - Boas Práticas de Fabricação Auditoria em Boas Práticas de Fabricação 		
	Educação	Programa de Capacitação para Docentes		
Produtos	Sub-atividades	Oferta da Escola		
Informação Tecnológica	Resposta Técnica	De acordo com a necessidade das indústrias		
Serviços de Documentação	Pesquisa Bibliográfica	De acordo com a necessidade das indústrias		
Informação Tecnológica	Eventos Técnicos	Palestras sobre Higiene na Manipulação de Alimentos Palestras sobre SIPAT Seminários de Sensibilização para Implantação de BPF e APPCC Palestras de assuntos técnicos de alimentos em geral		

3.2 Cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição

3.2.1 Programação de abertura de pós-graduação

Nome do Curso	Modalidade	Nº de Alunos	Nº de turmas	Turno de Funcionamento	Local de Funcionamento	Ano previsto para o início
Tecnologia de Alimentos	Pós-graduação Lato Sensu	32	1	Diurno aos sábados	São Paulo-SP	2017
Análise de Alimentos	Pós-graduação Lato Sensu	32	1	Diurno aos sábados	São Paulo-SP	2017

3.2.2 Programação de abertura de cursos de extensão

Nome do Curso	Modalidade	Nº de Alunos	Nº de turmas	Turno de Funcionamer	nto	Local de Funcionamento	Ano previsto para o início
Segurança dos Alimentos	Extensão	32	1	Diurno a sábados	aos	São Paulo-SP	2017
Análise de alimentos	Extensão	32	1	Diurno a	aos	São Paulo-SP	2017
Conservação de alimentos	Extensão	32	1	Diurno a	aos	São Paulo-SP	2017
Assuntos Regulatórios	Extensão	32	1	Diurno a	aos	São Paulo-SP	2017

3.3 Organização didático pedagógico

3.3.1 Concepção do projeto pedagógico

O tratamento metodológico para o curso superior de tecnologia é definido a partir das competências profissionais e pessoais identificadas no perfil do tecnólogo, mais adequado para o mercado de trabalho, na área de atuação e nos princípios educacionais que devem permear o ensino dessa modalidade, integrando duas dimensões: educação e trabalho.

Nesta perspectiva, a formação do profissional é baseada nas seguintes premissas:

- propiciar o conhecimento global do processo de execução das atividades próprias da área, facilitando a participação no planejamento, desenvolvimento, gestão, avaliação e tomada de decisões;
- desenvolver capacidades imprescindíveis para a aquisição de conhecimentos, de práticas e atitudes a serem desenvolvidos no curso, e para um eficiente desempenho profissional, como: comunicar-se, pesquisar, participar, raciocinar, analisar, sintetizar, avaliar, entre outras;
- desenvolver as competências profissionais necessárias para uma eficaz atuação no mundo do trabalho relacionadas aos conhecimentos adquiridos;
- fornecer uma base de conhecimentos tecnológicos que subsidie uma prática mais consciente, mais crítica, mais criativa e mais autônoma;
- favorecer a incorporação de atitudes necessárias às novas formas da organização do trabalho e à convivência na sociedade, como: trabalhar de modo cooperativo, planejar e decidir em

conjunto, desenvolver autocrítica, saber-ouvir, ter consciência de deveres e direitos, integrar conhecimentos na área e áreas afins, zelar pelo meio ambiente, pela segurança e pela qualidade dos processos e produtos, além de atitude ética.

Para a concretização dessas premissas, a construção do currículo inicia-se pela formação de um Comitê Técnico Setorial (CST) constituído por representantes de vários segmentos relacionados com o perfil em estudo, como já detalhado anteriormente.

Assim formado, o CST se reúne em ocasiões definidas e sob coordenação de um especialista do SENAI, que através de uma metodologia desenvolvida pela própria instituição, conduz a discussão de modo a obter elementos para o perfil profissional em estudo.

Neste processo são definidas as Unidades de Competência que o profissional deve se apropriar para perfeito desempenho na sua área de atuação. Estas Unidades de Competência são devidamente esmiuçadas e detalhadas para obtenção de todas as capacidades técnicas que orientarão a elaboração do currículo de formação do profissional em estudo.

Cumpre ressaltar também que, para formar um profissional que exerça esse papel no mercado de trabalho, a construção do currículo leva em consideração a necessidade de conteúdos significativos e a exigência de estratégias que permitam o desenvolvimento de capacidades como: compreensão, análise, síntese, avaliação, autonomia, iniciativa e resolução de problemas novos.

Evidentemente toda essa gama de capacidades e competências deverá ser aperfeiçoada pelo profissional no contexto de seu trabalho, numa perspectiva de educação continuada, considerando que nenhum curso consegue abarcar todo o conhecimento de uma determinada área, uma vez que esta é dinâmica e sofre transformações constantes. A introdução de novos equipamentos, sistemas de controle e a própria automação elevam o nível de complexidade das operações, modificando substancialmente os requisitos para o desempenho profissional.

O currículo do curso, então, é organizado por módulos curriculares, que por sua vez são estruturados de forma que conjuguem os fundamentos básicos para o desenvolvimento das competências e capacidades específicas do curso e os conhecimentos e práticas específicas da área tecnológica. Essa estruturação do currículo determina a distribuição e sequência das unidades curriculares no período de integralização do curso.

Reafirma-se que, além da escolha das unidades curriculares, pensa-se no tratamento didático a ser concretizado durante o desenvolvimento do curso, pois essa é a estratégia que possibilitará que as capacidades e competências necessárias possam ser transferidas. Para cada unidade curricular, buscam-se estratégias de ensino que favoreçam o espírito de pesquisa, o raciocínio lógico, a capacidade de compreensão dos processos científicos, entre outros.

Além das unidades curriculares específicas da área do curso e das capacidades necessárias para a formação do tecnólogo, procura-se, sempre, na montagem do currículo, zelar por alguns temas transversais como saúde e segurança do trabalho, educação ambiental e educação para a qualidade, assegurados por um planejamento integrado das unidades curriculares que compõem o currículo pleno, de modo a formar um profissional consciente e crítico.

Ressalte-se que esses temas são trabalhados tanto de forma integrada com cada unidade curricular quanto transversalmente no que diz respeito aos aspectos mais gerais da formação, como por exemplo, a importância da educação ambiental como consciência para uma prática de vida social mais solidária, menos pautada no consumo, entre outros. Contudo, essa transversalidade não deve obscurecer os aspectos mais específicos de conteúdos específicos de como zelar pelo meio ambiente na área do curso e de como criar e antecipar ações de reciclagem de materiais utilizados no processo produtivo a ela correspondente.

A estrutura pedagógica do curso pode ficar assim sintetizada:

Capacidades transversais	Pesquisa, comunicação, senso estético, síntese, autoavaliação, autodesenvolvimento, atualização, visão do todo
	Educação ambiental: legislação, prevenção e reciclagem, medidas de proteção coletiva
Conteúdos transversais	Segurança: legislação, prevenção de acidentes, medidas de proteção
	Educação para a qualidade: qualidade de vida do homem e do trabalhador, código de defesa do consumidor
Atitudes inerentes ao tecnólogo	Preservação da qualidade, preservação do meio ambiente, decisão conjunta, autonomia, disposição para aceitar o outro, trabalho solidário, disposição para mudanças.

3.3.2 Definição do perfil do egresso

O SENAI-SP elabora os perfis profissionais de conclusão, utilizando-se de metodologia própria, que tem início com a constituição de um **Comitê Técnico Setorial (CTS).**

O objetivo principal desse comitê é contribuir para a identificação e atualização permanente das competências profissionais dos trabalhadores, responsabilizando-se particularmente pela elaboração dos perfis profissionais correspondentes às qualificações demandadas pelo mercado de trabalho dentro dos segmentos industriais atendidos pelo SENAI.

Assim, suas principais funções são:

- Definir perfis profissionais baseados em competências, contemplando parâmetros que permitam avaliar desempenhos.
- Atualizar permanentemente os perfis profissionais.
- Fornecer subsídios para a elaboração de normas para certificação profissional.

Para que atenda ao seu objetivo, o Comitê é composto de:

- Especialistas do SENAI: em educação profissional e na área tecnológica;
- Especialistas da área tecnológica em estudo representantes de empresas, de sindicatos patronais e de empregados, de associações de referência técnica, do meio acadêmico e indicados por órgão do poder público.

O perfil profissional definido pelo Comitê Técnico Setorial é composto de: competência geral, unidades de competências e elementos de competências.

Sendo que:

- Competência geral: é a síntese do essencial a ser realizado pelo trabalhador qualificado.
 Expressa globalmente as funções principais que caracterizam a qualificação profissional e as capacidades que permitem exercê-las de modo eficaz no âmbito do trabalho. É definida com uma ou várias frases que sintetizam as funções principais da qualificação e as capacidades necessárias, de acordo com o contexto profissional.
- Unidades de competências: explicitam as grandes funções que constituem o desempenho profissional, contribuindo para o alcance da competência geral. Cada 1unidade de competência representa uma parte significativa e fundamental da competência geral e reflete grandes etapas do processo de trabalho ou técnicas fundamentais, dando lugar a produtos acabados (bens e serviços).
- Elementos de competências: descrevem o que os profissionais devem ser capazes de fazer nas situações de trabalho. Expressam os resultados que se espera que as pessoas obtenham na respectiva unidade de competência.

No item 3.1.3, deste documento, encontra-se o perfil profissional de conclusão do Tecnólogo em Alimentos, construído utilizando-se da metodologia descrita acima.

3.3.3 Avaliação do rendimento escolar

A avaliação é entendida como um processo contínuo de obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa, devendo estimular reflexões da escola que subsidiem seu Projeto Pedagógico.

A avaliação do rendimento escolar deverá subsidiar a melhoria dos currículos e das ações educacionais da escola como um todo. A verificação do rendimento escolar é o processo de verificação do desempenho do aluno nos vários aspectos das experiências de aprendizagem às quais foi submetido, além disso:

- I realiza-se mediante o emprego de instrumentos diversificados;
- II predominam os aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- III tem por objetivo avaliar cada uma das unidades de ensino, de cada unidade curricular.

Concluído o estudo de cada unidade de ensino, atribuir-se-á ao aluno uma nota, expressa em número inteiro de 0 (zero) a 100 (cem), que traduzirá seu desempenho na unidade avaliada.

Ao final de cada período de avaliação previsto no calendário escolar, as notas relativas às várias unidades de ensino cumpridas serão sintetizadas numa única, que representará em cada unidade curricular objeto de avaliação, o desempenho do aluno no período avaliado.

A nota mínima exigida para que o educando possa prosseguir os estudos, ou concluí-los, será 50 (cinquenta).

3.3.4 Práticas pedagógicas

As atividades práticas, realizadas nas unidades curriculares, proporcionam aos alunos a aplicação de princípios, regras, teorias, métodos e tecnologias relativas a equipamentos, instrumentos e produtos, propiciando o desenvolvimento das competências necessárias para sua atuação profissional.

Devido às suas características, além das aulas desenvolvidas em ambientes convencionais (salas de aulas), os cursos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira preveem, também, o desenvolvimento de atividades por meio de diversas práticas, relacionadas a seguir:

- Atividades em plantas pilotos de produção de alimentos que possibilitem aos alunos vivenciar as diversas etapas do processo produtivo da indústria de alimentos e das principais alternativas tecnológicas, incluindo análise do desempenho em equipamentos, funcionalidades das matérias-primas e aplicabilidade dos insumos.
- Práticas específicas desenvolvidas em plantas pilotos de: Massas Alimentícias, Confeitaria Fina, Frutas, hortaliças e Leite e Derivados, Sorvetes e Panificação
- Práticas específicas desenvolvidas em laboratórios de: Análises Microbiológicas, Análises Bromatológicas, Análise Sensorial e Controle de Qualidade.
- Realização de palestras e seminários por especialistas.
- Realização de pesquisas, preparação de relatórios e apresentação de resultados.

3.3.5 Política de estágio

Em complementação aos estudos realizados, os alunos devem cumprir estágio supervisionado em empresas ou instituições que tenham condições de viabilizar experiência profissional compatível com a formação proporcionada pelo curso.

A forma de cumprimento do estágio, sua duração, acompanhamento e avaliação seguirão o estabelecido no Regulamento de Estágio, observado a legislação específica. As atividades de estágio são acompanhadas e supervisionadas pelo setor de coordenação de estágio da Faculdade.

3.3.6 Trabalho de conclusão de curso

O projeto pedagógico do curso superior de tecnologia desenvolvido na Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, não prevê a realização de trabalho de conclusão de curso (TCC) nos moldes como preconiza o art. 4º, §2º da Resolução CNE/CP nº 3/2002. Todavia, as unidades curriculares, têm como conteúdo, a realização de uma atividade, que objetiva materializar a integração curricular, onde o aluno deverá criar um projeto com base em estudo de caso, ou de criação de produtos, ou de prestação de serviços, utilizando os conhecimentos adquiridos durante o curso.

A intenção é permitir ao aluno vivenciar a interdisciplinaridade entre as unidades curriculares do curso e perceber que a presença destas no currículo está estreitamente relacionada com as competências definidas no perfil profissional de conclusão.

3.3.7 Atividades complementares

O projeto pedagógico dos cursos desenvolvidos na Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira não prevê a realização de atividades complementares obrigatórias. Todavia, para promover uma formação profissional com a maior proximidade da realidade do mercado de trabalho, e enriquecer os processos de ensino e de aprendizagem e buscando a complementação da formação social e profissional, a Faculdade incentiva a realização das seguintes atividades:

- a) atividades de iniciação científica Entende-se por Iniciação Científica uma atividade acadêmica que permite introduzir os discentes de graduação na pesquisa científica. Os alunos realizam o desenvolvimento de projetos de pesquisa que apresentam possíveis contribuições significativas à ciência e à tecnologia no contexto do desenvolvimento de inovações aplicáveis à indústria de alimentos.
- b) atividades de monitoria A Monitoria consiste em atividade realizada por aluno, com a finalidade de apoiar o(s) docente(s) nas suas atividades, sobretudo na preparação, elaboração, execução de aulas teóricas e práticas, além de auxiliar outros alunos que estiverem com dificuldades de compreensão e apreensão dos conteúdos formativos das unidades curriculares do curso de graduação.
- c) palestras e mini cursos de empresas inseridas em segmentos relacionados à matérias primas, embalagens e processos de fabricação de alimentos, realizadas na Semana de Tecnologia de Alimentos
- d) visitas técnicas em indústrias de alimentos
- e) atividades cívicas a promoção das atividades cívicas, de integração, de confraternização e das ações de cunho ambientalista e de caráter cultural, são momentos em que diversificam-se as práticas coletivas, estabelecendo-se entre os educandos uma atmosfera escolar voltada à compreensão do outro, à solidariedade e ao trabalho em equipe. Estes fatores melhoram a qualidade das relações entre os alunos, deles com a comunidade escolar e de todos com o meio-ambiente em geral, consolidando-se uma consciência ecológica e social acerca do papel de cada um.

Além disso, em atendimento ao §2º do art. 3º do Decreto nº 5.626/2005, a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira está estruturada para ofertar a unidade curricular optativa de **LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais**, na modalidade não presencial, com as seguintes características:

- Objetivo: preparar os participantes nos primeiros passos para uma comunicação usando a Língua Brasileira de Sinais.
- Metodologia: estudo em ambiente de aprendizagem virtual (via internet) com a supervisão de um tutor de LIBRAS e de uma mediadora pedagógica. Realização de atividades individuais e em duplas, com o uso de Chat, e-Mail e gravação em vídeo para comunicação com o tutor e colegas.

- Ementa: ambientação na plataforma de ensino, leitura e discussão sobre o mundo dos surdos, oi alfabeto, os números, noções sobre a língua de sinais e práticas de comunicação em datilologia e em LIBRAS.
- Duração: 50 horas.

3.4 Inovações consideradas significativas, especialmente quanto à flexibilidade dos componentes curriculares

A integração da flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização visam garantir organização curricular relacionada com as competências estabelecidas no perfil profissional, cujo itinerário deve conter, sempre que possível, saídas intermediárias.

A flexibilidade é possibilitada pela organização do currículo em módulos, como recomenda a legislação educacional vigente. Os módulos podem ser básicos, sem terminalidade, centrados nas bases científicas e tecnológicas da qualificação e favorecendo o desenvolvimento de módulos subsequentes. Estes, denominados específicos, têm caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional e devem corresponder a um conjunto parcial de competências do perfil, que tenham correspondência no mercado de trabalho, possibilitando condições de empregabilidade.

Os objetivos e os conteúdos formativos definidos com base em conhecimentos, habilidades e atitudes são tratados sob o enfoque da interdisciplinaridade, superando a ideia de fragmentação do ensino a partir do estudo de disciplinas estanques, o que requer desenvolvimento de projetos pedagógicos que articulem os envolvidos no ato de ensinar e aprender. Dessa forma, os componentes curriculares serão pedagogicamente organizados para promover aprendizagens significativas, favorecendo o desenvolvimento das competências estabelecidas no perfil profissional de conclusão.

A contextualização, por sua vez, facilita o desenvolvimento de competências próprias ao exercício profissional referente a uma área ou setor produtivo, considerando conteúdos e práticas educativas identificados com a realidade dos contextos de produção.

3.5 Oportunidades diferenciadas de integralização dos cursos

Os alunos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, em conformidade com a legislação em vigor, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos por meio de:

- aproveitamento dos conhecimentos adquiridos por meio formal ou não formal, mediante análise de comissão de docentes e especialistas em educação, especialmente designados pela Direção da Faculdade;
- extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e de outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial.

4. CORPO DOCENTE

4.1 Requisitos de titulação, experiência no magistério superior e experiência profissional não acadêmica

Os docentes da Faculdade de Tecnologia SENAI "Horácio Augusto da Silveira" estão ligados ao Plano de Remuneração e Evolução Profissional – PREP do Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, entidade mantenedora.

O PREP é o instrumento que ordena as oportunidades de crescimento profissional, por meio de normas e regras para todas as situações relacionadas com mudança de cargo e de salário dos funcionários do SENAI-SP. É composto por uma estrutura de cargos agrupados em categorias funcionais e uma tabela salarial para cada cargo.

São objetivos do PREP:

- Definir padrões e critérios para que os funcionários da instituição possam obter crescimento profissional;
 - Possibilitar o reconhecimento do funcionário em função do desempenho apresentado;
- Reconhecer o esforço do funcionário na busca de ações de desenvolvimento e de capacitação profissional;
- Criar uma política de recursos humanos capaz de conduzir de forma eficaz o comprometimento do funcionário com os resultados do seu trabalho; e
- Reconhecer a contribuição de cada funcionário para melhorar continuamente os resultados da instituição.

O PREP define a carreira de "Professor de Educação Profissional e Tecnológica", com possibilidade de progressão salarial ao longo de nove faixas além da inicial e enfatiza especialmente os critérios de gratificação por titulação a serem acrescidos ao salário base.

- Descrição sumária da carreira

- Professor de Educação Profissional e Tecnológica

Escolaridade	Experiência	Atividades
Graduação em nível superior e pós-graduação lato sensu, na disciplina, ministrada, ou em área correlata.	2 anos como docente do ensino superior ou 6 anos de experiência profissional na área tecnológica da disciplina ministrada ou em	

É	área correlata.	Promover a integração de sua disciplina com as demais ministradas no curso.
		Orientar os alunos e avaliar seu desempenho, efetuando os registros regulares de frequência e aproveitamento e outros relacionados ao processo de ensino.
		Participar, executar ou coordenar a realização de trabalhos de assistência técnica e tecnológica em sua área de competência.
		Participar, executar ou coordenar a realização de trabalhos relacionados a testes, ensaios e pesquisas.
		Colaborar ou estruturar planos e programas de cursos regulares de graduação e de cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização.

Obs.: No momento da admissão ou a qualquer tempo, será paga gratificação (incidente sobre o valor-aula inicial do cargo):

- 1- de 15% (quinze por cento) para o professor que possuir título de MESTRE em área relacionada à matéria ministrada e 3 anos de experiência no magistério do ensino superior ou 5 anos de experiência profissional em área correlata à matéria ministrada;
- 2- de 30% (trinta por cento) para o professor que apresentar título de DOUTOR em área relacionada a matéria ministrada e experiência de 5 anos no magistério do ensino superior ou 10 anos de experiência profissional em área correlata à matéria ministrada.

4.2 Critérios de seleção e contratação

Os docentes da Faculdade de Tecnologia SENAI "Horácio Augusto da Silveira" são contratados no cargo de Professor de Ensino Superior, no regime da CLT.

O processo seletivo implica comprovação da titulação, comprovação de experiência docente no ensino superior e entrevista técnica conduzida por banca especializada. Todo o processo de contratação é realizado pela Diretoria de Recursos Humanos da entidade mantenedora, com base no guia funcional que incorpora as especificações do perfil ocupacional correspondente ao cargo.

4.3 Política de qualificação, plano de carreira e regime de trabalho

Política de qualificação docente

O Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, entidade mantenedora, é responsável pela formulação, execução e implantação da política de aperfeiçoamento, qualificação e atualização docente.

As necessidades de capacitação dos docentes da Faculdade de Tecnologia SENAI "Horácio Augusto da Silveira" são formuladas no Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP), elaborado e executado anualmente, tendo como ponto de partida o Levantamento das Necessidades de Treinamento

(LNT) e encerramento pela Avaliação de Aplicabilidade, conforme diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Recursos Humanos da entidade mantenedora.

A capacitação docente poderá ocorrer de varias maneiras, como por exemplo, a participação em cursos de curta, média e longa duração, seminários, feiras e outros eventos ligados a sua área de atuação.

Como política de gestão, a faculdade, além de incentivar a participação de seus docentes em atividades de aperfeiçoamento e atualização, apoia diretamente as ações por eles realizadas, utilizando as seguintes estratégias:

- Liberação do trabalho ou ajustes dos horários de trabalho para frequência a cursos, seminários e demais eventos que promovam a melhoria da competência.
- Criação de oportunidades para os docentes realizarem, na faculdade, estudos e pesquisas requisitados pelos cursos por eles frequentados.
- Negociação junto a empresas e entidades para a realização de estágios técnicos ou de participação em cursos realizados.

Progressão na carreira

A progressão funcional deverá obedecer aos requisitos estabelecidos no Plano de Remuneração e Evolução Profissional – PREP, da entidade mantenedora, podendo ocorrer de quatro maneiras:

- por movimentação horizontal
- por movimentação vertical
- por movimentação contínua
- por movimentação interna

Os critérios e condições estabelecidos para a ocorrência do crescimento profissional estão estabelecidos no documento ESTRUTURA DO PLANO DE REMUNERAÇÃO E EVOLUÇÃO PROFISSIONAL à disposição na Secretaria da Faculdade.

Regime de trabalho

Há dois tipos de regime de trabalho do corpo docente: o integral e o parcial. No regime integral, o docente é contratado por 40 horas semanais e, além da atuação na faculdade, exerce outras funções na Escola SENAI "Horácio Augusto da Silveira".

No regime parcial, o docente é contratado de acordo com o número de aulas que irá ministrar na faculdade, aplicando-se o fator de acréscimo de 20% para preparação de material, correção de provas, atendimento aos alunos e outras atividades que sejam necessárias.

4.4 Procedimentos para substituição eventual dos professores do quadro

Para as substituições, por ausência eventual de professores do quadro, a Faculdade tem como premissa utilizar docente que também ministre aulas na mesma turma onde ocorrerá a substituição do docente ausente.

Quando as aulas a serem substituídas são aulas práticas em laboratório, o docente que substituirá é um docente com formação na mesma área do substituído e que possui o domínio do conteúdo e das práticas que estão programadas para serem trabalhadas. Quando as aulas a serem substituídas são aulas teóricas ministradas em sala de aula, o docente que substituirá é um docente da mesma área do substituído e que possui o domínio do conteúdo que está programado e será ministrado.

Também é possível que um docente que ministra outra unidade curricular para a mesma turma, estando disponível, faça a substituição eventual, ministrando aula de sua própria unidade curricular. Para toda substituição realizada, nesses casos, é feita posterior compensação e ajustes das cargas horárias das unidades curriculares afetadas, sem prejuízo das atividades, para que não haja falta nem excesso, e que a carga horária programada para cada unidade curricular seja cumprida em sua plenitude.

Em caso de ausência de maior duração a Faculdade contrata docente substituto para esse período, com a formação, titulação e competências necessárias para ministrar as aulas.

5. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

5.1 Critérios para seleção e contratação de técnico administrativo

O corpo técnico-administrativo da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira é composto pelo: Diretor; Coordenadores Técnico e Pedagógico; Bibliotecário; Coordenador de Administração Escolar; Assistente Administrativo.

O processo seletivo implica comprovação da competência técnica e avaliação psicológica. A comprovação da competência técnica e a avaliação psicológica são realizadas pela Diretoria de Recursos Humanos da entidade mantenedora, com base nos guias funcionais, incorporando as especificações dos perfis ocupacionais correspondentes a cada cargo.

5.2 Progressão na carreira, capacitação e aperfeiçoamento profissional

O corpo técnico administrativo da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira está ligado ao Plano de Remuneração e Evolução Profissional – PREP do Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, entidade mantenedora.

O PREP é o instrumento que ordena as oportunidades de crescimento profissional, por meio de normas e regras para todas as situações relacionadas com mudança de cargo e de salário dos funcionários do SENAI-SP. É composto por uma estrutura de cargos agrupados em categorias funcionais e uma tabela salarial para cada cargo.

São objetivos do PREP:

• Definir padrões e critérios para que os funcionários da instituição possam obter crescimento profissional:

- Possibilitar o reconhecimento do funcionário em função do desempenho apresentado;
- Reconhecer o esforço do funcionário na busca de ações de desenvolvimento e de capacitação profissional;
- Funcionar como uma política de gestão de recursos humanos capaz de conduzir de forma eficaz o comprometimento do funcionário com os resultados do seu trabalho; e
- Reconhecer a contribuição de cada funcionário para melhorar continuamente os resultados da instituição.

Progressão na carreira

A progressão funcional deverá obedecer os critérios e condições estabelecidos para a ocorrência do crescimento profissional estabelecidos no Plano de Remuneração e Evolução Profissional – PREP, do SENAI-SP, entidade mantenedora, podendo ocorrer de quatro maneiras:

- por movimentação horizontal
- por movimentação vertical
- por movimentação contínua
- por movimentação interna

Capacitação e aperfeiçoamento profissional

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, Departamento Regional de São Paulo, entidade mantenedora, é responsável pela formulação, execução e implantação da política de aperfeiçoamento, qualificação e atualização do corpo técnico administrativo.

As necessidades de capacitação, desses profissionais da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, são formuladas no Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP), elaborado e executado anualmente, tendo como ponto de partida o Levantamento das Necessidades de Treinamento (LNT) e encerramento pela Avaliação de Aplicabilidade, conforme diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Recursos Humanos da entidade mantenedora.

A capacitação poderá ocorrer de varias maneiras, como por exemplo, a participação em cursos de curta, média e longa duração, seminários, feiras e outros eventos ligados a área de atuação.

Como política de gestão, a faculdade, além de incentivar a participação de seus funcionários em atividades de aperfeiçoamento e atualização, apoia diretamente as ações por eles realizadas, utilizando as seguintes estratégias:

- Liberação do trabalho ou ajustes dos horários de trabalho para frequência a cursos, seminários e demais eventos que promovam a melhoria da competência.
- Criação de oportunidades para realizarem, na faculdade, estudos e pesquisas requisitados pelos cursos por eles frequentados.

 Negociação junto a empresas e entidades para a realização de estágios técnicos ou de participação em cursos realizados.

5.3 Cronograma de expansão do corpo técnico administrativo

A expansão do corpo técnico administrativo será efetivada em virtude das necessidades decorrentes de ampliação da oferta de cursos de extensão e pós-graduação lato sensu.

6. CORPO DISCENTE

6.1 Formas de acesso

O acesso ao curso de graduação da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira é por processo seletivo destinado a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente. É realizado anualmentee as inscrições são abertas em edital, no qual consta a descrição do curso oferecido, com as respectivas vagas, os prazos de inscrição, a documentação exigida para a inscrição, a relação de provas e os critérios de classificação.

Na hipótese de restarem vagas não preenchidas pelo processo seletivo a Faculdade poderá receber alunos transferidos de outros cursos ou escolas ou, ainda, portadores de diploma de curso superior, obedecidas as normas cabíveis, constantes do edital.

O processo seletivo dos cursos de pós-graduação *lato sensu* é feito para cada curso e poderá variar em função de cada projeto, usando estratégias como avaliação do atendimento aos pré-requisitos; análise de currículo e entrevista. O objetivo desse processo é garantir que o candidato reúna condições não apenas para aproveitar adequadamente o curso mas, também participar de forma ativa e contributiva com todo o grupo discente.

6.2 Estímulo à permanência

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira desenvolve ações de caráter pedagógico para a permanência dos alunos, tais como: condições adequadas de aprendizagem, orientação para a constante melhoria do rendimento escolar, matrícula com dependência, recuperação de estudos e aproveitamento de estudos.

O Apoio Pedagógico oferece atendimento aos alunos, visando orientá-los quanto:

- Encaminhamento para rede social de atendimento comunitário (hospitais, creches, ambulatórios e atendimentos terapêuticos)
- Orientação profissional (técnicas de entrevistas, formulação de currículos, encaminhamento para emprego)

Por outro lado, o SENAI-SP, entidade mantenedora, concede benefícios para ajudar a custear a semestralidade do curso:

- Bolsa de Responsabilidade Social destinada ao aluno com necessidade comprovada de auxilio financeiro;
- Bolsa de Monitoria e de Iniciação Científica destinada ao aluno que se destacar pelo seu rendimento escolar e manifestar interesse me executar atividade de apoio à ação docente ou para desenvolver projeto de iniciação científica;
- Bolsa empregado destinada ao aluno empregado em empresa contribuinte do SENAI-SP.
- Desconto financeiro de pontualidade.

O SENAI-SP, também, possibilita, através de um programa próprio e inovador de financiamento, o acesso e permanência de alunos de baixa renda em seus cursos superiores de tecnologia.

Esse programa possui características especiais, das quais destacamos:

- O aluno beneficiado inicia o pagamento das mensalidades financiadas 6 meses após a conclusão da fase escolar do curso:
- Na época do pagamento, o valor da mensalidade será igual ao que estiver sendo praticado pelo SENAI-SP para o aluno ingressante no mesmo curso;
- Ao efetuar o pagamento, o aluno beneficiado anteriormente, passa, indiretamente, a financiar o aluno atual.

6.3 Organização estudantil

Aos alunos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira é assegurada a liberdade para organização de diretório acadêmico como entidade autônoma, representativa dos interesses dos alunos.

6.4 Acompanhamento de Egressos

O Sistema de Acompanhamento Permanente de Egressos do SENAI-SP – denominado internamente SAPES, consubstancia-se num conjunto de indicadores do desempenho dos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia no mercado de trabalho e da contribuição da educação profissional para o alcance desses resultados, permanentemente monitorados.

Os dados são coletados por meio de questionários enviados aos alunos egressos e aos seus supervisores nas empresas, um ano após a conclusão dos cursos. Este processo está detalhado no tópico referente ao projeto de avaliação institucional do SENAI-SP.

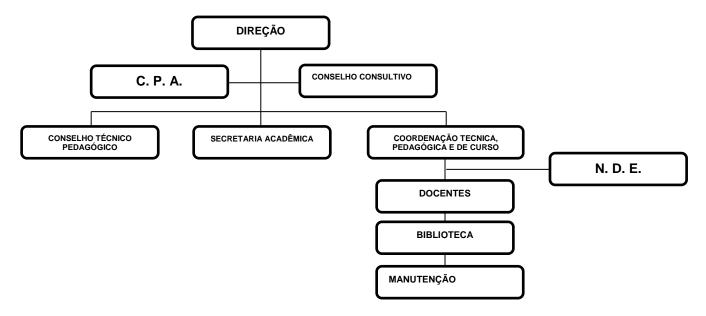
7. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

7.1 Estrutura organizacional

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira é um estabelecimento de ensino, mantido pelo Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP. Regese pela legislação federal pertinente, pelo Regimento do SENAI, aprovado pelo Decreto Federal Nº 494 de 10/01/62, alterado pelo Decreto nº 6.635 de 05/11/2008, e pelo Regimento da própria Faculdade. Está inserida na estrutura organizacional do SENAI – Departamento Regional de São Paulo e mantém com as demais Faculdades, Escolas e órgãos do SENAI-SP relações harmônicas permanentes, visando ao pleno atendimento das finalidades do SENAI.

De acordo com o seu Regimento, a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira possui na sua administração superior, como órgão executivo, a Direção e como órgãos consultivos, o Conselho Consultivo e o Conselho Técnico-Pedagógico. Conta, também, com órgãos de apoio acadêmico e de serviços administrativos composto da Coordenação Técnica, da Coordenação Pedagógica, da Secretaria Acadêmica e da Biblioteca.

O organograma demonstra a relação de subordinação e vinculação da estrutura organizacional da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira.



7.2 Instâncias de decisão

O Diretor da Faculdade, nomeado pelo Departamento Regional do SENAI-SP, é responsável pela definição, decisão, implementação e avaliação administrativa e pedagógica dos cursos, em função de suas finalidades e objetivos, atendidas as diretrizes emanadas do Departamento Regional do SENAI-SP.

A Coordenação Técnica é órgão ligado à Direção que, nas ausências ou impedimentos desta, responde por ela.

7.3 Órgãos colegiados

I - Conselho Consultivo

O Conselho Consultivo é constituído pelo Diretor, seu presidente nato, pelo Coordenador Pedagógico, pelo Coordenador Técnico de cada curso, por dois docentes representantes de cada curso, por um representante dos alunos e por um representante da Comunidade.

Os docentes e seus suplentes são eleitos por seus pares e têm mandato de dois anos.

O representante dos alunos e seu suplente são indicados pelo Órgão de Representação Estudantil da Faculdade, dentre os alunos regularmente matriculados, e têm mandato de um ano.

O representante da comunidade e seu suplente são indicados pela Direção da Faculdade, dentre nomes representativos da área dos cursos ministrados e têm mandato de dois anos.

Compete ao Conselho Consultivo:

- I assessorar a Direção na formulação de macro políticas e avaliação das ações gerais da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira;
 - II apreciar os planos de atividades da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira;
- III zelar pela qualidade dos procedimentos de ensino, pesquisa e difusão dos produtos acadêmicos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira;
- IV acompanhar as políticas de implantação e desenvolvimento do Projeto Pedagógico da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira;
- V estabelecer diretrizes e acompanhar políticas de desenvolvimento do corpo técnico e docente da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira;
- VI sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, bem como opinar sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo Diretor;
 - VII avaliar e propor a concessão de dignidades acadêmicas;
- VIII estabelecer diretrizes e acompanhar a execução e os resultados do sistema de ingresso de alunos nos cursos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira;
 - IX propor à Direção a celebração de acordos e convênios com entidades nacionais e estrangeiras.
- X apreciar e aprovar proposta regimental da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, bem como suas eventuais alterações, submetendo à aprovação do Ministério da Educação;
- XI apreciar e aprovar projetos de pesquisas a serem desenvolvidas pela Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, bem como avaliar seus resultados.
- XII apreciar e aprovar projeto pedagógico dos cursos de graduação, bem como suas eventuais alterações e a implantação de cursos de pós-graduação;

XIII – estabelecer critérios de cobrança de mensalidade dos alunos retidos, alunos que estão valendo-se do recurso de aproveitamento de estudos e alunos matriculados em turmas especiais de dependência.

XIV – julgar os recursos interpostos sobre as decisões dos demais órgãos.

II - Conselho Técnico-Pedagógico

O Conselho Técnico-Pedagógico é constituído pelo Coordenador Pedagógico, seu presidente nato, pelo(s) Coordenador(es) Técnico(s) do(s) respectivo(s) curso(s) e pelos docentes do(s) respectivo(s) curso(s).

Compete ao Conselho Técnico-Pedagógico:

- I elaborar o Projeto Pedagógico do curso;
- II acompanhar o desenvolvimento e avaliação do curso;
- III elaborar o calendário escolar;
- IV propor alterações no currículo pleno dos cursos;
- V propor revisão e atualização das ementas, bem como aprová-las após análise do docente titular da respectiva disciplina;
- VI propor à Direção a oferta de cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão, assim como programas de mestrado e doutorado:
 - VII desenvolver projetos acadêmicos com a comunidade;
- VIII interagir com o mercado de trabalho, procurando adequar o curso às suas necessidades e expectativas;
 - IX aprovar os planos de curso.
 - X aprovar os planos de reconhecimento e de adaptação de estudos.

III - Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação (CPA), prevista na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, e regulamentada pela Portaria MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004, tem por finalidade o assessoramento e acompanhamento do processo interno de avaliação da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira.

Compete à Comissão Própria de Avaliação (CPA)

- coordenar o processo de auto-avaliação da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira.
- II. acompanhar a execução da política de avaliação institucional do SENAI-SP;
- III. sistematizar e prestar informações relativas ao processo de avaliação interna solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Ministério da Educação;

- IV. elaborar e analisar relatórios e pareceres e encaminhar às instâncias competentes;
- V. desenvolver estudos e análises visando o fornecimento de subsídios para a fixação,
 aperfeiçoamento e modificação da política de avaliação institucional; e
- VI. propor projetos, programas e ações que proporcionem a melhoria do processo avaliativo institucional.

VI - Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) será organizado por curso de graduação existente na Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, em conformidade com a Resolução CONAES Nº 1 de 17 de junho de 2010 e constitui-se de um grupo de docentes, do respectivo curso, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Compete ao Núcleo Docente Estruturante:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

7.4 Órgão de apoio às atividades acadêmicas

Compõem os órgãos de apoio acadêmico e de serviços administrativos:

- I. a Coordenação Técnica: órgão ligado à Direção que, nas ausências ou impedimentos desta, responde por ela;
- II. a Coordenação Pedagógica: órgão ligado à Direção que responde pelos processos de ensino e de aprendizagem e pela sua supervisão, garantindo sua qualidade.
- III. a Secretaria Acadêmica: são de responsabilidade da Secretaria as ações de natureza acadêmica (registros escolares, emissão e registro de diplomas, controle de faltas, etc.) e de natureza administrativa (controle de pessoal docente e não docente, controle financeiro e de manutenção e conservação). São divisões da Secretaria:
 - a) Almoxarifado: é responsável por abastecer os laboratórios e oficinas com os materiais de consumo necessários para a realização das atividades práticas, em quantidades que assegurem a participação ativa de todos os alunos;
 - b) Zeladoria: responsável pela manutenção e conservação predial e de equipamentos, sendo que a limpeza e a vigilância patrimonial são executadas por empresas especializadas, contratadas pela mantenedora.

IV. a Biblioteca, observadas as diretrizes do Ministério da Educação: organizada de modo a atender aos objetivos da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira

7.5 Autonomia da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira em relação à mantenedora

A organização administrativa e técnica do Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, entidade mantenedora, garante a integração entre o órgão central de administração e a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, por meio do projeto pedagógico institucional (PPI) da instituição, internamente denominado de Proposta Educacional do SENAI-SP, que está baseada nos seguintes princípios:

- autonomia de decisões;
- II. avaliação conjunta do processo educativo.

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, por sua vez, dispõe de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão. Esta autonomia está consubstanciada em seu Regimento e na sua Proposta Pedagógica.

7.6 Relações e parcerias com a comunidade, instituições e empresas

Para garantir posição de destaque no atendimento ao setor, além da base instalada, a Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira busca a constante atualização tecnológica e promove atendimentos através de parcerias:

- Convênios firmados com parceiros do segmento, dentre as quais: Tedesco Equipamentos para Gastronomia Ltda., Perfecta Curitiba – Fornos e Máquinas para Panificação, Huaye Moldes e FINAMAC
- Parceiros do segmento sem convênios firmados, que fazem doação de ingredientes: Moinho Anaconda, Moinho Santa Clara, Moinho Correcta, Puratos, Agropalma, Blending, Doremus, Leagel, Ricaeli, Estilo Artefatos de Madeira.
- ➢ Estreito relacionamento com: Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação ABIA; Associação Brasileira da Indústria de Chocolate, Cacau, Balas e Derivados − ABICAB, Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria de São Paulo − SINDIPAN; Associação Brasileira das Indústria de Massas Alimentícias − ABIMA; Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes ABIS, Sindicato da Indústria de Massas Alimentícias e Biscoitos do Estado de São Paulo −SIMABESP, Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria de Santo André SIPAN-ABC, Associação Brasileira das Indústrias de Café − ABIC,

A mantenedora, por sua vez, realiza investigações periódicas e estudos do mercado, que orientam e dirigem seus planos de trabalho e os das unidades operacionais. Dentro de sua política de gestão, a mantenedora realiza trabalhos corporativos de apoio à divulgação dos cursos superiores das unidades por ela mantidas e à realização dos vestibulares.

Esse conjunto de situações possibilita à faculdade desenvolver de forma segura o acompanhamento do mercado, das suas tendências e das suas demandas por educação tecnológica, conseguindo, assim, importantes insumos para a atualização do currículo do curso, ao mesmo tempo em que lhe permite divulgar suas atividades.

8. AUTO-AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

8.1 Auto-Avalição Institucional no SENAI-SP

A Proposta Educacional do SENAI-SP dispõe que nenhum sistema formativo atinge suas finalidades se não estiver construído sobre um processo de avaliação contínua e permanente, em todos os níveis, de modo a dar transparência aos seus objetivos, desempenho e resultados com a preocupação legítima de sustentar a eficiência desse sistema.

Para legitimar o caráter pedagógico, transformador, formador de valores e diretrizes institucionais do processo avaliativo, os princípios básicos que norteiam a avaliação institucional do SENAI-SP, seja no planejamento, no levantamento de dados ou na organização e desenvolvimento da proposta, são os seguintes:

- Transparência: todos os conteúdos, critérios e resultados da avaliação devem ter absoluta visibilidade.
- Credibilidade: deve ter sustentação no reconhecimento político e competência dos gestores e membros participantes do processo.
- Participação: a adesão deve ser voluntária e permitir o envolvimento de todos os agentes dos diversos segmentos do processo de ensino e aprendizagem.
- **Legitimidade:** o processo avaliativo deve estar comprometido com a relevância social e pedagógica permitindo que a avaliação seja reconhecida e aprovada pela comunidade.
- Intencionalidade educativa: a avaliação deve ser desenvolvida como ação formativa, participativa, compreendida e valorizada objetivando melhoria dos sujeitos e objetos avaliados.
- Objetividade: todas as ações devem ser fundamentadas na praticidade e na construção de critérios justos e processos contextualizados.
- Abrangência: as análises de aspectos parciais da avaliação devem convergir para uma integração coerente, pelos referenciais estabelecidos com os projetos institucional e pedagógico.

 Continuidade: haverá estímulo à cultura de avaliação integrada ao cotidiano, pela continuidade, inclusive com melhora de capacitação dos que se envolverem nas discussões, análises dos resultados e implementação de ações de melhoria.

Nesse sentido, o processo de avaliação institucional do SENAI-SP, representa:

- importante ferramenta na obtenção, sistematização e divulgação de dados para subsidiar a tomada de decisões educacionais;
- subsídio para implementação de processos de melhoria contínua da educação profissional ministrada nas unidades da rede SENAI-SP;
- compromisso com a qualidade da formação dos alunos para a cidadania, para o trabalho e para o aperfeiçoamento contínuo;
- prestação de contas para a sociedade, em geral, e para a comunidade empresarial, em particular, da qualidade da educação profissional ministrada no SENAI-SP.

O SENAI-SP baseia todo o seu processo de avaliação institucional em dois programas que levam em conta os pressupostos anteriores e que compreendem todas as instâncias das atividades educativas realizadas pela instituição. Esses programas contemplam todas as dimensões propostas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Os programas são os seguintes:

- I. Programa de Avaliação da Educação Profissional do SENAI-SP, denominado internamente como PROVEI projeto implantado em 2001 inicialmente para avaliar os cursos técnicos, os cursos de aprendizagem industrial e fazer o acompanhamento de egressos, posteriormente abrangendo, também, os cursos superiores de tecnologia. Compreende análise profunda das competências desenvolvidas pelos alunos ao final do curso, das condições oferecidas nas escolas para a realização do processo de ensino e da opinião que estudantes, professores e gestores têm sobre as oportunidades de melhoria.
- II. Auditoria Educacional órgão de assessoria da Diretoria Regional do SENAI-SP no acompanhamento da ação educacional. Tendo como referência a legislação, as normas e diretrizes educacionais internas e externas, objetiva garantir a eficácia e eficiência do processo do ensino, bem como acompanhar e melhorar continuamente os serviços educacionais prestados. Elabora pareceres referentes às auditorias educacionais realizadas, relatando a apuração, caracterização de falhas, desvios e ineficiências, bem como apontando soluções e alternativas, tendo como base a análise: da gestão escolar, da proposta pedagógica, do plano escolar, dos planos de curso, da equipe escolar (estrutura e funcionamento), da ação docente, dos indicadores da escola e das instituições auxiliares.

8.1.1 Gestão dos Processos da Educação Profissional

A missão e os objetivos da Instituição determinam o planejamento das ações educacionais e dos processos envolvidos neste planejamento.

Tendo em vista o propósito deste documento, no curso superior de tecnologia, a gestão dos processos educacionais tem como objetivo buscar a satisfação dos clientes e assegurar a melhoria contínua do curso ofertado. Neste contexto, a gestão se desenvolve com base na articulação de seis grandes temas,

sobre os quais diversos procedimentos sujeitos a essa gestão são planejados, executados, monitorados, avaliados e aprimorados continuamente.

Esse ciclo de melhoria contínua dos processos ocorre por meio da análise crítica dos dados obtidos na fase de monitoração. A partir desta análise são estabelecidos planos de ação focados nas oportunidades de melhoria detectadas nos processos.

Os processos investigados no sistema de gestão da qualidade são os seguintes:

Processo 01: Relacionamento com o cliente

Para orientar o desenvolvimento de atividades futuras, são coletados dados sobre as necessidades e expectativas do cliente, bem como sua opinião sobre cursos e serviços oferecidos. O tema abrange a avaliação dos seguintes itens:

Itens avaliados	Instrumentos de avaliação e coleta de dados		
Satisfação do cliente	Avaliação de satisfação (empresa e participante)		
Reclamação do cliente	Registro de reclamações do cliente		

Este processo contempla as seguintes dimensões propostas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

- A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.
- Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios.
- Infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

Processo 02: Planejamento e acompanhamento de produção e execução do orçamento

Com base nas diretrizes estratégicas e orçamentárias do SENAI/SP, o planejamento da produção da educação profissional é feito, anualmente, no momento da elaboração do plano escolar e do plano de matrículas. Para tanto, são considerados os requisitos relacionados aos cursos, aos clientes e às necessidades de prover recursos. A partir daí são gerados os planos de produção, orçamento e investimento.

Para acompanhar a execução dos referidos planos, a Diretoria Financeira do SENAI/SP elabora relatórios gerenciais mensais das metas de desempenho.

Itens avaliados		Estratégia de avaliação e coleta de dados		
•	Plano de produção Planejamento do orçamento	Análise documental		
•	Execução orçamentária			

Este processo contempla a seguinte dimensão proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

• Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.

Processo 03: Gestão de recursos humanos

O desenvolvimento dos recursos humanos na instituição é feito com base no levantamento das necessidades específicas para o exercício de cada função, tendo em vista o aprimoramento das ações educacionais e a satisfação do cliente com os serviços prestados. Para tanto, leva-se em conta o perfil profissional desejável para cada área e as novas qualificações exigidas pelo crescente avanço tecnológico e pelas novas características de trabalho ligadas à dinâmica do mercado. Nesse sentido, na gestão de recursos humanos são avaliados os seguintes itens:

Itens avaliados	Instrumentos de avaliação e coleta de dados		
 Perfil ocupacional de entrada Planos de desenvolvimento pessoal Ações de capacitação 	 Avaliação de satisfação Perfil ocupacional x qualificação Levantamento de necessidades de treinament Avaliação de reação de treinamento Avaliação de aplicabilidade Registro de atividades de treinamento 		

Este processo contempla a seguinte dimensão proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

 As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.

Processo 04: Gestão de ambientes de ensino

Com vistas a verificar o grau de atingimento das expectativas, principalmente de alunos e docentes do curso superior de tecnologia e a adequação dos ambientes de ensino para desenvolvimento do curso, no sentido de permitir o planejamento, a preparação, a execução dos trabalhos e o atendimento às normas técnicas vigentes de preservação ambiental, de higiene e segurança no trabalho, são avaliados os itens descritos no quadro abaixo.

Itens avaliados	Instrumentos de avaliação e coleta de dados
 Ambientes de ensino Plano de inspeção predial Controle de resultados ambientais (água, energia, papel e coleta seletiva) 	
Máquinas e equipamentos	Avaliação de satisfação
Cadastro e fichas	
Controle de conservação / lubrificação / manutenção preventiva	
Cronograma de manutenção preventiva	
Relatório técnico de recebimento do equipamento	

Este processo contempla as seguintes dimensões propostas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

- A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural.
- Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

Processo 05: Aquisição de materiais e serviços

Os itens são avaliados com a finalidade de garantir a qualidade de materiais de consumo e permanentes adquiridos, bem como dos serviços terceirizados contratados para atender às necessidades da Faculdade.

Convém salientar que se entende como material permanente as máquinas e os equipamentos enquanto que, dentre os serviços terceirizados, destacam-se os de limpeza e conservação predial, atendimento telefônico, recepção e cantina. Assim como outros processos importantes da unidade, a aquisição de materiais e serviços também é orientada por procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade:

- Diretriz para contratação de serviços terceirizados de instrutoria.
- Procedimento para aquisição de materiais (consumo e permanente).
- Procedimento para contratação de serviços terceirizados.
- Procedimento para realização de licitações e contratações.

O quadro a seguir apresenta um resumo dos itens de avaliação e controle estipulados pelas diretrizes.

Itens avaliados	Instrumentos de avaliação o coleta de dados	Э
Material permanente Relatório técnico de recebimento do equipamento	Avaliação de satisfação	
 Serviços terceirizados Avaliação de serviços terceirizados de limpeza e conservação Avaliação de serviços terceirizados de recepção Requisição/recebimento de material impresso 		

Este processo contempla a seguinte dimensão proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

 Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

Processo 06: Planejamento e desenvolvimento da educação profissional

Para subsidiar o desenvolvimento do curso superior de tecnologia de forma a atender às necessidades do mercado de trabalho, no que se refere às competências profissionais, bem como no sentido de desenvolver competências que promovam a formação do cidadão, o planejamento e o desenvolvimento da educação profissional no SENAI/SP são orientados pelos seguintes procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade:

- Diretrizes para o planejamento da oferta de educação profissional.
- Diretrizes para o planejamento do ensino e avaliação do rendimento escolar.
- Diretrizes para o estágio supervisionado.
- Processo de planejamento e avaliação da ação educativa.

O quadro a seguir apresenta um resumo dos itens de avaliação e controle estipulados pelas diretrizes.

Itens avaliados	Instrumentos de avaliação e coleta de dados
Proposta pedagógicaPrevisão de matrículas	Análise documentalAvaliação de satisfação
Calendário escolar	 Avaliação de desempenho – estágio
Quadro de pessoal docente	 Acompanhamento da ação docente

- Horário escolar
- Disponibilidade de máquinas e equipamentos
- Material didático
- Divulgação dos cursos
- Estágio supervisionado
- Planos de ensino
- Desenvolvimento das aulas
- Rendimento escolar
- Recuperação da aprendizagem

· Rendimento escolar - resultados finais

Este processo contempla as seguintes dimensões propostas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

- A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional;
- A comunicação com a sociedade;
- Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto avaliação institucional;
- Políticas de atendimento a alunos e egressos.

8.1.2 Avaliação da Educação Profissional – PROVEI

O objetivo geral do PROVEI é avaliar a educação profissional oferecida pelo SENAI-SP, o desempenho dos alunos e as variáveis intervenientes no processo ensino e aprendizagem, além de fornecer subsídios para elaboração de projetos educacionais que possam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino ministrado.

A concepção do PROVEI e de todos os instrumentos utilizados para o processo de avaliação têm como base as novas diretrizes para a educação profissional, que têm compromisso com a formação de um profissional responsável, reflexivo, que demonstre criatividade, iniciativa, conhecimento não só no que diz respeito às competências e habilidades específicas, mas que tenha se preparado para ser um cidadão participativo e consciente de seus direitos e deveres.

O egresso de um curso de formação profissional deve estar preparado para o desempenho qualificado em uma área ocupacional, deve compreender as bases gerais técnico-científicas e socioeconômicas da produção, em seu conjunto, deve ter adquirido habilidades e destrezas genéricas e específicas e deve ter desenvolvido capacidades intelectuais e estéticas, que lhe possibilitem um pensamento teórico, abstrato, capaz de analisar, de planejar estratégias, de dar respostas criativas a situações novas. Deve ter desenvolvido capacidades que viabilizem a realização de um trabalho autônomo e, também, um trabalho cooperativo, em equipe.

No que se refere ao Curso Superior de Tecnologia, o PROVEI abrange o desenvolvimento do curso, em relação ao alcance do perfil profissional de conclusão, e o acompanhamento dos alunos egressos em relação a sua inserção no mercado de trabalho.

As estratégias estabelecidas fundamentam-se na preocupação de que outras instituições de reconhecida competência na área de avaliação conduzam o processo, a fim de que se tenha garantia de um processo avaliativo confiável, válido, fidedigno e reconhecido por todos como sendo imparcial e isento.

A avaliação do Curso Superior de Tecnologia, ministrado na Faculdade da rede do SENAI-SP, envolve:

- alunos concluintes do curso;
- todos os docentes que ministram aulas no curso;
- coordenadores técnicos e pedagógicos;
- diretor da Faculdade.

O processo avaliativo está estruturado em quatro fases:

FASE I - Verificação do alcance do perfil profissional de conclusão dos cursos

Para verificar o alcance do perfil profissional de conclusão dos cursos, é mensurado o desempenho dos alunos concluintes por meio da aplicação de provas de Raciocínio Lógico e de Conhecimentos Específicos.

(a) Prova de raciocínio lógico

Para o desenvolvimento de qualquer profissão relacionada à indústria, uma habilidade fundamental é a capacidade de observar a realidade, apreendê-la, analisá-la, descobrir suas "regras" e aplicar essas regras a situações similares. A essa habilidade, convencionou-se chamar de "Fator Geral de Inteligência – fator g".

A avaliação do grau de desenvolvimento do "fator g" dos alunos concluintes do Curso Superior de Tecnologia é feita por meio da aplicação de uma prova de raciocínio lógico, composta por 20 itens abertos de resposta construída, que deve ser resolvida no tempo máximo de 40 minutos.

A limitação do tempo de resposta a esta prova atende à premissa exposta por alguns autores de que, na medida em que é exposto ao estímulo (questão), o aluno deve responder prontamente. Caso possua a habilidade necessária à resolução da questão, o aluno responderá com rapidez, caso não a possua, poderá ficar exposto ao estímulo por longos períodos e não será capaz de emitir a resposta correta. A própria velocidade com que o aluno responde à prova indica o grau de desenvolvimento da habilidade requerida para solucionar a questão.

Quanto ao formato das questões, optou-se por questões abertas de respostas construídas, pois dessa forma, ao construir as respostas, o aluno assume papel ativo na resolução da prova e, consequentemente, utiliza estruturas mentais com maior grau de complexidade.

São avaliados cinco tipos de raciocínio lógico, como componentes das relações a serem inferidas e aplicadas, sendo quatro itens da prova para cada tipo de raciocínio:

- raciocínio verbal uso das palavras;
- raciocínio abstrato uso de símbolos;
- raciocínio numérico uso de signos matemáticos, especialmente números;
- raciocínio espacial uso de símbolos no espaço tridimensional;
- raciocínio mecânico uso de imagens associadas a princípios da física.

Os resultados são submetidos a análises quantitativas que fazem, com profundidade, a medida do comportamento do sujeito ao estímulo, ou seja, medem de forma eficaz se cada tipo de raciocínio lógico está sendo construído e, em caso afirmativo, o seu grau de desenvolvimento.

(b) Prova de conhecimentos específicos

A prova de conhecimentos específicos é composta por 30 questões de múltipla escolha, em forma de situações-problema.

A elaboração da prova de conhecimentos específicos é respaldada em matrizes de especificação confeccionadas por docentes do SENAI-SP, especialistas que atuam nos cursos avaliados.

Esses docentes participam de capacitação ministrada pela Gerência de Educação do SENAI-SP, e recebem orientações para, a partir do perfil profissional de conclusão do curso, construírem duas matrizes de especificação:

Matriz de especificação de habilidades

Para construir essa matriz os docentes devem:

- Identificar as habilidades essenciais ao alcance de cada item do perfil;
- Agrupar as habilidades de acordo com as fases dos processos produtivos: criar e interpretar o
 projeto, planejar o trabalho, executar o trabalho e controlar o processo em função do plano de
 trabalho;
- Estabelecer as relações entre as habilidades e os itens do perfil.

Matriz de especificação das unidades curriculares

Com a finalidade de promover e explicitar o caráter interdisciplinar dos cursos, a fim de que cada docente possa, cada vez mais, tomar consciência de que as unidades curriculares não são ministradas como um fim em si mesmo, mas sim como subsídio ao alcance do perfil profissional de conclusão, os docentes são orientados para construir essa matriz na qual devem:

- Elencar as unidades curriculares ministradas nos cursos;
- Estabelecer as relações entre as habilidades e as unidades curriculares que contribuem para a construção de cada habilidade.

De posse dessas matrizes, as bancas de especialistas contratadas para elaborar as questões das provas de conhecimentos específicos são orientadas quanto aos aspectos pedagógicos das matrizes e quanto aos aspectos formais da elaboração de itens. Todos os procedimentos e orientações têm como objetivo garantir maior consistência e precisão à mensuração das habilidades. Algumas dessas orientações são:

- Os itens devem ser contextualizados, abordando situações-problema da futura prática profissional do aluno.
- Os itens devem ser inéditos.
- Cada curso possui elementos essenciais à prática profissional que devem ser abordados de forma prioritária.
- Os itens devem ser de múltipla-escolha com cinco alternativas, sendo uma única a correta, a qual não deve deixar em dúvida o aluno que sabe.
- As alternativas erradas devem ser plausíveis, ou seja, têm que fazer parte do contexto da questão e serem admissíveis para o aluno que sabe pouco.
- Devem ser evitadas alternativas obviamente erradas.
- O enunciado das questões deve ser redigido na forma afirmativa, em linguagem clara, direta e ao alcance dos alunos.
- Dever ser considerado o tempo exigido para leitura, interpretação e resolução do problema pelo aluno.
- Devem ser evitadas "armadilhas" que levam o aluno a assinalar resposta errada.

(c) Formulário para avaliação das provas de conhecimentos específicos

Considerando que as características de elaboração e de apresentação de questões podem influenciar e alterar os resultados de uma avaliação, a prova de conhecimentos específicos é avaliada e resolvida pelos docentes do SENAI-SP, no mesmo momento em que são aplicadas aos alunos, em ambiente denominado "sala dos docentes".

O formulário de avaliação preenchido pelos docentes subsidia a análise pedagógica das provas de conhecimentos específicos e é constituído por quatro partes: avaliação gráfica da prova, avaliação do conteúdo das questões, características das questões e comentários. Na primeira e na segunda parte, o respondente é solicitado a atribuir uma nota de 0 a 10 a cada um dos itens relacionados. Na terceira parte, o respondente deve assinalar, em cada tópico, os números das questões que considere resposta aos critérios estabelecidos. Na quarta parte, há campo aberto para outras considerações.

Segue apresentação da estrutura do formulário, no qual os respondentes não são identificados.

Avaliação gráfica da prova
Apresentação: capa e instruções
Legibilidade dos textos ou ilustrações
Qualidade visual
Espaçamento para resolução (se aplicável)
Avaliação do conteúdo das questões
Grau de raciocínio exigido
Abrangência
Clareza dos enunciados
Profundidade na abordagem
Adequação ao nível dos alunos
Interdisciplinaridade
Relevância dos tópicos abordados
Contextualização
Adequação ao perfil profissional de conclusão
Adequação técnica
Conteúdo programático ainda não abordado
Características das questões
Questões mais difíceis
Questões mais fáceis
Questões mais bem formuladas
Questões mais mal formuladas
Questões com problemas técnicos de conteúdo
Questões a serem anuladas
Questões com termos técnicos inadequados
Comentários, sugestões e críticas

A prova de conhecimentos específicos também é submetida à análise psicométrica que tem como finalidade interpretar o comportamento humano a partir de dados medidos e comparar os resultados a modelos matemáticos preestabelecidos, de forma a obter resultados objetivos e confiáveis.

O princípio fundamental para a aplicação da Psicometria é a Teoria do Traço Latente que indica que a mensuração do comportamento (perceptível) mantém estreita relação com a característica (traço) que se deseja avaliar. Dessa forma, a resposta emitida a uma questão em uma prova é um comportamento que, somado a vários outros comportamentos da mesma natureza (questões), permite mensurar o traço desejado (habilidade / item do perfil).

Enquanto a análise pedagógica privilegia uma metodologia qualitativa, a análise psicométrica permite uma avaliação quantitativa da qualidade da prova. As análises psicométricas utilizadas baseiam-se na Teoria Clássica dos Testes e buscam analisar a dificuldade e o poder de discriminação das questões.

O índice de dificuldade da questão representa a proporção de alunos que assinalaram a alternativa correta. A análise desse índice e a observação dos percentuais de assinalamento em outras alternativas, que não a correta, possibilitam ao docente avaliar a forma como o aluno interpreta a situação proposta, ou seja, o comportamento emitido pelo educando. Dessa maneira, o docente pode refletir sobre que rumos deve tomar o processo educacional para alcançar os objetivos propostos. O índice de dificuldade da questão é inversamente proporcional à dificuldade que ele representa, ou seja, uma questão com índice de dificuldade muito próximo de 1,00, por exemplo, indica que grande parte dos respondentes optam pela alternativa correta, o que denota ser a questão muito fácil.

O poder de discriminação da questão é expresso pelo índice de correlação bisserial (Rbiss) que indica o quanto determinada questão é capaz de produzir respostas diferentes em sujeitos com diferentes níveis de conhecimento. Dessa forma, uma questão com alto índice de correlação (Rbiss) é capaz de separar os alunos que "sabem muito" daqueles que "sabem pouco" e dos que "nada sabem". Para interpretação do índice de correlação bisserial (Rbiss), considera-se que uma questão é tanto mais discriminativa quanto mais o índice Rbiss se aproxima de 1,00.

Com base nas respostas dos alunos às provas, utilizadas para análise da qualidade dos itens, bem como para mensuração do grau de alcance do perfil profissional de conclusão dos cursos, são emitidos e divulgados os seguintes produtos:

- boletim de desempenho de cada aluno: apresenta as notas por ele obtidas nas provas (raciocínio lógico e conhecimentos específicos) e os resultados gerais do curso realizado por ele, em sua faculdade e na rede;
- relatório da prova: contém as matrizes de especificação, os resultados das análises pedagógica e psicométricas das provas e do desempenho dos alunos, permitindo a reflexão dos docentes sobre suas práticas e sobre o papel da unidade curricular que ministram no alcance do perfil profissional de conclusão do curso.

A Fase I - "Verificação do alcance do perfil profissional de conclusão do curso" contempla a seguinte dimensão proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES:

 A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.

FASE II_- Coleta de informações acerca de fatores intervenientes no processo ensino

Com a intenção de fazer o levantamento dos fatores intervenientes no processo de ensino e analisar questões que possam interferir no desempenho dos alunos do Curso Superior de Tecnologia ministrado na faculdade da rede SENAI-SP, são aplicados questionários de avaliação ao diretor da

faculdade, coordenadores, docentes e também aos próprios alunos participantes da avaliação. Ainda que os itens contemplados nesses instrumentos sejam direcionados especificamente para cada categoria de respondente, objetiva-se, de maneira geral, obter um panorama da estrutura física das faculdades, bem como abordar questões relativas a outros temas, tais como: conhecimento do perfil profissional de conclusão do curso e da proposta pedagógica, relacionamento entre os membros da equipe e satisfação no exercício da profissão.

Os itens que compõem os temas dos questionários são respondidos em uma escala de 0 a 10, acrescida da opção "não se aplica", de forma a subsidiar a emissão de julgamento para cada item. Assim, a pontuação mais baixa (0), representa o pior julgamento e a pontuação mais alta (10), indica o melhor julgamento para o item avaliado.

Segue apresentação da estrutura dos questionários:

(a) Questionário do aluno

Os alunos respondem a um questionário de avaliação contendo 13 questões que investigam variáveis de caráter sócio demográfico tais como: *idade*, *sexo*, *renda pessoal mensal*, e *situação* profissional.

O questionário do aluno também investiga 11 temas relacionados ao desenvolvimento do processo de ensino: percepção sobre sua atuação, contendo 11 itens para avaliar o grau de envolvimento do aluno nas atividades escolares; satisfação com a atuação dos docentes, com 22 itens; satisfação com o ambiente escolar, com 9 itens; satisfação com a biblioteca, com 7 itens; manutenção da escola, com 18 itens; satisfação nos relacionamentos, com 10 itens; desenvolvimento do curso, com 12 itens; benefícios e oportunidades oferecidas no curso com 14 itens; proposta pedagógica e educacional, com 4 itens para avaliar o grau de participação na elaboração e revisão dessas propostas, bem como o grau de conhecimento sobre elas, estágio supervisionado, com 5 itens e, finalmente, um tema que investiga, por meio de 7 itens, a opinião dos alunos sobre a avaliação.

(b) Questionário do docente

No questionário, os docentes respondem às questões relacionadas à sua formação e ao exercício da docência no SENAI-SP. Posteriormente, são propostos 11 temas para avaliar o grau de competência, reflexão e envolvimento dos docentes com suas práticas: auto percepção, com 7 itens; suporte administrativo e da equipe escolar, com 8 itens; satisfação com o ambiente de trabalho, com 12 itens; biblioteca, com 8 itens; manutenção da escola, com 17 itens; satisfação nos relacionamentos, com 13 itens; proposta pedagógica, proposta educacional, projeto de curso e plano de ensino, com 21 itens; satisfação com o processo de aprendizagem dos alunos, com 8 itens; operacionalização da prática docente, com 17 itens; estágio supervisionado, com 7 itens e, finalmente, um tema que investiga, por meio de 10 itens, a opinião dos docentes sobre a avaliação.

(c) Questionário do coordenador

No questionário, os coordenadores indicam em que área exercem a coordenação (área técnica ou pedagógica) e, em seguida, respondem à questões relacionadas, de maneira geral, à sua formação acadêmica e ao tempo que exercem a coordenação no SENAI-SP. A seguir, são investigados 12 temas: percepção sobre outros membros do processo educacional, com 21 itens; satisfação com o ambiente de trabalho, com 13 itens; biblioteca, com 8 itens; satisfação nos relacionamentos, com 13 itens que contemplam, inclusive, o relacionamento com a comunidade e com empresas; propostas pedagógica e educacional, projeto de curso e planos de ensino, com 11 itens; desenvolvimento dos cursos ministrados na escola, com 10 itens; suporte administrativo e da equipe escolar, com 10 itens; satisfação com sua atuação, com 15 itens; estágio supervisionado com 7 itens. A opinião dos coordenadores sobre esta avaliação é coletada por meio de tema que contém 12 itens, dentre os quais se destacam os que investigam a relevância do papel do coordenador na apropriação dos resultados dos processos avaliativos.

(d) Questionário do diretor

No questionário do diretor, o diretor informa sua formação acadêmica e responde questões relacionadas com o tempo de exercício profissional. Além dessas questões, o instrumento aborda 10 temas: auto percepção, com 9 itens; percepção sobre outros atores do processo educacional com 12 itens; satisfação com o ambiente de trabalho, com 11 itens; biblioteca, com 8 itens; manutenção da escola, com 17 itens; satisfação nos relacionamentos, com 12 itens; desenvolvimento dos cursos ministrados na escola, com 9 itens; propostas pedagógica e educacional e projetos de curso e planos de ensino, com 18 itens; satisfação com a atuação da direção, com 19 itens e o tema programa de avaliação da educação profissional no SENAI-SP, com 12 itens.

A FASE II "Coleta de informações acerca de fatores intervenientes no processo ensino" contempla as seguintes dimensões propostas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES:

- A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional;
- A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
- A comunicação com a sociedade;
- As políticas de pessoa, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
- Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
- Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto avaliação institucional;
- Políticas de atendimento a estudantes e egressos.

FASE III – constituição de "grupo focal" com amostra de alunos

Visando ao levantamento de informações qualitativas que auxiliem na interpretação dos dados obtidos por meio das provas e questionários é conduzido um grupo focal com amostra de alunos concluintes do Curso Superior de Tecnologia.

A condução do "grupo focal" tem por base o seguinte:

Objetivos

- Identificar fatores facilitadores e dificultadores no processo de ensino.
- Identificar características do processo de ensino na faculdade.
- Avaliar a percepção e conhecimento dos alunos sobre o Programa de Avaliação da Educação Profissional.

Metas

- Compreender o objeto de pesquisa (processo de ensino na escola) sob a perspectiva dos entrevistados e entender como e porque eles têm essa perspectiva particular;
- Validar, clarificar e ilustrar dados quantitativos para melhorar a qualidade da interpretação.

Condução da entrevista

- Apresentação dos objetivos e da proposta de coleta dos dados, duração do encontro 10 minutos.
- Discussão em grupo para responder à entrevista 20 minutos.
- Apresentação, por um relator, da discussão dos grupos 30 minutos (gravador ligado).
- Debate 50 minutos.
- Avaliação do PROVEI 30 minutos.
- Finalização 10 minutos.

Roteiro

a) Abordagens principais

- Simule a apresentação de sua faculdade para um aluno que está ingressando agora.
- Na sua opinião, quais os fatores que influenciam sua aprendizagem?
- Com a experiência que você acumulou durante o curso, o que um aluno que está ingressando agora precisa fazer para ser um bom aluno?
- Apresente pontos positivos e negativos (no máximo 5) da sua escola. Justifique suas respostas.
- O que você mudaria em sua escola para melhorá-la?

- b) Aspectos a serem investigados se não forem abordados pelos alunos
 - Processo de ensino das competências e habilidades;
 - Como poderiam ter aproveitado mais o curso;
 - Relacionamento com os docentes, diretor e coordenador;
 - Proposta Pedagógica da escola;
 - Estágio Supervisionado.

c) Percepção do grupo sobre a avaliação

- Quando falamos em PROVEI o que vem à sua mente?
- Quais os pontos positivos e negativos do PROVEI? Justifique suas respostas.
- Sugestões de mudança.

d) Finalização

- Fazer uma pequena síntese do que foi coletado.
- Perguntar se há algo mais que gostariam de acrescentar.
- Perguntar o que acharam da entrevista.

A FASE III "Constituição de "grupo focal" com amostra de alunos" contempla as seguintes dimensões propostas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES:

- A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
- A comunicação com a sociedade;
- Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
- Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto avaliação institucional;
- Políticas de atendimento a estudantes e egressos.

FASE IV - Sistema de acompanhamento de egressos do SENAI-SP - SAPES

O Sistema de Acompanhamento de Egressos do SENAI/SP – denominado internamente SAPES consubstancia-se num conjunto de indicadores do desempenho dos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia no mercado de trabalho e da contribuição da educação profissional para o alcance desses resultados, permanentemente monitorados.

Os dados, coletados por meio de questionários enviados, 01 ano após a conclusão dos cursos, aos alunos egressos e aos seus supervisores nas empresas empregadoras, compõem o cálculo dos referidos indicadores que são agrupados em 04 categorias, a saber:

Categoria 01: Laborabilidade

- Taxa de ocupação de egressos no mercado de trabalho
- Taxa de ocupação de egressos no mercado de trabalho, na área de formação ou em área relacionada
- Taxa de ocupação de egressos no setor industrial
- Taxa de ocupação de egressos no mercado formal

Categoria 02: Promoção sócio profissional

- Comparação entre a renda mensal dos egressos que atuam na área do curso, em área relacionada e fora da área
- Percentual de egressos com dificuldades no desempenho profissional

Categoria 03: Relacionamento com o mercado

- Índice de satisfação dos egressos com o curso feito no SENAI/SP
- Taxa de egressos fidelizados ao SENAI/SP
- Índice de satisfação das empresas com os egressos do SENAI/SP

Categoria 04: Adequação do perfil profissional dos egressos

- Adequação do perfil profissional dos egressos ao mercado de trabalho, em competências básicas
- Adequação do perfil profissional dos egressos ao mercado de trabalho, em competências específicas
- Adequação do perfil profissional dos egressos ao mercado de trabalho, em competências de gestão
- Preferência das empresas por contratação de egressos do SENAI/SP
- Reconhecimento do desempenho profissional superior dos egressos do SENAI/SP, nas empresas

A FASE IV "Sistema de acompanhamento de egressos do SENAI-SP - SAPES" contempla a seguinte dimensão proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES:

• Políticas de atendimento a estudantes e egressos

8.2 Formas de participação da comunidade acadêmica, técnica e administrativa

A Comunidade acadêmica, técnica e administrativa participa do processo de avaliação interna, quando: respondem aos instrumentos da avaliação, analisam os resultados, divulgam os resultados e realizam as ações necessárias.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsáveis pela condução deste processo de avaliação. Com base nos dados coletados e nos resultados obtidos são elaborados relatórios analíticos a fim de permitir uma visão global da avaliação realizada e destacar oportunidades de melhoria do processo.

De posse desses relatórios, compete a CPA:

- propor ações de melhoria;
- divulgar o relatório na comunidade acadêmica;
- acompanhar a implementação das ações de melhoria propostos.

8.3 Formas de utilização dos resultados das avaliações

Os resultados obtidos nas avaliações configuram-se em um pressuposto de indicadores para melhoria da qualidade de ensino, uma vez que apuram o grau de eficiência das atividades desenvolvidas, oportunizando o aspectos positivos e a adoção de medidas de superação dos aspectos negativos identificados, gerando assim, plano de implementação de ações de melhoria.

Os resultados das avaliações são, também, utilizados como subsídios para a tomada de decisões no âmbito escolar, assim como para a reflexão sobre a gestão escolar e a prática docente. Dessa forma, a avaliação cumprirá com seu papel e poderá contribuir para a melhoria dos processos de gestão e ensino da Faculdade.

8.4 - RELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DO SINAES E AS PRÁTICAS AVALIATIVAS DO SENAI-SP

SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR - SINAES -	AUTO- AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DO SENAI-SP									
	GESTÃO DOS PROCESSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL					AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - PROVEI				
- DIMENSÕES -	PROCESSO 1	PROCESSO 2	PROCESSO 3	PROCESSO 4	PROCESSO 5	PROCESSO 6	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
1 – Missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional						Х		X		
2 – A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.	х						х	Х	X	
3 – A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural.				х						
4 – A comunicação com a sociedade.						Х		Х	Х	
5 – As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.			х					Х		
6 – Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios.	х									
7 – Infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.	Х			Х	Х			X	X	
8 – Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional.						Х		X	X	
9 – Políticas de atendimento a alunos e egressos						Х		X	Х	Х
10 – Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior		Х								

9. INFRAESTRUTURA FÍSICA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS

9.1 Infraestrutura física

9.1.1 Geral

Dependência	Quantidade	Área (m²)
Depósito	1	20
Almoxarifado	1	20
Depósito	1	25
Auditório	1	168
Biblioteca	1	166
Coordenação Pedagógica e Orientação Educacional - sala	1	27
Diretoria - sala	1	34
Instalações Sanitárias (feminino)	4	60
Instalações Sanitárias (masculino)	4	60
Instalações Sanitárias funcionárias	1	24
Instalações Sanitárias funcionários	2	18
Oficina de Manutenção/Zeladoria	1	32
Laboratório de Ensaios de Alimentos	1	120
Estacionamento	1	520
Refeitório com cantina	1	80
Relações com o Mercado – sala	1	25
Saguão de Entrada	1	45
Sala dos Instrutores - FIC	1	28
Sala do Coordenador de Estágio e Agente de apoio ao Ensino	1	36
Sala VIP	1	80
Salas de apoio – Auditório	2	36
Salas de Aula	7	310
Salas de tecnologia imediata	3	95
Sanitário/Vestiário feminino	3	45
Sanitário/Vestiário masculino	3	45
Secretaria	1	50
Total		3.223

9.1.2 - Recursos audiovisuais disponíveis

Item	Quantidade
Televisores (atualizar)	05
Vídeos cassete	05
Aparelho de DVD	02
Projetor multimídia	09
Home theater	01
Câmara Fotográfica Digital	01
Quadro Branco	18
Quadro interativo	01

9.1.3 Laboratórios específicos e plantas-piloto

LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA	Área: 70 m²	
Equipamentos Instalados		

Estante Prateleira 4 planos –Metta, lava olhos de parede VIDY, quadros branco magnético 2000 X 1000 LINEA, mesa para professor 1400 X 760 X 735 mm refrigerador 280 L, homogeneizador de amostras Stomacher, Agitador de Tubos , Microscópio Binocular 10 X 18 QUIMIS (4), Estufa 50X50X60 28 A 70 cm 28 A 70 GRAUS QUIMIS Q-316M5, Banho Maria 8 bocas 1600W Q-334-28, Destilador de água 5 litros Q-341-25, Estufa incubadora POLIMATE CT 310P (2), Autoclave Vertical Tipo Laboratório, Capela de fluxo 300W, Agitador Magnético QUIMIS Q 261 A 21, Microscópio Binocular QUIMIS Q 106 1, Estufa de Esterilização 421 QUIMIS Q317, Contador Eletrônico de Colônias QUIMIS, Destilador de água 50L QUIMIS Q180M22, Autoclave com cesto removível PHOENIX, Incubadora com Agitação NOVA ETICA, Contator de Colônia Mecânico, Banho Maria 8 bocas 1600W Q-334-28,Refrigerador duplex Brastemp, Bomba de vácuo 660Hg,

LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA

Área: 60 m²

Equipamentos Instalados

Capela p/laboratório LA 208 lab.linea, Quadro Branco Magnet.2000x1000 Linea, Refrigerador 460 litros, Banho Maria metabolico tipo DUBNOFF, Cj.destilador-digestor-exaustor, Manta de aquecimento 250 Ml Quimis (5), Banho maria 8 bocas 1600 W Q-334-28 (2), Forno Mufla 300 A 1200G Qumins 318M24, Evaporador rotativo 1000W Q-344B2, Estufa p/secagem Tecnal TE395, Agitador Magnetico Fisaton 752, Agitador Magnetico Fisaton 752, Agitador Magnetico Fisaton 753, Agitador Magnetico Quimis Q 261 A21, Estufa de esterilização 42L Quimis Q317B, Balança Analítica Eletronica Gehaka, Balança Analítica Eletronica Gehaka, Espectrofotometro UV/VIS 800XI FEMTO, Centrifuga de Bancada mod.206MP, Compressor Aspirador, Chuveiro e Lava Olhos de emergência, Destilador de água 5 ltr/H Quimis, Conjunto de bancada para laboratório, Sistema automático Soxtherm Gerhardt, Sistema para determinação de fibra ADF NDF, Agitador Magnético c/aquec.marca Quimis (2), Bomba a vácuo Marca Prismatec-A1, Balança c/2 pratos marca Ramuza 23276, Micro moinho Tipo Willye-Marca Tecnal, Deposito água destilada 10 ltr PERMUTION, Deposito água dest.25 ltr.marca Union, Conj.p/determ.lipides Marca GERHARDT, Compressor Marca Jun-air, Medidor Atividade Água SPRINT-NOVASINA, Medidor de pH marca Quimis, pHmetro digital marca Micronal, BlocoDigestorMarcaMARCONImod.MA851, Processador Quimis, pHmetro portátil Marconi, Medidor de pH de bancada Sartorius,

PLANTA PILOTO DE SORVETES

Área: 52 m²

Equipamentos Instalados

Produtora de Sorvete de Massa, Produtora de Sorvete de Palito, Pasteurizadora, Mixer, Conservador W 5 220V Face Lift, Conservador HI5 127V, Fogão industrial 2 Bocas, Refrigerador Eletrolux, Balança Eletrônica 6 kg – 2g, Mesa pequena de aço inox, Balança semi-analítica Shimadzu, Freezer vertical Brastemp, Liquidificador industrial 2L Vitalex, Freezer horizontal

PLANTA PILOTO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS

Área: 100 m²

Equipamentos Instalados

Descascador Batatas 10 kg, Enchedeira para seladora Inj65/200PN, Despolpador de Frutas, Tacho a Vapor com agitação, Tanque para lavagem de vegetais, Tanque de Pasteurização, Tanque de resfriamento, Câmara Frigorífica Modular, Câmara de Congelamento Modular, Mesa de Inox 2000x1000mm (2), Túnel de Exaustão, Tanque de Processamento, Tanque para queijo, Fritadeira Elétrica, Recravadeira, Tanque Dreno, Moinho de Facas, Autoclave Vertical com cesto removível, Homogeneizador, Desaerador, Secador de Bandejas, Carrinho de Inox 3 andares, Balança 150 kg tipo plataforma, Tanque de processo Modificado, Balanças, Embutideira à vácuo, Seladora de embalagem Selamut, , Embaladora compacta em fluxo R Camargo, Seladora à vácuo Selovac, , Moedor, Spraydryer

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

Área: 60 m²

Equipamentos Instalados

Balanca analitica mod aeu-210 shimadzu, Vacuometro p/ alimentos mod.030 marca pd, Vacuometro p/ alimentos mod.030 marca pd, Cj p/analise granulometrica bertel, Bancada lateral em I 1900/3730/700/910mm, Bancada lateral em I 7100/6060/700/910mm, Bancada central 2740x1400x900mm ibram, Analizador textura p/medicao corpo prova, Viscosimetro registrador gráfico, Viscosimetro registrador gráfico, Quadro branco magnetico movel 2000x1000m, Viscosimetro rotacional digital

Monitor de video color lcd 17p Itautec, Fogão elétr.2 bocas aço inox 220v/layr, Microcomputador infoway sm3322 itautec, Liquidificador cuisine clean/Electrolux, Liquidificador cuisine clean/Electrolux, Batedeira planetária vermelha 10 vel./kitchenaid, Batedeira planetária vermelha 10 vel./kitchenaid, Batedeira planetária industrial/perfecta, Fritadeira elétrica (água/óleo)/ venancio.

LABORATÓRIO DE ANÁLISE SENSORIAL

Área: 12 m²

Equipamentos Instalados

Cabine Sensorial 5 Módulos 90x85 CM, Armário 900x400x2100MM de 2 Portas

PLANTA DE CONFEITARIA FINA

Área: 48 m²

Equipamentos Instaldos

Banho-maria, batedeiras planetárias Kitchen Aid, derretedeiras 6 kg (Mol d´Art), Fogão 4 bocas (Catering), Forno combinado (Tedesco TC – 6E), Forno elétrico (Tedesco FE 400), Forno microondas (LG),2Geladeiras duplex frost free 390 (Brastemp), Temperadeira Mol d´Art, 4 mesas de mármore, balança Toledo 3kg, Sopradores para chocolates, Balança semi- analítica Shimadzu , armário em inox p/alimentos dc-1764/ perfiart, planta piloto de chocolate /caotech

PLANTA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS

Área: 90 m²

Equipamentos Instalados

Balança 9094 15kg -5g TOLEDO, Fogão 2 bocas, , Máquina Extrusora de Massas ITALVISA, Carrinho de aço inox ALJA CPR 296, Mesa de Inox 2000X1000MM ALJA MAI 210 PI, Pasteurizador de Massa P 55R ITALVISA, Extrusora de Massas P55R ITALVISA, Secador de Massas Alimentícias MOD.50 ITALVISA, Máquina para Fabricação de Massas (Recheadeira) , Amassadeira Espiral para 40 kg de massa Argental, Refrigerador 460 Lts, Divisora de Panificação Perfecta, câmara de fermentação Perfecta, modeladora Perfecta, processador de alimentos –Symsen PA7, Batedeira planetária Kitchen Aid, Laminadora Perfecta, Forno de Lastro Perfecta, Balança Toledo 6kg Refrigerador Eletrolux, carrinho porta bandejas 20 divisões Forpan, , Cilindro laminador Lieme, Forno turbo elétrico Perfecta, Balanças Shimadzu, batedeira planetária Moema

PLANTA DE PANIFICAÇÃO Área: 120 m²

Equipamentos Instalados

Batedeiras Semi-Ind. Skymsen, Refrigerador Duplex Brastemp, Carro esqueleto para panificação, Balança Toledo 3kg, Fornos elétricos Perfecta, Forno à gás Argental, Carrinhos com caixa plástica, carrinho porta bandejas 20 divisões Forpan, Fatiadora elétrica Maqpao, Divisora de massas Perfecta, Máquina de gelo Everest, Processador de alimentos Siemsem, Liquidificador industrial 2L Vitalex, Câmara de fermentação Perfecta, Processador de alimentos / robot coupe, Armário em inox p/alimentos dc-1764/ perfiart, Batedeira planetária industrial/perfecta, Divisora manual de coluna / perfecta, Modeladora / brasforno, Amassadeira espiral 220v 20 a 40kg/ brasforno, Fritadeira elétrica (água/óleo)/ venancio, Balança eletrônica de bancada 20kg /líder, Fatiador de frios automático/ toledo

LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	Área: 40 m²
Equipamento	os Instalados
Quadro Branco Magnet. 2000x1000 LINEA, Freezer Vert analítica Shimadzu, Balança 3 kg Toledo, Forno micro-oi	, ,

9.1.4 Laboratórios de Informática

Laboratório de informática	Área:	40m²				
Equipamentos Instalados						
Ambiente de informática básica com computadores, recursos de multimídia, pacote básico de aplicativo, processador de texto e planilha eletrônica						

Infra-estrutura acadêmica

9.2.1 Biblioteca

- Infra-Estrutura Física e Tecnológica

A biblioteca da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira está instalada em uma área de 166 m². Suas dependências comportam o acervo, multimídia, recursos tecnológicos e 49 lugares para estudo em grupo e individual. O acervo é de livre acesso, proporcionando ao usuário liberdade para conhecer melhor as informações reunidas.

A comunicação à Internet é feita por meio de linha dedicada que conecta a Unidade ao Departamento Regional de São Paulo onde se encontra um provedor de acesso à Internet para pesquisa de informações.

O acervo está adequado para a área de alimentos, sendo composto por livros, periódicos, normas técnicas e recursos audiovisuais, quantificados na tabela a seguir:

Documentos do Acervo	Quantidade
Livros	1579
Títulos de Periódicos	20
Normas Técnicas	58 (impressas)
	Assinatura da
	ABNT Coleções
Jornal	01
CDs e DVDs	132

A biblioteca atualmente utiliza a Base de Dados SINF - Sistema de Informação, distribuída pelo Departamento Nacional do SENAI. Utiliza-se a plataforma Lotus Notes para registrar e recuperar as informações do acervo na Base de Dados SINF. A pesquisa na Base de Dados Bibliográfica SINF pode ser realizada por: título, autor, assunto, editora, entidade e ano.

Os principais procedimentos/funções desta base de dados estão descritos abaixo:

- catalogação de livros, periódicos e multimeios;
- empréstimo, devolução e renovação de materiais;
- pesquisa e recuperação do acervo;
- · renovação de empréstimos e reservas;
- emissão de relatórios de apoio.

A seleção qualitativa e quantitativa para a atualização do acervo é de responsabilidade do docente especialista da área de conhecimento, visto que estes são conhecedores da literatura nas suas respectivas áreas podendo, assim, selecionar criteriosamente o material a ser adquirido, com participação da coordenação do curso e devidamente assistidos pelos Bibliotecários da Unidade.

O acervo é atualizado a partir de indicações bibliográficas pertencentes a duas categorias: bibliografia básica e complementar das unidades curriculares oferecidas pelo Curso e bibliografia adicional, não necessariamente constante das bibliografias de unidades curriculares oferecidas. A decisão de aquisição, geralmente por compra, é tomada com base nos seguintes critérios: indicação do professor, ou do coordenador, que determina a necessidade da aquisição; verificação da existência ou não, no acervo, que determina a quantidade de exemplares a serem adquiridos. Para bibliografia básica, procura-se adquirir exemplares em proporção à quantidade de alunos dos Cursos, de acordo com as orientações do próprio MEC.

A Biblioteca mantém, para atender a bibliografia básica do curso, no mínimo 3 (três) títulos por unidade curricular com no mínimo 10 (dez) exemplares por título. Para atender a bibliografia complementar do curso, no mínimo 5 (cinco) títulos por unidade curricular com no

mínimo 2 (dois) exemplares por título, devidamente atualizados, tombados e informatizados por meio da Base de Dados SINF Lotus Notes.

São aceitas e processadas, ainda, as indicações oriundas de alunos e funcionários. A Biblioteca também aceita doações que, antes de serem incorporadas ao acervo, passam por uma triagem.

Para atender a demanda crescente de alunos, o espaço físico da Biblioteca, foi reformado. Atualmente a Biblioteca conta com uma sala de estudo individual e uma sala de estudo em grupo, além de banheiros próximos a sua entrada.

A IES disponibiliza dois laboratórios de informática, computadores na biblioteca e em algumas salas de aula com acesso a internet que viabilizam a conexão, em especial do corpo discente, às informações complementares à aprendizagem desenvolvida em sala de aula ou nos outros ambientes laboratoriais.

A comunidade acadêmica pode contar ainda com acesso à internet, por meio de *wifi* em diversas áreas da Faculdade.

Política de expansão e atualização do acervo

Quanto à política para atualização do acervo de livros e periódicos: a Biblioteca possui um Plano Anual de Formação de Acervo Bibliográfico por área de atuação e por semestre, com participação do corpo docente e coordenação do curso, com avaliação periódica. O acervo é atualizado a partir de indicações bibliográficas pertencentes a duas categorias: bibliografia básica e complementar das unidades curriculares oferecidas pelos Cursos e bibliografia adicional, não necessariamente constante das bibliografias de unidades curriculares oferecidas. A decisão de aquisição, geralmente por compra, é tomada com base nos seguintes critérios: indicação do professor, ou do coordenador, que determina a necessidade da aquisição; verificação da existência ou não, no acervo, que determina a quantidade de exemplares a serem adquiridos. Para bibliografia básica, procuramos adquirir exemplares em proporção à quantidade de alunos dos Cursos, de acordo com as orientações do próprio MEC.

A Biblioteca mantém, para atender a bibliografia básica do curso, no mínimo 3 (três) títulos por unidade curricular com no mínimo 8 (oito) exemplares por titulo, para atender a bibliografia complementar do curso, no mínimo 5 (cinco) títulos por unidade curricular com no mínimo 2 (dois) exemplares por título, devidamente atualizados, tombados e informatizados por meio da Base de Dados SINF Lotus Notes.

São aceitas e processadas, ainda, as indicações oriundas de alunos e funcionários. A Biblioteca também aceita doações que, antes de serem incorporadas ao acervo, passam por uma triagem.

10. ATENDIMENTO ÀS PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA

Em cumprimento ao Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, a Faculdade tem adaptado as condições de acesso para portadores de necessidades especiais nos ambientes coletivos.

Em conformidade com o Artigo 11, Seção I, Capítulo IV do Decreto nº 5.296/2004, e as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a Faculdade finalizará, até 2017, as obras contempladas no projeto para implementação da acessibilidade arquitetônica e urbanística, cumprindo assim prazo estabelecido por lei.

Tal projeto atende aos Artigos 18, 19 e 24, seção II, capítulo IV do Decreto nº 5.296/2004 que apontam os preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes da edificação, de uso comum ou abertas ao público, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT e a garantia de pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade, proporcionando condições de acesso e utilização de todos os ambientes escolares.

A conclusão deste projeto prevê:

pelo menos um banheiro acessível, inclusive para cadeira de rodas, por pavimento, com entrada independente, com acessórios como barras de apoio nas paredes.

adequação do espaço físico das portas de acesso;

rampas de fácil acesso aos ambientes de uso coletivo da instituição;

lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

elevadores acessíveis com interligação de todos os pavimentos de cada unidade predial.

A Faculdade tem condições de atender, ainda, portadores de deficiência visual e auditiva, por meio da contratação de profissionais especializados, inclusive tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, para dar suporte acadêmico necessário ao acompanhamento do curso e no caso de vir a ser solicitada, manterá:

Sala de apoio equipada com máquina de datilografia braile e impressora braile acoplada ao computador.

- Sistema de síntese de voz.
- Gravador e fotocopiadora que amplie textos.
- Software de ampliação de tela.
- Acervo bibliográfico em braile.

11.DEMONSTRATIVO DA CAPACIDADE E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

O Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-SP, entidade mantenedora, é mantido por recursos provenientes de contribuições mensais recolhidas compulsoriamente das indústrias, sob duas formas: contribuição geral e contribuição adicional.

A contribuição geral, no valor de 1% do montante da remuneração paga aos empregados, é arrecadada pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, órgão do Ministério da Previdência Social, o qual retém 3% do total, a título de reembolso de despesas operacionais. Os 97% restantes são transferidos para o SENAI e distribuídos da seguinte maneira:

- 85% para o Departamento Regional em cujo âmbito se situa as empresas contribuintes;
- 5% para a manutenção do Departamento Nacional;
- 2% para a manutenção da Confederação Nacional da Indústria;
- 4% para a constituição de auxílio a Departamentos Regionais cuja arrecadação é insuficiente para cobrir despesas administrativas e operacionais;
- 4% para os planos de ampliação das atividades do SENAI nas regiões Norte e Nordeste do País.

A contribuição adicional, no valor de 0,2% sobre o salário contribuição das empresas com mais de 500 empregados, é recolhida e fiscalizada diretamente pelo SENAI e sua aplicação, gerenciada pelo Departamento Nacional, é dirigida para:

- a assistência aos empregadores na elaboração e execução de programas de treinamento de pessoal dos diversos níveis de qualificação e na realização de aprendizagem na empresa;
- a concessão de bolsas de estudo para formação continuada de capacitação e aperfeiçoamento a pessoal de direção e a empregados selecionados das empresas contribuintes, bem como a professores, instrutores, administrativos e técnicos do próprio SENAI.

Embora o SENAI conte com as receitas descritas, a manutenção da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira está orientada pelo princípio da auto-sustentação.

Assim, o SENAI-SP, como entidade mantenedora, coloca à disposição da Faculdade, por meio da Escola SENAI Horácio Augusto da Silveira, parte da sua infraestrutura física, humana e pedagógica.

A Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira está planejada para funcionar com seus próprios recursos, tendo, para tanto, como fonte de receita própria, as mensalidades oriundas da sua prestação de serviços educacionais.

Os seus principais elementos de despesas estão voltados, em primeiro lugar, para o item recursos humanos, à sua manutenção e ao seu desenvolvimento, devido à própria natureza da instituição educacional. Em segundo lugar, aos recursos pedagógicos que possam oferecer uma sólida formação profissional aos alunos.

Conforme art. 2º do regimento da Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira, compete à entidade mantenedora promover adequadas condições de funcionamento, colocando à disposição da faculdade bens imóveis e móveis necessários, de seu patrimônio ou de terceiros a ela cedido e assegurar suficientes recursos financeiros de custeio.

11.2 Previsão orçamentária

Faculdade de Tecnologia SENAI Horácio Augusto da Silveira								
	Cronograma (R\$)							
Elemento de Despesa	2017	2018	2019	2020	2021			
Vencimentos c/ encargos	R\$ 878.382,00	R\$ 948.652,56	R\$ 1.005.571,71	R\$ 1.065.906,02	R\$ 1.129.860,38			
Despesas Variáveis	R\$ 103.095,42	R\$ 111.343,05	R\$ 118.023,64	R\$ 125.105,06	R\$ 132.611,36			
Material de Consumo	R\$ 36.298,08	R\$ 39.201,93	R\$ 41.554,04	R\$ 44.047,28	R\$ 46.690,12			
Passagens e Despesas com Locomoção	R\$ 3.337,20	R\$ 3.604,18	R\$ 3.820,43	R\$ 4.049,65	R\$ 4.292,63			
Serviços de Terceiros – Pessoa Física Serviços de		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00			
Terceiros – Pessoa Jurídica	R\$ 724,95	R\$ 782,95	R\$ 829,92	R\$ 879,72	R\$ 932,50			
Total Despesa	R\$ 1.021.837,65	R\$ 1.103.584,66	R\$ 1.169.799,74	R\$ 1.239.987,73	R\$ 1.314.386,99			
Elemento de Receitas	2017	2018	2019	2020	2021			
Mensalidade - Graduação	R\$ 381.600,00	R\$ 477.000,00	R\$ 572.400,00	R\$ 629.640,00	R\$ 692.604,00			
Mensalidade Pós Graduação	R\$ 395.000,00	R\$ 540.000,00	R\$ 594.000,00	R\$ 653.400,00	R\$ 718.740,00			
Taxa de Inscrição Processo Seletivo	R\$ 5.187,00	R\$ 6.224,40	R\$ 6.846,84	R\$ 7.531,52	R\$ 8.284,68			
Transferência orçamentária	R\$ 240.050,65	R\$ 80.360,26	117 0.0 10,04	114 7.331,32	1.7 0.20 1,00			

1.103.584,66

1.173.246,84

1.290.571,52 1.419.628,68

1.021.837,65

Total Receita