

Projeto Pedagógico do Curso



Tecnologia em Alimentos

UFCSPA



UFCSPA
A FEDERAL DA SAÚDE



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
UFCSPA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
ALIMENTOS**

Porto Alegre

2022

REITORIA

Reitora

Lucia Campos Pellanda

Vice-reitora

Jenifer Saffi

Pró-reitora de Graduação

Márcia Rosa da Costa

Pró-reitora de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis

Mônica Maria Celestina de Oliveira

Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Dinara Jaqueline Moura

Pró-reitora de Planejamento

Alessandra Dahmer

Pró-reitor de Administração

Leandro Mateus Silva de Souza

Pró-reitora de Gestão com Pessoas

Ana Cláudia Souza Vazquez

Coordenação do Curso

Cheila Minéia Daniel de Paula (2021-2022)

Graziela Bruschi Brinques (2023-2024)

Vice-coordenação do Curso

Vivian Caetano Bochi (2021-2022)

Fabiana Viegas Raimundo (2023-2024)

Membros da Comissão de Graduação (COMGRAD)

Ana Trindade Winck

Ana Rachel Salgado

Adriana Seixas Mueller

Isabel Cristina Kasper Machado

Cristina Beatriz Cazabuena Bonorino

Guido Bernardo Aranha Rosito

Mauro Mastella

Letícia Sopeña Casarin

Joana Corrêa de Magalhães Narvaez

José Fernando Ruggiero Bachega

Graziela Bruschi Brinques

Maria Cláudia Schardosim Cotta de Souza

Victória Cardoso da Luz

Michelle de Mesquita Wasun

Gabrielle Moreira Gomes

Cindy Anne Klausberger Ximenes

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Cheila Minéia de Paula

Vivian Caetano Bochi

Manuela Poletto Klein

Letícia Sopeña Casarin

Poliana Deyse Gurak

Juliano Garavaglia

Josias de Oliveira Merib

José Fernando Ruggiero Bachega

William Kirsch

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE	5
1.1 Histórico, visão, missão, princípios, valores e objetivos da instituição	5
1.2 Perfil do docente	8
1.3 Perfil do ingressante e do egresso	9
2. APRESENTAÇÃO DO CURSO	11
2.1 Histórico do curso	13
2.2 Justificativa e relevância do curso	15
2.3 Objetivos do curso	17
2.3.1 Objetivo geral	17
2.4 Perfil do ingressante no curso	18
2.5 Perfil do egresso do curso	19
3. PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DO CURSO	21
3.1 Formação humanística no ensino	21
3.2 Processo metodológico de desenvolvimento das atividades	25
3.3 Processo avaliativo das atividades pedagógicas do curso	26
3.3.1. Nas disciplinas	27
3.3.2. No estágio	29
3.3.3. No TCC	29
4. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO CURSO	31
4.1 Inserção da extensão no ensino	32
4.2 Articulação entre ensino, pesquisa e extensão	35
4.3 Políticas e práticas de educação a distância (EaD)	38
4.4 Concepções pedagógicas no EaD	39
4.5 Ambiente virtual de aprendizagem (AVA)	40
4.6 Papel do Docente nas Práticas Pedagógicas Específicas do Curso	41
4.7 Políticas de educação inclusiva	43
4.8 Mobilidade acadêmica	46
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	48
5.1 Fundamentos e diretrizes do curso	48

5.2	Descrição da organização curricular	49
5.3	Inserção da extensão na matriz curricular	52
5.4	Matriz curricular.....	53
5.5	Ementário.....	56
5.6	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	56
5.7	Estágio curricular obrigatório.....	56
5.8	Disciplinas optativas.....	57
5.9	Atividades complementares	58
6.	POLÍTICAS DE GESTÃO DE ENSINO	61
6.1	Coordenação do Curso	61
6.2	Comissão de Graduação (COMGRAD)	62
6.3	Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	63
6.4	Assessorias PROGRAD	63
6.4.1	Coordenação de Processos de Ensino (CPE)	63
6.4.2	Coordenação de Assuntos Docentes (COAD)	63
6.4.3	Coordenação de Processos Avaliativos (CPROA)	63
6.4.4	Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA)	64
6.4.5	Núcleo de Inovação e Tecnologia Educacionais (NITED/NEAD)	64
6.4.6	Coordenação de Aprendizagem e Desenvolvimento Docente (CADD)	64
6.4.7	Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP).....	65
6.4.8	Núcleo de Inclusão e Diversidade (NID)	65
6.4.9	Gerência UFCSPA/Distrito Docente Assistencial (DDA)	65
6.5	Avaliação Institucional.....	66
	REFERÊNCIAS.....	67
	APÊNDICE A - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS.....	70
	APÊNDICE B - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS	77

1. APRESENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE

1.1 Histórico, visão, missão, princípios, valores e objetivos da instituição

A Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) foi instituída em 11 de janeiro de 2008, por meio da transformação da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFFCMPA), de acordo com a Lei nº 11.641. A UFCSPA é uma instituição de educação superior pluridisciplinar, sediada em Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul, dedicada à criação, à construção crítica e à difusão da ciência, tecnologia e cultura na área da saúde.

Sua origem remonta a 8 de dezembro de 1953, quando foi estabelecida como Faculdade Católica de Medicina de Porto Alegre, autorizada a funcionar pelo Decreto nº 50.165, de 28 de janeiro de 1961. Em 1980, por meio da Lei nº 6.891, a faculdade foi federalizada e passou a se chamar Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre.

Inicialmente, a UFCSPA concentrou-se na oferta do curso de graduação em Medicina, demonstrando seu compromisso com a qualidade do ensino médico por meio da implantação da Residência Médica em 1964. Essa trajetória de excelência permitiu que, a partir de 1988, a instituição expandisse sua atuação para a oferta de cursos de pós-graduação stricto sensu, incluindo programas de mestrado e posteriormente de doutorado. Atualmente, a UFCSPA oferece diversos programas de pós-graduação e abriga um número crescente de grupos de pesquisa registrados no diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Em 2004, a UFCSPA ampliou sua atuação, ofertando além do curso de Medicina, outros cursos da área da saúde, Nutrição e Biomedicina. Fonoaudiologia em 2007 e Psicologia em 2008, como primeiro curso noturno. A partir de 2009, seguindo seu plano de expansão implantou mais onze cursos de graduação. Em 2009, iniciaram os cursos de Enfermagem e Fisioterapia e, em 2010, o curso de Farmácia noturno. No ano de 2011, iniciaram os primeiros cursos tecnológicos noturnos da instituição, Gastronomia e Toxicologia Analítica. O curso de Biomedicina noturno iniciou suas atividades em 2012 e no ano de 2014, iniciaram suas atividades os cursos de Tecnologia em Alimentos (terceiro curso tecnológico da UFCSPA), Gestão em Saúde e Física Médica. Em 2015, iniciou suas atividades o curso de Informática Biomédica. Em 2016, o curso de Química Medicinal.

A extensão universitária, como pilar junto com o ensino e a pesquisa, também é desenvolvida na UFCSPA. Em 2009, foi criada a Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, responsável pela implementação de projetos e programas direcionados a diversas áreas temáticas. Essa Pró-reitoria busca promover a integração da universidade com a comunidade por meio de programas, projetos, atividades culturais, ligas acadêmicas e políticas de assistência estudantil, fortalecendo o compromisso social e a responsabilidade da universidade.

A UFCSPA fundamenta seu processo de ensino e aprendizagem nos princípios da excelência e da qualidade, buscando garantir o bem-estar de todos os envolvidos. Guiada pelos princípios democráticos do Estado de Direito, a universidade se compromete com a redução da desigualdade social no desenvolvimento acadêmico e com a defesa de um sistema de saúde público, universal, gratuito e de qualidade. Os princípios e valores estabelecidos pela comunidade interna da UFCSPA impulsionam suas ações e orientam seu planejamento estratégico.

Com um corpo de servidores docentes e técnico-administrativos altamente qualificados, infraestrutura física e acadêmica adjetivadas, a Universidade consegue cumprir sua missão institucional: “produzir e compartilhar conhecimento e formar profissionais da área das ciências da saúde com princípios humanistas e responsabilidade social”. E, trabalhar para alcançar sua visão institucional: “ser instituição inovadora e inclusiva, referência nacional no ensino na saúde e produtora de conhecimento de impacto internacional”.

Os princípios institucionais adotados são:

- Compromisso com o desenvolvimento cultural, científico, tecnológico e socioeconômico do país;
- defesa da vida, dos direitos humanos, da solidariedade e da cultura da paz;
- respeito à diversidade e ao pluralismo;
- liberdade de expressão, de criação, de difusão e de socialização do saber;
- orientação humanística e contribuição para o exercício pleno da cidadania;
- compromisso com a sustentabilidade;
- comprometimento com o combate às iniquidades na formação do profissional da saúde;
- compromisso com a defesa de um sistema de saúde público, universal, gratuito e de qualidade.
- Os valores institucionais da UFCSPA são:

- colaboração;
- eficiência de gestão;
- equidade;
- excelência;
- inclusão social;
- integridade e conduta ética;
- respeito;
- responsabilidade social e ambiental;
- transparência nas ações;
- valorização das pessoas.

A UFCSPA tem como objetivo institucional: articular ensino, pesquisa e extensão na formação profissional de graduação e de pós-graduação, bem como fomentar a pesquisa para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação.

Como objetivos específicos, destacam-se:

- formar profissionais competentes que participem no desenvolvimento da sociedade e que se insiram no mercado de trabalho;
- promover a formação permanente de profissionais que atuam no campo da saúde;
- produzir conhecimento na área das Ciências da Saúde;
- estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- incentivar o trabalho de pesquisa, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia, da inovação, da criação e da difusão da cultura;
- promover a divulgação de conhecimentos científicos, técnicos e culturais que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- fomentar o permanente aperfeiçoamento profissional e cultural da comunidade acadêmica;
- desenvolver ações de valorização, promoção e prevenção em saúde e qualidade de vida direcionadas a toda comunidade acadêmica (docentes, discentes, técnicos administrativos ou técnicas administrativas) e à comunidade externa;
- fomentar a criação de políticas institucionais que promovam a não violência e os fenômenos dela decorrentes;

- incentivar e consolidar o compromisso com a responsabilidade social no ensino, na pesquisa e na extensão;
- promover a extensão, visando a produção de conhecimentos e a transformação social, difundindo as conquistas e os benefícios resultantes da pesquisa científica e tecnológica e da criação cultural geradas na instituição;
- promover uma cultura de internacionalização na comunidade da UFCSPA, com vistas à valorização da diversidade e da participação institucional no cenário mundial.

Assim, a UFCSPA parte dos princípios da excelência e da qualidade para com o processo de ensino e aprendizagem de seus acadêmicos, buscando garantir o bem-estar de todos os envolvidos nesse processo. Orienta-se pelos princípios democráticos do Estado de Direito, comprometendo-se com a redução dos efeitos da desigualdade social no desenvolvimento acadêmico e com a defesa de um sistema de saúde público, universal, gratuito e de qualidade. Visa o compromisso social guiando-se por princípios e valores estabelecidos por sua comunidade interna, que impulsionam suas ações e orientam seu planejamento estratégico.

1.2 Perfil do docente

Entende-se que o docente é protagonista na efetivação do Projeto Pedagógico Institucional (PPI). Para tal, espera-se que o docente ou a docente desenvolva suas ações com base nos seguintes aspectos:

- conhecimento e comprometimento com o PPI e com os PPCs nos quais atua ou irá atuar, dentro de sua área de competência;
- formação científica e experiência na área de atuação do curso e disciplina, com titulação de mestrado ou doutorado;
- valorização do ensino, da pesquisa e da extensão como tripé balizador das ações institucionais potencializando a complementaridade dessas dimensões;
- postura de educador ou educadora, extensionista e pesquisador ou pesquisadora que busca construir e aplicar conhecimentos da sua área no ensino;
- prática interdisciplinar e intercultural, relacionando os conhecimentos e as técnicas de sua área com outros domínios do conhecimento, propiciando ao estudante a vivência da atuação de forma integrada a outros saberes;

- capacidade de trabalhar em equipe, valorizando as potencialidades das pessoas integrantes da comunidade;
- capacidade de cooperação e colaboração com parceiros ou parceiras institucionais, regionais, nacionais e internacionais;
- atitude inclusiva com respeito às diferenças e promoção da equidade, eliminando qualquer forma de discriminação;
- promoção de relações empáticas nos diferentes âmbitos de sua atuação;
- compromisso com a docência;
- respeito às hierarquias organizacionais;
- competência formadora científico-pedagógica e disposição para refletir sobre sua prática docente, em ações de formação continuada, em um movimento permanente de ação-reflexão-ação;
- compreensão do processo de ensinar e aprender para além da transmissão de conteúdos, desafiando o estudante a saber ser e a saber fazer;
- Compreensão das questões pedagógicas que envolvem o ensino, a aprendizagem e a vida institucional.

Considerando que docentes são agentes e sujeitos da formação, é imprescindível que o processo de ensino e aprendizagem se constitua não só de conteúdos, mas também de atitudes e posturas perante à vida, à formação e à profissão.

Tal perfil deve ser orientador no processo de seleção de docentes. Além disso, a instituição assume o compromisso de fomentar tais aspectos em atividades formativas que visam à abordagem e/ou ao aprofundamento de discussões sobre o ensinar e o aprender, a humanização e a docência e o processo formativo em saúde, princípios fundamentais do Programa de Formação para Docentes da UFCSPA.

1.3 Perfil do ingressante e do egresso

O público ingressante na graduação é constituído de estudantes oriundos de escolas públicas e privadas do Brasil ou de outras nacionalidades. Desde a adesão ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU), ocorrida em 2010, a instituição utiliza o ENEM como forma de seleção, ampliando a oportunidade de ingresso e promovendo avanços na democratização do acesso ao ensino superior. Paralelamente, adota outras formas de ingresso, como a transferência voluntária (para estudantes de outras instituições), a transferência interna (entre cursos da UFCSPA) e o ingresso de

diplomados. Além disso, a UFCSPA oferece vagas para ingresso na graduação por meio do Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G), uma cooperação educacional do governo brasileiro com outros países em desenvolvimento, especialmente da África e da América Latina. Esse programa possibilita que cidadãos desses países realizem seus estudos de graduação em instituições brasileiras de ensino superior.

A UFCSPA oferece, nos cursos de graduação, uma formação fundamentada em atividades teórico-práticas para que o egresso exerça a profissão em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. A formação profissional deve inserir-se num contexto em consonância com a realidade social, possibilitando ao egresso o desenvolvimento da autonomia, do senso crítico e da responsabilidade. Esse processo de formação deverá ocorrer, também, sob uma perspectiva humanista, intercultural e de forma inter e multidisciplinar.

Com base em princípios ético-políticos, no contexto socioprofissional, a instituição investe para que o egresso desenvolva consciência da importância da formação continuada e do seu compromisso com as pessoas e com a promoção social.

2. APRESENTAÇÃO DO CURSO

Dados gerais do curso

Curso: Curso Superior de Tecnologia em Alimentos

Portaria de Reconhecimento: Portaria do MEC\SESu nº 36, de 27 de janeiro de 2017

Grau: tecnológico

Modalidade: presencial

Regime de matrícula: semestral por disciplina

Turno: noturno

Número de vagas: 40

Carga horária total: 3.255 horas

Integralização curricular: 7 semestres

Mínima: 7 semestres

Máxima: 14 semestres

O projeto pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Alimentos foi norteado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação Tecnológica (Resolução CNE/CP nº 1/2021) com fundamento no Parecer CNE/CP nº 17/2020, homologado pela Portaria MEC nº 1.097, de 31 de dezembro de 2020. Além disso, segue os dispositivos legais da Constituição Federal de 1988, no Capítulo “Da Educação”; da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB (Lei nº 9.394/1996); do Plano Nacional de Educação/PNE (Lei nº 13.005/2014); do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior/SINAES (Lei nº 10.861/2004). Além dos documentos institucionais, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/UFCSPA, 2020) e do Projeto Pedagógico Institucional (PPI/UFCSPA, 2018).

A elaboração do novo PPC Superior de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA é fruto do trabalho coletivo e sistemático dos membros da Instituição de forma direta e indireta. É um projeto que visa integrar o ensino, pesquisa e extensão com as demandas da comunidade, dos serviços de alimentação e da indústria de alimentos. Com vistas à participação coletiva, este projeto foi submetido à análise e discussão

entre os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Comissão de Graduação do curso (Comgrad), a Direção da Instituição, Coordenação de Ensino e Conselhos.

A reformulação e atualização deste PPC pretende explicitar no documento diferentes ações tomadas no atendimento às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018) e à constante e sistemática adaptação ao que regem as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Político Pedagógico Institucional da UFCSPA. Todo o processo de revisão do PPC pelo NDE do Curso de Tecnologia em Alimentos teve como fio condutor as orientações do “Documento Orientador: Atualização de Projetos Pedagógicos dos Cursos” (UFCSPA, 2021).

Cabe ressaltar que a Educação Profissional e Tecnológica perpassa todos os níveis da educação nacional, integrando-se às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia (CNE/CP nº 1/2021) aspectos relevantes considerados na construção desse documento. Além disso, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) orientou a organização deste PPC a fim de obter um currículo em consonância com a legislação vigente e que esteja adequado à estrutura sócio ocupacional do trabalho e às exigências da formação profissional do Tecnólogo em Alimentos.

O momento em que vivemos prima pela correta inserção das atividades de extensão no currículo formal. Porém, também propiciou a retomada de discussões importantes para a atualização do PPC e adequações às demandas da sociedade. Além disso, ao longo dos durante nove anos de funcionamento do curso, demandas de possíveis melhorias e ajustes foram observadas, trazidas por diversos docentes de áreas estratégicas da UFCSPA, principalmente aqueles envolvidos diretamente com o curso, bem como de técnicos, discentes e egressos, as quais foram ouvidas e, com a reformulação, puderam ser analisadas e, na medida do possível, atendidas. Todas as mudanças e adequações adotadas neste novo PPC foram feitas com intuito de entregar para sociedade um profissional com perfil tecnológico capaz de exercer seu papel de cidadão e cidadã dialogando com a sociedade e ciente do seu papel como agente promotor da saúde, do respeito ao meio ambiente, no combate à desigualdade, sempre respeitando a diversidade e pluralidade da sociedade brasileira.

2.1 Histórico do curso

A primeira turma do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA iniciou em 2014 e a implementação do curso contribuiu na ampliação da diversidade de cursos de graduação para a promoção da saúde da população e para atender as necessidades do mercado de trabalho no estado do Rio Grande do Sul, bem como do mercado nacional.

O curso superior de Tecnologia em Alimentos se difere dos demais cursos da UFCSPA relacionados direta ou indiretamente à área de alimentos (Nutrição, Farmácia, Toxicologia Analítica, Biomedicina e Gastronomia), pois o profissional Tecnólogo em Alimentos, possui competência para atuação em todas as fases da produção de alimentos, desde o beneficiamento até a distribuição do produto. São profissionais capazes de lidar com tecnologias consolidadas e inovadoras para produção de alimentos que sejam saudáveis e seguros sem perder de vista sua responsabilidade social e com o meio ambiente.

No primeiro Projeto Pedagógico do Curso (PPC), em 2013, a carga horária do curso estava dividida em disciplinas obrigatórias 2370h (72,9%), atividades complementares 165h (5,1%), estágios obrigatórios 600h (18,5%) e trabalho de conclusão 115h (3,5%). As disciplinas obrigatórias eram divididas em três eixos nomeados como Fundamentos Teóricos em Saúde, Processamento de Alimentos e Gestão e Empreendedorismo. No decorrer do curso, conforme, os discentes iam evoluindo e integralizando as atividades, podiam solicitar até três certificações intermediárias, nomeadas como Analista de Alimentos, Gestor em Qualidade e Assistente em Processamento de Alimentos.

Esse documento do curso ficou vigente até o ano de 2022, quando foi revisado para a inclusão das atividades de extensão no currículo. Além disso, houve modificações que visaram a melhoria na qualidade do processo de ensino-aprendizagem para a formação profissional do tecnólogo em alimentos. Na versão anterior, o PPC do curso possuía uma carga horária semelhante (3250 horas), porém estavam distribuídas em seis semestres. As atividades de extensão já eram valorizadas como partes integrantes do processo de ensino e aprendizagem. No entanto, não existiam nos eixos temáticos disciplinas que englobassem características extensionistas, como ocorre agora, como um dos requisitos ao atendimento das Diretrizes da Extensão na Educação Superior regulamentadas na Resolução CNE nº 7 (Ministério da Educação, 2018).

Na reformulação curricular descrita nesse documento, o curso teve o aumento do número de semestres para integralização curricular sem aumento na carga horária total, visando o aumento tempo para a realização de atividades extracurriculares vinculadas à extensão, pesquisa, estágios extracurriculares e cursos e eventos na área de formação em ciência e tecnologia de alimentos. As formações intermediárias foram reduzidas a duas, porém mantém as mesmas habilitações técnicas (Analista de Alimentos e Assistente de Processamento e Gestor da Qualidade) previstas pelo Artigo 5º e seus respectivos parágrafos da CNE/CP/2022. Os estágios curriculares I e II foram unificados em um único estágio, porém foi mantida a carga horária (600h), as horas de atividades complementares foram reduzidas para 120h (3,7% carga horária total do curso), as disciplinas obrigatórias por outro lado, foram aumentadas de 2370h para 2475h no novo currículo e foi mantida a carga horária de 60h para disciplinas optativas. Essa nova disposição de carga horária é reflexo da inclusão de disciplinas de extensão tanto institucionais (Núcleo Comum de Extensão) como específicas da área técnica de formação (Núcleo de Extensão do Curso). As atividades curriculares de extensão somam um total de 365 h (11,2% da carga horária total do curso) nas quais 255h são exclusivas de novas disciplinas de extensão para o curso de graduação de Tecnologia em Alimentos. Cabe ainda ressaltar, que a reformulação curricular descrita no presente documento teve a edição das ementas visando a redução de conteúdos em duplicidades e a complementação de assuntos que não estavam previstos no ementário descrito no PPC de 2013.

Nesse contexto, a construção deste projeto pedagógico foi articulada pautando-se nas proposições oriundas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 (Brasil, 1996) e Lei nº 11.741 (Brasil, 2008), as resoluções e decretos que normatizam a educação profissional tecnológica de graduação do sistema educacional brasileiro e o Projeto Pedagógico da UFCSPA. Buscou-se ainda outras referências relativas ao entendimento do que vem a ser a formação de tecnólogos e tecnólogos em alimentos no Brasil. Desta forma, o curso superior de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA prospecta a formação humana integral por meio da educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, para a formação do profissional tecnicamente competente, ético e comprometido a promover maior saudabilidade da população por meio das transformações dos alimentos.

Adicionalmente, este PPC propõe a construção de um curso superior de Tecnologia em Alimentos preocupado com a formação integral do indivíduo, com as

mudanças nas relações interpessoais e com as relações de produção no contexto atual. A inserção de componentes curriculares de extensão na matriz vem ao encontro dessa proposta, visto que, uma maior interlocução entre os educandos e a sociedade na qual estão inseridos permite uma maior conscientização da realidade sociocultural permitindo a formação de cidadãos críticos e atuantes, os quais possam delimitar seu espaço de intervenção e comprometimento com a/na sociedade. Para tal, o projeto traz uma proposta metodológica que busca o aprendizado ativo, que transforma os pensamentos e atitudes dos estudantes, para que neles sejam desenvolvidas e avaliadas as habilidades e competências em processo contínuo e permanente.

A operacionalização deste projeto é realizada por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão, inseridas nas áreas de conhecimento, e também por um planejamento curricular integrado, participativo, interdisciplinar, multiprofissional e contextualizado, possibilitando a construção do conhecimento.

2.2 Justificativa e relevância do curso

Os cursos superiores de tecnologia no Brasil surgiram na década de 70 com o objetivo de atender a uma parte do mercado de trabalho, que emergiu através da constatação da ampliação e diversificação de atividades produtivas que exigiam a qualificação profissional em um curto período de tempo. O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (Ministério da Educação, 2022), está dividido em diferentes áreas profissionais, sendo que o curso superior de Tecnologia em Alimentos se enquadra no eixo Tecnológico de Produção Alimentícia.

O Brasil conta com mais de 80 cursos de Tecnologia em Alimentos registrados, segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) de 2022. No Rio Grande do Sul, existem atualmente 8 (oito) cursos de Tecnologia em Alimentos na modalidade presencial, localizados na UFCSPA (1 registro), na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM - 1 registro), Universidade Federal de Pelotas (UFPel - 1 registro), Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS - 2 registros), Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSul - 1 registro) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha - 3 registros).

A necessidade de formação de profissionais em uma área específica é determinada, antes de tudo, por uma investigação sobre o desempenho dos setores econômicos correlatos, especialmente de forma a identificar suas possibilidades de

crescimento. Assim, mais do que analisar o crescimento de setores econômicos específicos, faz-se necessário identificar as áreas prioritárias de investimento e desenvolvimento na indústria.

Sendo assim, cabe ressaltar que o Rio Grande do Sul é a quarta economia do Brasil pelo tamanho do Produto Interno Bruto (PIB), o qual corresponde sozinho com 6,4% do total nacional. Os municípios com o maior PIB são predominantemente industriais e estão localizados no eixo Porto Alegre-Caxias do Sul. Outra característica interessante da análise econômica do estado é a distribuição das atividades produtivas e a representatividade de cada setor. O VAB (Valor Adicionado Bruto) da agropecuária corresponde a pouco mais de 11% em relação ao valor nacional, esse valor é proveniente de cidades com menos de 10 mil habitantes com uma localização majoritária na região oeste-sul. Já o VAB das atividades industriais é oriundo da região sudoeste e majoritariamente concentrado na região de Porto Alegre, o valor o atual corresponde à mais de 6% do nacional, é o 5º maior VAB industrial do país e é impulsionado pelas indústrias de transformação incluindo a fabricação de alimentos e bebidas, segundo dados de 2017 (Rio Grande do Sul, 2023).

É inquestionável a importância na economia e no abastecimento nacional de alimentos que é atribuído à produção de matéria-prima vegetal e animal do estado do Rio Grande do Sul. No entanto, a distribuição e consumo dos alimentos *in natura* é dependente do segundo e terceiro setor econômico de nossa sociedade. Os Valores Adicionados Brutos, ou seja, o somatório de todos os bens e serviços produzidos por uma economia descontados dos valores de impostos para as atividades de indústria e serviços são maiores que 90% em relação ao total produzido. É nesses segmentos que o tecnólogo em Alimentos atua, viabilizando não somente a realização de processamento de alimentos em grandes escalas, mas também o melhor aproveitamento e redução de desperdícios da produção agropecuária. Esse profissional é dotado de conhecimentos nas áreas de composição química dos alimentos, tecnologias de processamento e conhecimentos básicos relativos às necessidades nutricionais para manutenção da vida e promoção da saúde. Neste contexto, esses profissionais são capacitados para o desenvolvimento de processos inovadores e que aproveitem a totalidade de benefícios dos alimentos na elaboração de produtos alimentícios de alta qualidade, seguros e acessíveis à população.

A UFCSPA, como universidade centrada na formação de profissionais e na geração de conhecimentos na área da saúde, encontra no curso de Tecnologia em

Alimentos discussões que vão de encontro com o atendimento de aspectos mais amplos relativos à saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde não é unicamente a ausência de doença ou enfermidade, mas sim um estado que contempla aspectos de bem-estar físico, psíquico e social. Para tanto, discussões e ações acerca da produção sustentável de alimentos, segurança alimentar e cultura são imprescindíveis para o atendimento de ações e impacto na saúde da população.

Entende-se que, a segurança alimentar ocorre quando todas as pessoas têm acesso físico, social e econômico permanente a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para satisfazer suas necessidades nutricionais e preferências alimentares, tendo assim uma vida ativa e saudável. Com base no exposto, é inquestionável que o curso superior de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA contribui com formação de profissionais qualificados e que atendam a essas necessidades. Como universidade, a UFCSPA possui como diferencial a capacidade de promover a interação dos discentes de Tecnologia em Alimentos com áreas específicas da formação em cuidado com a saúde e, portanto, proporciona o desenvolvimento de habilidades e espírito crítico em relação ao impacto da produção de alimentos na saúde da população.

2.3 Objetivos do curso

2.3.1 Objetivo geral

O curso superior de Tecnologia em Alimentos tem por objetivo habilitar o Tecnólogo em Alimentos a atuar em todas as fases do processamento de alimentos, incluindo o beneficiamento, a pesquisa, o desenvolvimento, a produção, a conservação, o armazenamento e a distribuição do produto, bem como no controle de qualidade. O profissional também estará apto para atuar como empreendedor, gestor, consultor e/ou pesquisador na área de alimentos.

2.3.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos do curso superior de Tecnologia em Alimentos:

- Desenvolver a competência de analista de alimentos para realização de análises físico-químicas, microbiológicas, sensoriais, bromatológicas e toxicológicas, em todas as fases de produção e distribuição de alimentos;
- desenvolver a competência de assistentes e gestores da qualidade, para possibilitar o planejamento, elaboração, gerenciamento e manutenção de

projetos de controle da qualidade de matérias primas, processos e produtos alimentícios;

- desenvolver a habilidade de assistentes e gestores da qualidade para atuar no desenvolvimento de novos produtos, monitoramento de equipamentos, coordenação de programas, projeto e pesquisa na área de conservação e otimização de processos com viabilidade econômica, social e ambiental.

2.4 Perfil do ingressante no curso

O público ingressante na graduação do curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA é constituído principalmente de estudantes oriundos de escolas públicas e privadas que ingressam por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), sistema que utiliza a nota do ENEM como forma de seleção. Habitualmente, as turmas de ingressantes são bastante heterogêneas, com estudantes de diferentes etnias, sem distinção de gênero, ou classe social. Anualmente, são ofertadas 40 vagas para o curso de Tecnologia em Alimentos, as quais são ocupadas pelo sistema de ingresso por estudantes vindos de diversos estados brasileiros, mas a predominância tem sido de estudantes gaúchos oriundos dos diversos municípios do estado.

De maneira adicional, anualmente são ofertadas outras modalidades de ingresso, por meio de edital específico, para preenchimento de vagas ociosas (em razão de evasões de curso). Sendo assim, são abertos editais para transferência interna, transferência voluntária e ingresso de diplomados. Em relação a distribuição e ocupação dessas vagas, apesar da oferta e expectativa de que a maior procura se desse pela transferência voluntária, em especial de estudantes de instituições privadas, apenas algumas poucas vagas foram preenchidas dessa forma, desde a criação do curso.

A maior procura tem sido pelos editais de ingresso de diplomados, logo esta tem sido a principal opção para preenchimento de vagas ociosas no curso. Pela modalidade de transferência voluntária, a quase totalidade de vagas ocupadas desde a criação do curso (2014) tem sido de estudantes inscritos na Engenharia de Alimentos de outras instituições públicas, atraídos, provavelmente, pela menor duração do curso tecnológico frente ao bacharelado em Engenharia.

Por sua vez, o ingresso na modalidade de ingresso de diplomados, tem sido demandado por estudantes egressos de instituições privadas e públicas, inclusive

egressos da própria UFCSPA. As formações prévias são das mais diversas, o que tem contribuído e reforçado a característica do curso de ter turmas compostas por estudantes de diversas idades e diferentes graus de experiência, desde alunos recém-formados a pessoas com experiência em diversas áreas de atuação profissional. Em geral, são estudantes que buscam uma segunda graduação, como complementação da formação anterior visando uma maior empregabilidade ou mudança de área de atuação.

O ingressante no curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA tem se caracterizado, portanto, por não se restringir a um perfil único, e sim pela pluralidade e multidisciplinaridade. São estudantes que demonstram disponibilidade para construção protagonista de uma sólida formação tecnológica, para o trabalho em grupos multidisciplinares em diferentes ambientes e comprometidos a aplicar o conhecimento de forma ética para melhoria da sociedade, através do desenvolvimento de alimentos seguros e saudáveis.

2.5 Perfil do egresso do curso

O curso de Tecnologia em Alimentos proporciona conhecimentos teóricos e práticos para a formação de profissionais atuantes em todas as fases do processamento de alimentos, incluindo o beneficiamento, a pesquisa, o desenvolvimento, a produção, a conservação, o armazenamento e a distribuição do produto, bem como no controle de qualidade.

Os conhecimentos e habilidades desenvolvidas ao longo do curso permitem a formação de profissionais capazes de atuar na potencialização e no uso de tecnologias para a produção de alimentos seguros nas diversas etapas da cadeia produtiva, estimulando o posicionamento crítico frente ao avanço tecnológico, e contribuindo para o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida da população.

São, portanto, requeridas para o profissional Tecnólogo em Alimentos as seguintes habilidades e competências:

- I. planejar, executar e supervisionar de forma sustentável o processo de industrialização de alimentos, conhecendo as etapas e parâmetros de processo;
- II. supervisionar, orientar e controlar desde a seleção das matérias-primas até o produto acabado;

- III. conhecer as diferentes operações unitárias e equipamentos envolvidos nos processos de industrialização dos alimentos, sabendo intervir na otimização dos processos e dos produtos;
- IV. desenvolver e/ou adaptar tecnologias visando à produtividade e competitividade com responsabilidade social e ambiental;
- V. desenvolver novos produtos e processos em consonância com a legislação vigente;
- VI. garantir que os alimentos produzidos sejam seguros do ponto de vista químico, físico e microbiológico.
- VII. planejar, executar e controlar a qualidade nutricional, físico-química, microbiológica e sensorial da matéria-prima, insumos, produtos e processos da indústria de alimentos.
- VIII. acompanhar, controlar e supervisionar os processos de higienização na indústria de alimentos;
- IX. aplicar os processos físicos, químicos, bioquímicos e microbiológicos inerentes à tecnologia de alimentos;
- X. aprimorar com técnica e tecnologia a área de Alimentos, assumindo ação empreendedora em pesquisa e inovação, com consciência de seu papel social;
- XI. aplicar métodos e técnicas que garantam a conservação dos produtos alimentícios

Assim sendo, o curso de Tecnologia em Alimentos UFCSPA oferece formação de profissional generalista, crítico-reflexivo, dotado de capacidade integrativa e com competências e habilidades para atuar no processamento, controle de qualidade, pesquisa e desenvolvimento e na implementação de tecnologias para obtenção de alimentos seguros e saudáveis, e que atendam às necessidades da sociedade de forma responsável, sustentável e comprometida com os princípios éticos. Profissionais, capazes ainda, de avaliar e intervir em situações e contextos específicos da atuação do tecnólogo para promoção da qualidade de vida e saúde integral a partir do estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade.

3. PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DO CURSO

O Curso de Tecnologia em Alimentos tem como base os princípios pedagógicos do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFCSPA. O ensino é compreendido como o processo de facilitação de aprendizagens crítico-reflexivas, e o discente como corresponsável pelo desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. O docente é responsável pela organização desse processo, sendo mediador ou mediadora e facilitador ou facilitadora da construção dos conhecimentos ao realizar as intervenções pedagógicas necessárias.

Neste contexto, ressalta-se o processo de aprendizagem reflexiva e significativa, levando a formação de discentes/egressos capazes de analisar, debater, questionar e refletir sobre a modificação da prática, potencializando a análise do conhecimento sobre os contextos sociais e políticos em que se insere o Tecnólogo em Alimentos. A formação prevê a associação de saberes na resolução de problemas próprios da atuação profissional com o contexto social e regional e sua implicação na sociedade como um todo. Ao mesmo tempo, todo o curso está baseado na inovação do ensino, seu diálogo com a sociedade e sua articulação com as esferas de atuação do egresso.

O currículo como um todo foi construído para formar profissionais da área da saúde engajados na realidade social, política, econômica e cultural do país. Além disso, o currículo e a formação do Tecnólogo em Alimentos da UFCSPA enfatizam o desenvolvimento de ações de formação humanística e interdisciplinar, tendo em vista a importância de formar profissionais na área da saúde sensíveis às questões sociais, políticas, culturais e éticas.

3.1 Formação humanística no ensino

No curso, a formação humanista está fundamentada de maneira a garantir o desenvolvimento dos princípios e dos valores institucionais, tais como a defesa dos direitos humanos, o respeito à diversidade e à liberdade de expressão, entre outros. Essa formação se alicerça na existência de um conjunto de disciplinas de caráter obrigatório na matriz curricular do curso que concretiza uma formação com orientação humanista, o que contribui tanto para a construção das competências necessárias ao exercício profissional como para o exercício pleno da cidadania. Podem ser citadas as seguintes disciplinas: Responsabilidade Social; Introdução à Tecnologia de

Alimentos; Metodologia de Extensão; Educação e Saúde; Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos; Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade; Saúde, Cidadania e Comunicação I e II e Projeto Integrador, todas desenvolvidas com orientação humanista.

Sendo assim, a formação tem caráter multidisciplinar, composta por áreas como História, Letras, Linguística, Sociologia, Antropologia, Educação, Direito e Filosofia, buscando desenvolver a capacidade de reflexão sobre as relações sociais e culturais, no campo interpessoal e profissional. Visa, assim, a uma ação pautada pela ética e por uma percepção acurada da realidade na qual atua e com atenção à promoção de saúde nos mais diversos aspectos e espaços.

O empreendedorismo é um dos princípios que orienta o currículo do curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA, promovendo interdisciplinaridade e inovação. Durante o curso, o empreendedorismo é desenvolvido juntamente com a inovação tecnológica, propriedade intelectual e transferência de tecnologia, promovendo a utilização das criações geradas no âmbito da UFCSPA e do curso, seja no desenvolvimento de novos produtos ou na integração do curso com o setor produtivo para a geração, intercâmbio e transferência de tecnologia. O eixo Gestão e Empreendedorismo traz disciplinas que abordam o papel e as atribuições do tecnólogo em Alimentos na gestão do negócio, pessoas e ambiente. Na área do empreendedorismo e inovação, a UFCSPA conta com o Núcleo de Inovação Tecnológica em Saúde (NIT-Saúde), responsável por gerir e zelar pela manutenção da Política de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual (UFCSPA, 2018b), sob os preceitos da Lei de Inovação (Brasil, 2004). Além do NTI, a UFCSPA possui um corpo docente do quadro permanente na área de empreendedorismo e marketing, responsável por ministrar disciplinas obrigatórias e eletivas de empreendedorismo, marketing, gestão, planejamento e temas correlatos.

Ainda cabe ressaltar que são considerados aspectos como a inclusão social e o planejamento, que levam em conta a diversidade, as diferenças e as necessidades sociais no perfil de formação do Tecnólogo em Alimentos. Esses aspectos estão relacionados às diferentes relações de gênero e às relações étnico-raciais, aos direitos humanos, à ética e ao meio ambiente. Todos esses aspectos são trabalhados ao longo do curso e na totalidade são disponibilizados dentro das disciplinas obrigatórias e optativas que compõem seu currículo.

Segundo a Resolução CNE nº 1 (Ministério da Educação, 2004) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, as instituições de ensino superior incluíram nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos a educação para as Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes. A transversalidade das temáticas Étnico-Raciais e a obrigatoriedade de disciplinas acerca desses temas no curso de graduação contribui para a constituição de uma universidade antirracista e na formação de profissionais qualificados e engajados no combate ao racismo institucional e estrutural, e todas as formas de discriminação e preconceitos raciais. Além disso, o desenvolvimento dos princípios e dos valores institucionais da UFCSPA, tais como a defesa dos direitos humanos, o respeito à diversidade étnico-racial e de gênero, a liberdade de expressão, entre outros, contribuem para a formação integral e crítico-reflexiva do tecnólogo em Alimentos.

Segundo o Projeto Pedagógico Institucional da UFCSPA (2018c), a universidade percebe a importância de pensar em questões de acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência, eliminando as barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação, possibilitando uma efetiva permanência dessas pessoas na instituição.

A universidade ainda oferece as disciplinas optativas de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para todos os seus cursos, assim como indica o Decreto nº 5.626 (Brasil, 2005). Essa disciplina, de caráter teórico-prático, trabalha os códigos, os sinais básicos e a gramática da referida língua. Além disso, aborda a surdez e suas consequências, a inclusão de surdos e os principais aspectos da legislação pertinente. Desse modo, permite que os acadêmicos compreendam e interajam com pessoas que têm deficiência auditiva por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura pelo uso de Libras. O intuito é despertar a conscientização sobre a importância da comunicação de futuros profissionais da saúde com a comunidade surda, o que amplia a compreensão da diversidade linguística e cultural do país.

O curso de Tecnologia em Alimentos está embasado nas ações afirmativas propostas pela UFCSPA, entre as quais, as que objetivam reverter a representação negativa das minorias raciais e étnicas, as que promovem igualdade de oportunidades e as que combatem qualquer forma de preconceito, como o racismo. As quais estão concebidas a partir de um compromisso com políticas que visam a atender as

demandas advindas do comprometimento social da instituição, a qual procura promover nos currículos dos cursos a transversalidade de temas como relações étnico-raciais, relações de gênero, sustentabilidade, políticas da diferença e da diversidade, entre outros. Desta forma, o curso busca a promoção da igualdade social e acredita na inclusão por meio da educação, sendo essencial oportunizar o acesso a esse direito para todos e todas, dentro das diferentes disciplinas que compõem o currículo do curso de Tecnologia em Alimentos.

Além disso, são princípios orientadores do currículo os direitos humanos, a ética e o meio ambiente. O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. Uma universidade sustentável, portanto, tem um papel educativo de manter um diálogo interno e externo à comunidade acadêmica, onde a educação é um importante vetor para a sustentabilidade e as suas dimensões: social, econômica, ambiental, política, cultural e educacional.

A sustentabilidade deve permear o ensino, a pesquisa e a extensão e servir de base para a discussão de valores como a responsabilidade social e a preservação e valorização da vida. Neste contexto, a disciplina Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade visa a promoção dos principais aspectos da gestão sustentável de resíduos da industrialização de alimentos, com enfoque nas questões de geração, fluxos e valorização, visando à máxima recuperação e minimização de impactos ambientais e efeitos à saúde.

Deve-se levar em conta que os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo. No Trabalho de Conclusão de Curso, os projetos de pesquisa devem ser encaminhados, à Comissão de Pesquisa (ComPesq) e, quando pertinente, ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UFCSPA) e/ou Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-UFCSPA), dependendo da especificidade da proposta de pesquisa. O que se considera aqui uma articulação necessária das questões humanísticas e éticas no âmbito da pesquisa na área de atuação do Tecnólogo em Alimentos.

3.2 Processo metodológico de desenvolvimento das atividades

O processo educativo é entendido como a ação dinâmica e permanente que consiste no ensino e na aprendizagem, em que há o envolvimento de educador e educando. O ensino é um ato deliberado e consciente, que pode ser planejado ou realizado de maneira informal, sempre visando à construção da aprendizagem. Esta, por sua vez, consiste na reflexão contínua, pela qual o indivíduo elabora e constrói conhecimentos, habilidades e atitudes (Bastable, 2010). Os princípios pedagógicos que orientam o processo de ensino-aprendizagem do Curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA estão em consonância com as metodologias ativas de ensino e aprendizagem, que promovem a autonomia dos estudantes e despertam a curiosidade, tendo em vista que ele é agente responsável por seu processo, buscando ter iniciativa e tomar decisões, discutir opiniões com os colegas, defender pontos de vista, posicionar-se entre outros (Berbel, 2011).

A mediação pedagógica do processo educativo ocorre pela construção conjunta entre docente-discente e discente-discente de conhecimentos. Dessa forma, espera-se que docente e discente assumam uma postura dialógica pautada no interesse, confiança e respeito mútuos, no estímulo à problematização da realidade, na promoção de situações inovadoras e de práticas interdisciplinares.

No que diz respeito à metodologia a ser utilizada, orienta-se e se oferece formação continuada para que os professores e as professoras utilizem metodologias ativas de aprendizagem, bem como organizam suas aulas a partir de diferentes estratégias de ensino-aprendizagem, para que os acadêmicos desenvolvam a criticidade e autonomia e uma aprendizagem significativa. Na perspectiva adotada pela UFCSPA, as metodologias ativas são aquelas em que os alunos ou as alunas são protagonistas do seu próprio processo de formação, estando as relações dialógicas estabelecidas (a) entre discente e objeto de conhecimento; (b) entre discente e docente e (c) entre discentes no centro do processo de ensino-aprendizagem.

A utilização de metodologias ativas que oportunizem aprendizagens significativas valoriza a cooperação na busca de solução para problemas comuns e explora o uso de tecnologias viáveis e culturalmente compatíveis com a realidade. Dessa forma, o aluno tornar-se ativo ao observar, formular perguntas, expressar percepções e opiniões; desenvolver suas habilidades de analisar, avaliar, compreender e expressar seu posicionamento para o grupo.

Algumas das estratégias e metodologias de ensino utilizadas pelos docentes e pelas docentes envolvem aulas expositivas dialogadas; portfólios; seminários; estudos de caso; júris simulados; estudos dirigidos; mapas conceituais; dramatização; fóruns; sala de aula invertida; aprendizagem baseada em problemas; instrução por pares; atividades práticas simuladas; atividades práticas na própria universidade e em instituições de saúde, elaboração e execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Para o desenvolvimento de atividades práticas, o Curso de Tecnologia em Alimentos conta com os Laboratórios do Complexo de Alimentos que abrangem Análise Sensorial, Cozinha Experimental, Laboratório de Técnica Dietética, Laboratório de Confeitaria, entre outros. Além desses, o curso tem práticas desenvolvidas na Central Analítica, nos Laboratórios de Farmacotécnica e Cosmetologia; de Microbiologia e Parasitologia, e outros laboratórios voltados ao acesso do ensino na graduação da UFCSPA. Estes espaços oportunizam aos alunos a vivência e exercício de desenvolvimento de habilidades e competências preconizadas no perfil de egresso do Curso.

3.3 Processo avaliativo das atividades pedagógicas do curso

O aproveitamento acadêmico do discente deve ser o resultado do acompanhamento contínuo e sistemático do desempenho por ele demonstrado no decorrer do processo de ensino e aprendizagem e que a avaliação do aproveitamento acadêmico deve constituir-se em um momento de aprendizagem. Isso permite que os educadores identifiquem as necessidades individuais dos alunos, ofereçam feedback oportuno e direcionado, e ajustem suas práticas de ensino conforme necessário para apoiar o progresso do aluno.

Além disso, o Curso entende que a avaliação do aproveitamento acadêmico não deve ser vista apenas como uma medida final, mas sim como um momento de aprendizagem em si mesmo. As avaliações fornecem aos alunos oportunidades de reflexão sobre seu próprio progresso, identificação de áreas de força e de melhoria, e desenvolvimento de habilidades e competências. Quando os alunos entendem que a avaliação é uma parte integrante do processo de aprendizagem, eles são incentivados a se engajar mais ativamente em sua própria educação e a buscar constantemente o aprimoramento.

Como princípios avaliativos, em coerência com o PPI da UFCSPA, o curso de Tecnologia em Alimentos preconiza que:

- as práticas de avaliação sejam condizentes com os princípios didático-pedagógicos adotados na instituição, com o regimento institucional e com os objetivos de aprendizagem da disciplina;
- as atividades e os instrumentos para avaliação da aprendizagem na disciplina apresentem variedade, isto é, sejam distintos entre si, de forma a contemplar diferentes operações de pensamento envolvidas na construção das competências na disciplina;
- a devolução da avaliação seja um momento de retroalimentação (*feedback*) que atenda ao caráter formativo da atividade, propiciando ao discente não apenas conhecimento do resultado atingido, mas acesso total ao instrumento de avaliação pelo discente, de forma que possa ser revisto o processo de ensino e aprendizagem com orientação de docente e auxílio dos recursos existentes;
- o processo de avaliação na disciplina seja orientado pelo regimento e normativas da instituição no que diz respeito à forma de cálculo da nota para fins de aprovação por média ou após exame.

A revisão e a discussão sistemática do processo avaliativo consistem em direito de discente e dever de docente durante todo o semestre/ano em que ocorre a disciplina e até, se necessário, após seu término. Esse processo avaliativo inclui a análise entre docente e discente de todas as atividades avaliativas desenvolvidas no período letivo.

Em relação à avaliação do curso, tem-se como instrumentos diagnósticos para análises e possíveis tomadas de decisão os relatórios produzidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), além de criar estratégias de acompanhamento de egressos, de mapeamento de evasões e retenções no curso.

3.3.1. Nas disciplinas

No curso de Tecnologia em Alimentos, a avaliação do desempenho acadêmico nas disciplinas ocorre observando-se o aproveitamento e a frequência do aluno conforme estabelecido no Regimento Geral da UFCSPA. A avaliação das disciplinas é realizada em número mínimo de três e visam à avaliação progressiva do aproveitamento do discente. Os critérios de avaliação do aproveitamento acadêmico, a descrição dos tipos de instrumentos e a periodicidade de aplicação das avaliações

são disponibilizados aos discentes pelo docente no plano de ensino, o qual permanece acessível aos matriculados na disciplina durante todo o semestre letivo.

A frequência do discente é indispensável para aprovação final e a ela não pode ser atribuída nota. O controle da frequência do discente pelo docente ocorre com base no que preconiza a Lei nº 9.394 (Brasil, 1996).

Cada regente de disciplina, junto com colaboradores e convidados, é responsável por organizar e estabelecer como são as atividades avaliativas da sua disciplina e apresenta no plano de ensino aos discentes. Assim, no Curso de Tecnologia em Alimentos, encontramos atividades avaliativas entre docente-discente, discente-discente e autoavaliação, permitindo que não somente o docente seja o único ator responsável pela atribuição de avaliar, mas que todos os envolvidos possam participar. Isso faz com que os discentes possam se incluir nos processos avaliativos e colaborar na sua construção e/ou reformulação.

Outro aspecto buscado no Curso é a realização de atividades avaliativas conjuntas entre disciplinas do mesmo semestre da matriz curricular, que buscam a interdisciplinaridade e integração de conhecimentos. Assim, algumas disciplinas do curso são realizadas na forma de co-requisito, de forma a compartilhar atividades teóricas e práticas, bem como avaliativas, potencializando a interdisciplinaridade e demonstrando a relação entre os conhecimentos e habilidade objetivo de cada disciplina. Exemplos de disciplinas realizadas como co-requisitos são Educação e Saúde, Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade e Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos, que possuem carga horária de extensão e possuem atividades avaliativas compartilhadas. Outro grupo de disciplinas que são realizadas como co-requisitos são de Inovação e Desenvolvimento de Produto, Rotulagem de Alimentos e Bebidas e Embalagem para Alimentos e Bebidas, que compartilham também atividades avaliativas. Ao final do curso, há a disciplina que busca integrar todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, a disciplina de Projeto Integrador, que foi nesse novo PPC realocada para o 7º semestre do curso e possui como atividade avaliativa um projeto, construído em grupos, de forma progressiva ao longo do semestre, que somam conhecimentos e habilidades de toda a formação acadêmica. Esta última disciplina citada, possui como avaliadores um grupo diverso de docentes, que avaliam cada uma das etapas de construção do projeto, devolvem os apontamentos de sugestões e melhoramentos e nas etapas subsequentes de avaliação estas devem ser reformuladas juntamente com os novos pontos exigidos,

tendo ao final da disciplina um projeto completo dentro da proposta apresentada por cada grupo.

3.3.2. No estágio

O estágio compreende uma carga horária de 600h. No estágio, a avaliação dos estudantes é baseada em um acompanhamento contínuo e sistemático do desempenho do estagiário, envolvendo o registro do aproveitamento nos critérios estabelecidos. Esta avaliação abrange não apenas o domínio de conteúdos conceituais, mas também a demonstração de habilidades e atitudes relevantes para a prática profissional na área de Tecnologia em Alimentos.

Os critérios de avaliação consideram não apenas o conhecimento teórico adquirido, mas também a aplicação prática desses conhecimentos, a capacidade de resolver problemas, a comunicação eficaz, a colaboração em equipe, a ética profissional e a postura profissional no ambiente de trabalho.

Ao acompanhar o desempenho do estagiário, os supervisores são capazes de fornecer feedback específico e direcionado, permitindo que o estagiário identifique suas áreas de força e de desenvolvimento. Dessa forma, a avaliação durante o estágio não apenas mede o progresso do estagiário, mas também serve como um momento de aprendizagem valioso, contribuindo para o seu desenvolvimento profissional e acadêmico.

Os critérios de avaliação do estágio curricular obrigatório são realizados a partir de instrumentos específicos, conforme descrito no regulamento desta atividade. Ele possui uma série de etapas de acompanhamento e avaliação, que tem como instrumentos utilizados, por exemplo, plano de atividades, relatório de atividades, avaliação pelo supervisor do local de estágio, autoavaliação e avaliação pelo supervisor acadêmico. É considerado aprovado o estudante com frequência integral e com média igual ou superior a 7 (sete).

3.3.3. No TCC

O TCC do Curso é uma atividade acadêmica obrigatória e requisito necessário para a obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos. O TCC é uma atividade permeada pela produção acadêmica de pesquisa, tecnológica, técnica, de ensino e/ou de extensão. No Regulamento de TCC, consta todas as orientações relacionadas a essa atividade, dentre as quais podem ser citadas as funções do orientador e do discente na elaboração e condução do trabalho, as formas de entrega e avaliação dos mesmos. A avaliação é realizada em sessão pública por banca avaliadora que realiza

a arguição apresentando seus principais pontos ao discente avaliado. É considerado aprovado o estudante com média igual ou superior a 7 (sete). A aprovação do TCC fica condicionada à entrega da versão final do TCC para o repositório digital da biblioteca da UFCSPA, conforme os fluxos estabelecidos no SEI.

4. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO CURSO

O curso de Tecnologia em Alimentos irá contemplar em suas práticas pedagógicas a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, políticas e práticas de ensino à distância, políticas de educação inclusiva, políticas ambientais, educação étnico-racial e ações de caráter humanístico, visando à formação de profissionais conscientes do seu papel profissional e social.

Por se tratar de um curso tecnológico, no mínimo 40% da carga horária do curso deve ser voltada para atividades práticas. Neste sentido, a fim de alinhar o processo formativo à postura profissional desejada para o tecnólogo em Alimentos egresso da UFCSPA, pretende-se desenvolver metodologias ativas, problematizadoras e criativas que desenvolvam competências profissionais nos discentes envolvendo dimensões relacionadas a conhecimentos, habilidades e atitudes. Desta forma, as estratégias devem contemplar essas diferentes dimensões garantindo a oportunidade de ir além da reprodução de conteúdos teóricos, mas trabalhando no sentido da formação, aproximar-se assim “do fazer profissional”, em suas mais variadas possibilidades.

No que se refere à infraestrutura, o curso conta com salas de aulas e laboratórios voltados à realização de atividades práticas nos mais diferentes eixos que compõem a matriz curricular, com uma ampla abrangência de utilização, as quais possibilitam ao discente o contato com o conteúdo prático das disciplinas obrigatórias e optativas em todos os semestres do curso. Os laboratórios visam dar suporte ao ensino, pesquisa e extensão contando com equipamentos modernos e materiais essenciais para o desenvolvimento do amplo espectro de habilidades exigidas do futuro profissional. Entre os espaços voltados à realização de atividades destacam-se o Complexo Alimento onde, atualmente, são ministradas as práticas das disciplinas de tecnologia da área. O curso conta ainda, com a estrutura da Central Analítica, do Laboratório Clínico (301/P1), do Laboratórios de Microbiologia e Parasitologia, dos diversos laboratórios de química que possuem salas preparadas para atender, prioritariamente, quaisquer atividades de ensino que utilizem produtos tóxicos voláteis e laboratórios de informática, entre outros, que as aulas são ministradas.

4.1 Inserção da extensão no ensino

A inserção da extensão na formação do profissional da saúde é considerada tão relevante quanto desafiadora, devendo ser repensada nas práticas pedagógicas e nos caminhos que poderão ser trilhados para a plena formação do estudante.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), a extensão no ensino superior tem como objetivo estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais. Prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade, bem como promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas nas instituições de ensino superior.

A extensão contribui para a formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, a partir do estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade. Além disso, atividades de ensino em extensão reforçam o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, promovendo a reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa. Incentivam a atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira e estimulam a construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

A extensão universitária compreende um conjunto planejado de programas, projetos e atividades, voltados para o atendimento e a articulação da universidade com a comunidade interna e externa. Todas essas ações estão envolvidas em um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, por meio do qual se promove uma interação transformadora entre universidade e sociedade.

A Política Nacional de Extensão (PNEU, 2012) estabelecem que a mesma ocorre por meio da interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, é caracterizada pela interdisciplinaridade e interprofissionalidade dos atores envolvidos, pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, pelo impacto na formação do estudante e na transformação social. A extensão universitária, como definida pela Resolução nº7:

é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as

instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (Ministério da Educação, 2018).

A regulamentação da inserção dos componentes curriculares de extensão na UFCSPA ocorreu a partir da Resolução nº 7 (Ministério da Educação, 2018) a qual estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei Nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2017-2024. A inserção da extensão em, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, foi conduzida pela Pró-reitora de Graduação (PROGRAD) juntamente com a Pró-reitora de Extensão (PROEXT). Como tal, a construção coletiva dos componentes curriculares de extensão para a atualização do projeto pedagógico do curso de Tecnologia em Alimentos tem como base os documentos supracitados e a Resolução CONSEPE UFCSPA nº 392, (UFCSPA, 2022). Este documento orienta a forma de inserção das ações de extensão nos currículos da graduação. Todo o processo foi desenvolvido pela coordenação do curso e pelo NDE, regidos pelo Documento Orientador à Inserção da Extensão Universitária nas Matrizes Curriculares dos Cursos de Graduação da UFCSPA (UFCSPA, 2021).

A inserção da extensão na matriz curricular foi realizada de forma atender as demandas previstas em lei e promover impacto na formação profissional dos discentes. Para isso, a estrutura curricular foi planejada visando promover a participação e o contato da comunidade acadêmica com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social. Foi criado um Núcleo Comum de Extensão (NCE) com disciplinas e atividades comuns a todos os cursos da UFCSPA, o Núcleo de Extensão do Curso (NEC) com as disciplinas e atividades de extensão que atendem as particularidades formativas do Tecnólogo em Alimentos.

O NCE é composto por disciplinas na área das humanas com reflexões a respeito do papel social da universidade e sua intervenção por meio de práticas extensionistas. São tratados assuntos com impacto na solução de problemas atuais da sociedade e que possuam relação entre os interesses da comunidade. O núcleo é composto por duas disciplinas, comuns a todos os cursos, sendo elas: Responsabilidade Social (45h), disciplina de caráter teórico-prático, que objetiva a reflexão a respeito do papel social da universidade e da extensão como forma de relação entre os interesses da comunidade e os acadêmicos, por meio da

indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão; Metodologia de Extensão (45h), de caráter teórico-prático, abrangendo a discussão a respeito das metodologias específicas de extensão, tipos de propostas de extensão, diagnóstico e planejamento em extensão, avaliação dos resultados.

As disciplinas do Núcleo de Extensão do Curso (NEC) são todas as disciplinas ofertadas que possuem componentes curriculares de extensão, podendo abranger tanto a carga horária total quanto parcial de determinada disciplina, conforme descrito no ementário. Como tal, promove ações que capacitam os estudantes do curso no entendimento do papel do Tecnólogo em Alimentos na promoção da saúde e cidadania. Neste núcleo, a disciplina de Educação em Saúde (30h) aborda o planejamento de ações educativas em saúde a partir de suas dimensões e níveis e sua inserção em processos extensionistas em articulação com as disciplinas Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos (60h) e Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (20/60h) do curso de Tecnologia em Alimentos. Também fazem parte deste núcleo as disciplinas de Saúde, Cidadania e Comunicação I e II (30 e 45h, respectivamente), permitem a inserção dos alunos em atividades de caráter extensionista através da abordagem de assuntos atuais e relevantes para a comunidade e fomentar a discussão a respeito dos desafios para o profissional tecnólogo em Alimentos da UFCSPA que tem como objetivo serem agentes promotores da saúde e cidadania. Além disso, a disciplina de Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios (60h) em articulação com as disciplinas de Embalagens para Alimentos e Bebidas (15h/45h) e Rotulagem de Alimentos e Bebidas (15h/45h) aborda os desafios da inovação e/ou desenvolvimento de novos produtos alimentícios, principalmente daqueles de maior relevância social e para a área da saúde.

Estas disciplinas que compõem o NEC são caracterizadas como teórico-práticas, tendo os seguintes componentes:

- I. a proposição de uma construção de diálogo e diagnóstico da comunidade, estando voltada para as reais necessidades da sociedade e tendo como objetivo, por meio de sua intervenção, identificar e tratar os problemas detectados;
- II. ter caráter interdisciplinar/ interprofissional, entendendo discentes não pela sua formação específica, mas como agentes de saúde e cidadãos conscientes e comprometidos de sua função junto à sociedade;

- III. ser de atuação (levando o discente intervir diretamente na comunidade com a qual está relacionada) ou de preparação (auxiliando na formação de profissionais que tenham condições de atuar, por meio dos conhecimentos específicos gerados na disciplina, em diferentes formatos de propostas de extensão).

As disciplinas do NCE e do NEC existem no intuito de contribuir na formação técnico-científica, pessoal e social do estudante; fortalecendo um currículo no qual a interdisciplinaridade, as humanidades, a internacionalização e a interprofissionalização são aspectos contemplados e constituintes da proposta pedagógica no PDI 2020-2029 (UFCSPA, 2019). Neste sentido, as ações de extensão, conforme normatizado pela instituição, devem contribuir para ampliar o impacto e a transformação social, caracterizado pela contribuição à inclusão de grupos sociais, ao desenvolvimento de processos inovadores e à ampliação de oportunidades educacionais e formativas.

Nessa perspectiva, conforme preconizado pela Política Nacional de Extensão Universitária (PNEU, 2012), o curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA revisou seu projeto pedagógico com a finalidade de integrar componentes curriculares de extensão através de disciplinas distribuídas ao longo de toda a formação, mantendo o constante diálogo e interação com diferentes setores da sociedade e se colocando à disposição para se inserir nos processos de transformação social nos níveis local, municipal, estadual e nacional que permitam o desenvolvimento de ações, projetos e programas com caráter extensionista vinculados à formação do tecnólogo em Alimentos como profissionais e cidadãos conscientes de seu papel perante a sociedade.

4.2 Articulação entre ensino, pesquisa e extensão

Segundo o Art. 43º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), a educação superior tem por finalidade garantir a promoção de três pilares, o ensino, a pesquisa e a extensão, na qual o ensino visa formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar na sua formação contínua; a pesquisa incentiva o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive. Atribui-se ainda

a pesquisa, a promoção e a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação. A extensão universitária, por sua vez, vem para estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade. Além disso, tem o papel de promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Desta forma, as atividades de extensão e de pesquisa podem ser entendidas como instrumentos básicos do processo de ensino-aprendizagem. A organização curricular coloca e valoriza como práticas curriculares as atuações na extensão e na pesquisa, considerando-as atividades complementares com peso específico na construção final do histórico escolar do graduando. A estrutura curricular do curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA apresenta componentes curriculares e atividades complementares que tem como proposta a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, ao longo de toda trajetória acadêmica, buscando proporcionar aos discentes a vivência nos três âmbitos da formação universitária.

A extensão universitária é compreendida como um processo educativo, cultural e científico que viabiliza compartilhar conhecimentos com a sociedade e contribuir para a articulação entre o ensino e a pesquisa. Essa articulação ficou ainda mais evidente após a reformulação curricular com a inserção das disciplinas com componentes curriculares de extensão. As disciplinas *Comunicação, Saúde e Cidadania I e II*, por exemplo, são disciplinas com componentes em extensão que têm por objetivo dialogar com a comunidade e traduzir a ciência e a pesquisa para o contexto social local, instruindo a população. A disciplina de *Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios*, por sua vez, que também entra na matriz como componente curricular em extensão fazendo a interlocução entre a comunidade e o meio acadêmico, mas que tem em sua natureza a pesquisa e a inovação.

A realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como principal objetivo a formação de profissionais com capacidade de atuar em pesquisa ou propor e executar um projeto de extensão nas diferentes áreas de abrangência dos cursos de graduação. Apesar de não haver obrigatoriedade legal, de acordo com as DCNs para cursos tecnológicos, o TCC é obrigatório para o Curso, pelo entendimento de

que o desenvolvimento do mesmo é uma oportunidade de qualificação do tecnólogo egresso da UFCSPA. A manutenção do TCC, portanto, se deve ao fato de que a produção científica decorrente do trabalho; a sua divulgação e a consulta de bibliografia especializada podem proporcionar o aprimoramento no conhecimento de um tema e, além disso, promover a integração do ensino, da pesquisa e da extensão.

Na pesquisa, o curso tem ainda a disciplina comum a todos os cursos, Metodologia Científica, com enfoque central de metodologia e investigação científica da Ciência e Tecnologia de Alimentos e os discentes são estimulados a se inserirem em grupos de pesquisa da UFCSPA. A participação em grupos de pesquisa oportuniza o acompanhamento e construção de projetos em todas as suas etapas, o que favorece a ampliação do conhecimento e o pensamento crítico. A Instituição oferece um Programa de Iniciação Científica (com bolsas ou com participação voluntária) que estão ligadas a projetos de pesquisa, propostos por docentes, às quais os discentes podem concorrer nas áreas de interesse. Tanto na participação das pesquisas a partir da inserção em grupos, como no desenvolvimento dos TCCs, que envolvem pesquisa em humanos e animais, o corpo discente entra em contato com todas instâncias e trâmites relativos ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), garantindo uma incursão responsável e implicada no processo de pesquisa. Dependendo do tamanho, grau de complexidade e tipo da pesquisa, muitas vezes o discente tem seu primeiro contato com a extensão por meio de ações e/ou programas vinculados aos projetos de pesquisa e vice-versa.

Assim, como na pesquisa, o curso possui as disciplinas de Metodologia de Extensão e Responsabilidade Social, comuns a todos os cursos. A participação de alunos em atividades de extensão é estimulada intensamente desde a 1ª série do Curso por meio da participação em atividades de extensão em áreas de alcance social, contempladas pelos projetos e programas em desenvolvimento na instituição. Assim como na pesquisa, anualmente, a UFCSPA, visando à formação integrada dos discentes em uma das áreas de seu interesse, abre editais para bolsas de extensão subsidiadas por programas de fomento externos ou internos.

O PPI (UFCSPA, 2018c) reforça a importância de ações formativas desenvolvidas por meio de diferentes atividades de ensino, pesquisa e extensão. A estrutura curricular do curso Tecnologia em Alimentos propõe que o aluno possa direcionar sua trajetória acadêmica para áreas de maior interesse individual por meio

da integralização de 60h em disciplinas optativas e 120h atividades complementares, além das diversas disciplinas obrigatórias e do TCC.

As atividades complementares são vivências acadêmicas diversificadas que oportunizam de forma direta ou transversal, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, além da participação em programas de iniciação científica e de extensão, os discentes são estimulados a cursar disciplinas eletivas e a participar de congressos científicos e eventos extensionistas, programas como o Programa de Monitoria Voluntária e o Programa de Iniciação à Docência (PID). As atividades complementares fazem parte da escolha individual de cada estudante, logo, para que os mesmos tenham experiências diversas, para fins de integralização existe um teto da carga horária validada em cada categoria de atividades. Cabe lembrar que, as atividades complementares são um complemento à formação e o que garante a indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão no curso de Tecnologia em Alimentos se dá pela condução pedagógica das disciplinas obrigatórias.

4.3 Políticas e práticas de educação a distância (EaD)

Na UFCSPA, as atividades de educação a distância abrangem a graduação, a extensão e a pós-graduação. É entendida como uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Para o planejamento e a oferta dessas atividades, a universidade conta com o Núcleo de Educação a Distância (NEAD) que é órgão de execução da política de educação a distância vinculado à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). O NEAD tem por finalidade disseminar a cultura de EaD em todas as instâncias da UFCSPA, projetando, implementando e coordenando o uso dos recursos necessários ao processo de ensino-aprendizagem a distância.

As disciplinas do curso de Tecnologia em Alimentos podem incluir atividades presenciais e a distância. A legislação vigente para cursos tecnológicos permite até 40% de atividade em EaD. No entanto, por se tratar de um curso presencial, atendendo ao que preconiza a lei, as normativas vigentes na instituição, e o *feedback* de docentes e discentes após a experiência com o EaD emergencial adotado em 2020 e 2021, em função da necessidade de isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19, definiu-se que a soma da carga horária de atividades obrigatórias ofertadas

na modalidade EaD no curso de Tecnologia em Alimentos não deve ultrapassar 25% da carga horária total. Este valor foi calculado prevendo a necessidade de reposição de atividades referentes aos feriados em dias letivos e as práticas pedagógicas de disciplinas que, de acordo com as suas características e necessidades, pode apresentar diferentes abordagens e combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos criando ambientes nos quais os alunos possam interagir com uma variedade de situações e problemas, recebendo a orientação e o estímulo para a construção de novos conhecimentos. Entende-se que o EaD exige uma postura responsável e ética quanto aos usos dos recursos e dos conteúdos, buscando assegurar a integridade do processo de ensino e aprendizagem.

4.4 Concepções pedagógicas no EaD

A educação a distância é uma realidade crescente e o uso ampliado de tecnologias de educação. Como tal, pode constituir uma modalidade alternativa e/ou complementar ao modelo presencial. No entanto, segundo o PPI (UFCSPA, 2018c), essa modalidade exige uma postura responsável e ética quanto aos usos dos recursos e dos conteúdos, e possui sistemas de gestão e avaliação que lhe são peculiares. Para tanto, alguns princípios que devem nortear as práticas pedagógicas do curso de Tecnologia em Alimentos, são:

- A educação como um processo contínuo e autônomo, fundamentado no desenvolvimento de competências exigíveis ao longo da vida profissional;
- EaD como uma modalidade de ensino-aprendizagem com identidade própria, sendo desenvolvida a partir de uma filosofia de aprendizagem em que os discentes têm a oportunidade de interagir e desenvolver projetos compartilhados, nos quais são reconhecidas e respeitadas as diferentes culturas na construção do conhecimento.

Assim, as atividades na modalidade EaD são uma oportunidade de formação para o desenvolvimento de competências necessárias à atuação profissional. No entanto, a oferta de atividades na modalidade a distância no curso de Tecnologia em Alimentos deve observar as condições necessárias para o desenvolvimento das competências requeridas ao Tecnólogo em Alimentos, resguardada a indissociabilidade entre teoria e prática.

A oferta de disciplinas obrigatórias também deve atender o limite máximo de 25% de ensino a distância em relação a carga horária total da disciplina. Algumas

disciplinas do curso de Tecnologia em Alimentos podem incluir atividades de ensino a distância com carga horária superior a 25% do total da mesma, podendo, inclusive, chegar a 100%, desde que seja realizada a análise do plano de ensino, pela coordenação do curso e, caso necessário, pelo NDE, que verificam não só questões pedagógicas, como também o impacto no percentual total em EaD no curso. Disciplinas com atividades práticas não podem ser ofertadas totalmente na modalidade a distância.

4.5 Ambiente virtual de aprendizagem (AVA)

O curso de Tecnologia em Alimentos utiliza como Ambiente Virtual de Aprendizagem, o Moodle, ferramenta tecnológica atualmente em uso na Instituição. Essa ferramenta é um gerenciador de aprendizagem que possibilita o desenvolvimento das atividades à distância, o esclarecimento de dúvidas, a discussão de temas relevantes referentes a cada disciplina e outros mais.

O Moodle é uma plataforma open source, de fácil acesso, disponível no formato de web page e como aplicativo de celular, possibilita o desenvolvimento de atividades individuais ou colaborativas, o esclarecimento de dúvidas por meio de interação docente-discente e discente-discente-docente, a discussão de temas em grupo, a inclusão de links para acesso externo, entre outros. Dessa forma, ela amplia o ambiente de sala e possibilita o estabelecimento de experiências significativas de aprendizagem.

Neste ambiente, os discentes encontram diversos recursos disponíveis, entre eles: lista, fórum, *chat*, agenda, *blog*, referências *on-line* e outros. Essa é uma plataforma virtual de aprendizagem concebida para que discentes, docentes e administradores possam criar ambientes personalizados de aprendizagem virtual e uso de recursos tecnológicos em educação.

Essa ferramenta de apoio pode ser utilizada tanto nas atividades presenciais quanto à distância. O *software* oferece recursos de interação e construção coletiva, potencializando novas formas de interação por meio de diversas ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona. As atividades assíncronas permitem aos discentes o tempo necessário à reflexão, mantendo as discussões vivas e produtivas. Podem ser utilizadas para a implementação de metodologias ativas de aprendizagem. Já as atividades síncronas são estabelecidas em tempo real e necessitam de mediação e interação no momento de uso.

Os docentes da UFCSPA são capacitados para a criação de ferramentas de aprendizagem e criação da AVA. Assim, o desenvolvimento da EaD ocorre após a elaboração de roteiros e planos de aula, onde são detalhados não apenas a disponibilização de recursos e materiais, mas devem possibilitar a mediação entre os diferentes atores envolvidos por meio de atividades e avaliação (*feedback*). Sendo assim, os professores do curso de Tecnologia em Alimentos assumem o papel de tutores, acompanhando e avaliando o desempenho dos alunos nas atividades disponibilizadas.

A UFCSPA oferece formação aos professores para o preparo qualificado de recursos educacionais, mediação e desenvolvimento de avaliações que utilizam esse ambiente virtual como mais um dos recursos pedagógicos no desenvolvimento das aulas.

4.6 Papel do Docente nas Práticas Pedagógicas Específicas do Curso

O curso superior de Tecnologia em Alimentos conta com corpo docente com qualificação pedagógica e técnico-prática para a execução das práticas pedagógicas contidas no planejamento político-pedagógico do curso. Além disso, na UFCSPA é proporcionada a capacitação continuada para o desenvolvimento do planejamento do ensino, desenvolvimento de metodologias ativas de aprendizagem e aprimoramento técnico.

Segundo o PPI (UFCSPA, 2018c) são atribuições mínimas do corpo docente:

- produzir o material didático para o desenvolvimento do curso e estar disponível para o esclarecimento de dúvidas. A produção do material inicia com a preparação de um plano de ensino, que considera os temas estabelecidos na organização de cada módulo;
- acompanhar o processo de aprendizagem durante o desenvolvimento do curso pelo qual é responsável, esclarecendo dúvidas e possibilitando aos discentes a análise crítica e (re)organização de suas percepções e conhecimentos.

Atualmente, o curso conta com professores em sua maioria com titulação de doutor, regime de trabalho de tempo integral, com experiência docente e prática em suas áreas de atuação, contemplando diferentes áreas do conhecimento. O quadro de docentes do curso de Tecnologia em Alimentos inclui docentes com diferentes formações nas áreas da Química, Medicina, Biomedicina, Biologia, entre outras (Engenheiras de Alimentos, Químicas de Alimentos, Farmácia, Enologia, etc). O corpo

docente do curso de Tecnologia em Alimentos, portanto, reflete a pluralidade e multidisciplinaridade necessárias para a formação de profissionais capazes de compreender a inter-relação entre as diferentes áreas que compõem o campo de atuação do profissional Tecnólogo em Alimentos.

Os docentes são agentes e sujeitos da formação, pois o processo de ensino e aprendizagem se constitui não só de conteúdo, mas também de atitudes e posturas perante a vida, a formação e a profissão. Sendo assim, entende-se que o docente que atua/venha atuar no curso de Tecnologia em Alimentos deve, no mínimo:

- conhecer e se comprometer com Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e do curso de Tecnologia em Alimentos;
- possuir titulação de mestrado e/ou doutorado na área de atuação do curso e disciplina;
- possuir experiência profissional na área de atuação do curso e disciplina;
- ser comprometido com seu papel de docente;
- buscar formação continuada em práticas pedagógicas, em pesquisa e em extensão;
- possuir visão multidisciplinar, sendo capaz de correlacionar os conhecimentos teóricos e práticos de sua área com as demais áreas do conhecimento;
- ser capaz de trabalhar em equipe, aceitar opiniões diversas e respeitar as diferenças;
- compreender o processo de ensinar e aprender para além da transmissão de conteúdo, desafiando o discente ao saber ser e o saber fazer;
- possuir empatia e saber se colocar no lugar do outro;

Tal perfil deve ser orientador no processo de contratação de novos docentes, bem como constituir-se em um compromisso da instituição com o ensino superior e com o estabelecimento de políticas de formação para seus docentes. Nesta perspectiva, a UFCSPA possui um Programa de Formação Continuada de Docentes que oferece cursos obrigatórios e opcionais de atividades formativas em caráter permanente para todos os docentes da instituição. São ofertados ainda, seminários de formação docente que abordam discussões sobre o ensinar e o aprender, inclusão, humanização, docência, inovação e outros tópicos demandados pela comunidade acadêmica.

4.7 Políticas de educação inclusiva

A universidade é responsável pela promoção da cidadania, oportunizando a educação para todos. As políticas de inclusão têm apresentado o desafio de promover a igualdade de oportunidades de acesso, de desenvolvimento e de permanência. Assim, incentiva a reflexão de toda a comunidade acadêmica frente à diversidade e consolida o compromisso ético-político com a democracia, a cidadania e os direitos humanos.

A educação inclusiva e as ações afirmativas devem ser entendidas como processos amplos e complexos que promovem a participação de todos e de todas para desenvolver medidas com o objetivo de minimizar desigualdades historicamente acumuladas, buscando garantir a igualdade de oportunidades e o respeito às diferenças.

Em consonância com o que estabelece a Constituição Federal Brasileira de 1988, no que diz respeito ao direito de todo cidadão à educação, a UFCSPA assume, em seu PPI, o compromisso com a inclusão social. É claro, nesse documento, que as políticas de educação inclusiva visam a atender as demandas advindas do comprometimento social da instituição. Podem ser citadas como exemplo as atividades culturais abertas à comunidade em geral, que visam a promover a integração entre a universidade e o contexto em que atua na promoção de ações educativas ao alcance de todos.

O processo de ingresso na instituição, que ocorre via Sistema de Seleção Unificada (SiSU), tem sido discutido para ampliar o ingresso diferenciado através da adoção da Lei de Cotas, nº 12.711 (Brasil, 2012) para todas as instituições federais de ensino. Desde 2013 a universidade, atendendo a Lei de Cotas, vem aumentando a alíquota de vagas reservadas para ações afirmativas. A partir de 2016, fixou em 50% as vagas destinadas a estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas; destas, 50% são reservadas para pessoas com renda familiar inferior a 1,5 salários-mínimos per capita, 30% são previstas para pessoas que se autodeclararem negros, pardos ou indígenas e 20% são previstas para pessoas com deficiência. Tais vagas promovem a democratização do acesso ao ensino superior na esfera pública de uma parcela da população brasileira que, por razões históricas, teve seu ingresso dificultado por motivos socioeconômicos, entre outros.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2029 (UFCSPA, 2019), cita que a universidade deve estar atenta às condições de saúde da cidade, do estado

e do país e à mudança do perfil epidemiológico, respondendo aos novos desafios globais. Uma atenção especial deve ser dirigida para a saúde da população negra e de outras populações vulneráveis, reconhecendo a necessidade de enfrentamento do racismo estrutural. Isso envolve não apenas a discussão de estratégias para lidar com essas questões, mas também a formação de profissionais capacitados a atender e compreender as necessidades específicas dessas populações. Além disso, é crucial fomentar o desenvolvimento de projetos de pesquisa, extensão e inovação que abordem essas questões de forma a avançar na compreensão e na resolução dos desafios enfrentados. Ao investir em iniciativas que visam melhorar a saúde e o bem-estar dessas comunidades, podemos promover uma sociedade mais inclusiva e equitativa. Acima de tudo, a universidade deve se comprometer em refletir a diversidade da sociedade e em garantir que todas as vozes sejam ouvidas e representadas. Isso não só fortalece a instituição como um espaço de aprendizado e desenvolvimento, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

A UFCSPA discute a importância de se pensar, também, em questões de acessibilidade a deficientes físicos, conforme preconiza o Programa Incluir, que propõe que as instituições de ensino superior (IES) eliminem as barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação. Nessa última esfera, é importante observar que os acadêmicos da instituição têm a possibilidade de cursar disciplinas de Libras, no intuito de despertar a conscientização sobre a importância da comunicação dos futuros profissionais da saúde com a comunidade surda.

Uma vez que a educação inclusiva deve ser entendida como um processo amplo e complexo que promove a participação de todos os estudantes nas esferas de ensino, em especial a pública, a UFCSPA promove a transversalidade de temas como relações étnico-raciais e relações de gênero nos currículos de seus cursos. Considerando este compromisso, as ações de ensino, pesquisa e extensão devem estar alinhadas às políticas de inclusão e diversidade vigentes, a fim de garantir a formação humanística, ética, responsável, solidária e cidadã, de modo a refletir sobre o compromisso da universidade pública para com a sociedade, que é plural e diversa.

O Núcleo de Inclusão e Diversidade (NID) é um espaço permanente, de natureza interdisciplinar e institucional, ligado à Pró-reitoria de Graduação (Prograd) composto por docentes, técnicos-administrativos e bolsistas de apoio técnico. O NID

desenvolve suas atividades buscando a promoção de políticas e ações que efetivem a inclusão e a diversidade na comunidade da UFCSPA, colaborando com os processos de acesso, de permanência, de participação e de aprendizagem em todos os níveis, ambientes, relações e cotidianos da Universidade. No NID são acolhidas demandas relativas à inclusão de pessoas com deficiência, à diversidade de gênero, orientação sexual, raça/etnia, espiritualidade/religiosidade, entre outros marcadores sociais que geram desigualdade.

Por meio das atividades do NID, tem sido possível mapear as demandas da comunidade universitária no que tange a inclusão e a diversidade; desenvolver ações para promover e garantir a equidade e o respeito às diferenças na comunidade acadêmica; acolher, orientar e acompanhar docentes, discentes e técnico-administrativos da UFCSPA no âmbito da inclusão e da diversidade; implementar políticas de inclusão e acessibilidade nos contextos de atuação da Universidade.

O apoio às Coordenações de Curso e ao corpo docente no acolhimento das pessoas com deficiência(s) e no contexto da diversidade tem sido fundamental para, no contexto da inclusão e da diversidade, atender as demandas do curso de Tecnologia em Alimentos e da comunidade na qual o mesmo está inserido.

Dado seu compromisso com as políticas inclusivas, a UFCSPA reserva parte dos seus recursos para a adaptação dos seus espaços físicos, aquisição de mobiliários e recursos didático-pedagógicos que contribuam para a efetivação da inclusão, bem como, para oferta de subsídios para o desenvolvimento de ações que promovam a cultura da diversidade, incluindo as políticas de permanência da assistência estudantil.

Nesse sentido, o profissional Tecnólogo em Alimentos, em sua atuação, deve trabalhar respeitando as diferenças em prol de uma sociedade melhor e mais inclusiva. Desta forma, as ações de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Tecnologia em Alimentos devem estar alinhadas às políticas de inclusão e diversidade vigentes, a fim de garantir a formação humanística, ética, responsável, solidária e cidadã, de modo a refletir sobre o compromisso da universidade pública para com a sociedade, que é plural e diversa.

No curso a inclusão é abordada de forma transversal no currículo, por meio de temas como relações étnico-raciais, relações de gênero, sustentabilidade, políticas da diferença e da diversidade, entre outros. Além disso, sempre que um discente que precisa de uma atenção diferenciada por se autodeclarar com necessidade especial,

é realizado o mesmo e é encaminhado para o Núcleo de Inclusão e Diversidade (NID) para esclarecer quais são as suas dificuldades apresentadas. A partir do mapeamento o NID juntamente com a coordenação do curso elaboram estratégias para que esse acadêmico possa participar das aulas. As dificuldades do aluno são repassadas para os docentes regentes das disciplinas, juntamente com as orientações/ estratégias propostas em parceria com o NID, para que esses estejam atentos ao processo de ensino aprendizagem dos estudantes.

4.8 Mobilidade acadêmica

O programa de Mobilidade Acadêmica tem como objetivo proporcionar ao discente matriculado regularmente a possibilidade de desenvolver parte de sua formação em outras instituições de ensino superior no Brasil e no exterior, sem perder o vínculo com a universidade de origem. Os programas de mobilidade propiciam inúmeras trocas de experiências tanto acadêmicas como de cunho pessoal, qualificando a formação do estudante.

A coordenação da Mobilidade Acadêmica está vinculada ao Escritório de Internacionalização (EInter). Atualmente, a UFCSPA participa de programas de mobilidade nacional e internacional para estudantes dos cursos de graduação, divulgados e organizados pelo EInter, vinculado à Reitoria. O escritório tem por missão auxiliar no desenvolvimento da internacionalização da universidade e entre objetivos descritos no Plano Institucional de Internacionalização da UFCSPA (UFCSPA, 2018a). Bem como a promoção de ações que contribuam com a ampliação e aprimoramento da cooperação com a rede de parcerias internacionais, de modo a garantir intercâmbios e mobilidade docente e discente.

A UFCSPA participa de diferentes programas de mobilidade acadêmica que permitem que estudantes de graduação e de pós-graduação realizem estudos em instituições nacionais e internacionais, da mesma forma, que estudantes de outras instituições desenvolvam atividades de formação acadêmica na UFCSPA. A instituição busca oportunizar a mobilidade acadêmica por meio da constante busca por novos convênios e adesões a diversos programas de incentivo ao intercâmbio. Além disso, promove o acompanhamento de discentes em mobilidade e a avaliação dos programas e convênios existentes.

Além de oportunidades de mobilidade presencial, os estudantes também contam com a opção de mobilidade virtual, que permite que estudantes cursem

disciplinas ou realizem cursos online ao mesmo tempo em que seguem com seus estudos na UFCSPA. Os programas de mobilidade virtual colocam os estudantes em contato com outras culturas, idiomas e formas de pensar e aprender, sem alterar seu vínculo com a UFCSPA.

No curso de Tecnologia em Alimentos, os estudantes são estimulados a participar dos programas de mobilidade e já houve estudantes em mobilidade acadêmica no exterior. O acolhimento destes discentes antes, durante e após a mobilidade, a fim de permitir que o estudante mantenha seu vínculo e identidade junto ao curso e possa fazer o seu planejamento de estudos é considerado prioritário pela coordenação do curso e pelo corpo docente.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

5.1 Fundamentos e diretrizes do curso

O curso de Tecnologia em Alimentos possui duração de 3,5 anos, distribuídos em 7 semestres. O regime de matrícula é semestral por disciplina, com uma matriz curricular a ser integralizada no prazo mínimo de 7 semestres e máximo 14 semestres.

O curso concentra-se, prioritariamente, no turno noturno e para a integralização do currículo o discente deverá cursar as disciplinas obrigatórias e optativas, além do estágio e defesa pública do TCC. Ressalta-se que disciplinas obrigatórias, as ações extensionistas, o estágio e demais atividades complementares são desenvolvidas no turno diurno (manhã e/ou tarde), podendo incluir atividades aos sábados (não excedendo 40% da carga horária total do curso).

O curso superior de Tecnologia em Alimentos apresenta sua proposta didático-pedagógica com conhecimentos necessários para preparar o discente para a aquisição de habilidades, atitudes e competências condizentes com o perfil profissional de egresso desejado. A matriz está organizada a partir de eixos que vão ao encontro ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), da legislação vigente e das demandas sociais, políticas e profissionais.

O currículo proposto é desenvolvido por meio de atividades teóricas e práticas. Essas últimas compõem pelo menos 40% da carga horária total do curso, de acordo com as características preconizadas para os cursos tecnológicos. A distribuição da carga horária e dos componentes curriculares visam à proporcionalidade nas atividades teóricas, teórico-práticas e práticas.

Esse formato reflete o compromisso com a construção de um curso aplicado à prática profissional. A formação ocorre de forma interdisciplinar e com aumento gradual de especificidade da prática profissional, permitindo aos discentes um desenvolvimento que garanta a complexidade da formação profissional necessária a um Tecnólogo em Alimentos. Os conhecimentos e habilidades desenvolvidas ao longo do curso permitem a formação de profissionais capazes de atuar em todas as áreas do conhecimento, agindo na potencialização e uso de tecnologias para a produção de alimentos seguros nas diversas etapas da cadeia produtiva, estimulando o posicionamento crítico frente ao avanço tecnológico, e contribuindo para o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida da população. Entre as diretrizes orientadoras do curso superior de Tecnologia em Alimentos destacam-se:

- orientação da formação profissional dentro de um perfil acadêmico preocupado com a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão da cultura;
- criação de mecanismos de flexibilidade individual através de práticas de estudos independentes, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;
- interação de conhecimentos teóricos e práticos em todas as atividades propostas pelo curso;
- estimulação das dinâmicas de trabalho em grupos favorecendo a discussão coletiva e as relações interpessoais.

5.2 Descrição da organização curricular

A matriz curricular do curso de Tecnologia em Alimentos foi organizada de forma a permitir a aquisição de conhecimento gradativo, em termos de complexidade, privilegiando uma formação com visão generalista do mundo e da profissão, com relativa flexibilização no percurso formativo. A flexibilização visa propiciar ao discente a participação ativa no seu processo de formação, o estímulo ao estudo e à integralização gradativa do curso.

A matriz curricular do curso de Tecnologia em Alimentos está estruturada em quatro eixos que direcionam o desenvolvimento das disciplinas. Cabe destacar que algumas disciplinas perpassam mais de um desses temas, como poderá ser observado no quadro 1 do item 5.4 deste PPC. São os eixos do curso de Tecnologia em Alimentos:

- **Eixo Fundamentos Teóricos e Saúde:** prevê a fundamentação das ciências exatas e da terra no âmbito da saúde aplicadas à indústria de alimentos e serviços de alimentação. Fazem parte desse eixo disciplinas que abordam conteúdos de química, bioquímica, bioestatística, cálculo, metodologia científica, microbiologia, nutrição, físico-química, conservação de alimentos, análises de alimentos, fenômenos de transporte, higiene, segurança dos alimentos, segurança alimentar, legislação, toxicologia, enzimologia, bioprocessos, meio ambiente e sustentabilidade.

- **Eixo de Processamento de Alimentos:** por sua vez traz disciplinas que envolvem conhecimentos específicos e tecnológicos relacionados ao processamento de alimentos por meio do estudo de operações físicas unitárias que visem o desenvolvimento e/ou conservação de produto; o conhecimento dos diferentes

materiais de embalagens, bem como suas propriedades e aplicações; compreensão do desenvolvimento de planos de média complexidade, a elaboração de projetos integrados e compreensão das interfaces: mercado, pesquisa, desenvolvimento e lançamento de produto.

- **Eixo Gestão e Empreendedorismo:** aborda o papel e as atribuições do Tecnólogo em Alimentos na gestão do negócio, pessoas e ambiente.

- **Eixo Educação, Línguas e Humanidades:** está dividido em três linhas e a um só tempo, distintas e complementares. O eixo é desenvolvido de maneira transversal e interdisciplinar, enfocando temáticas, competências, habilidades e conhecimentos que possibilitem a formação integral do tecnólogo e da tecnóloga em alimentos visando a fomentar, de modo crítico-reflexivo, do desenvolvimento dos princípios e dos valores institucionais da UFCSPA, tais como a defesa dos direitos humanos, o respeito à diversidade étnico-racial e de gênero e a liberdade de expressão, entre outros. A formação no eixo de humanidades é complementada de maneira indissociável pelo eixo das línguas, que visa desenvolver no tecnólogo competências relativas ao uso da linguagem em suas mais variadas modalidades (linguagem falada, escrita e gestual), registros e gêneros do discurso (sobretudo acadêmicos e técnicos), tanto em língua portuguesa, como em línguas adicionais e na Libras. As disciplinas deste eixo incluem conteúdos sobre a compreensão dos determinantes sociais, culturais, econômicos, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, a comunicação nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença e educação em saúde.

A carga horária total do curso superior de Tecnologia em Alimentos é de 3255 horas, subdivididas em: 2475 horas em disciplinas obrigatórias; 600 horas em estágio curricular obrigatório; 60 horas em disciplinas optativas; 60 horas dedicadas à elaboração do TCC e 120 horas em atividades complementares. A organização curricular está de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos Superiores em Tecnologia (Ministério da Educação, 2021) e com as orientações constantes no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (Ministério da Educação, 2016) para o eixo tecnológico de produção alimentícia.

Os discentes são motivados a buscar seus próprios objetivos, reconhecer seu estilo de aprendizagem e estabelecer métodos de estudo, com o apoio e a mediação docente, para desenvolver a autonomia e alcançar o sucesso acadêmico. Por isso,

além das atividades obrigatórias, o currículo do curso prevê formação complementar a ser composta conforme o interesse e escolha do educando.

A formação complementar é dividida em atividades pré-estabelecidas que constitui a possibilidade de realização de disciplinas optativas e eletivas que permitam ao aluno complementar suas aspirações intelectuais e a obtenção do perfil profissional desejado e em formação complementar livre, a partir da proposição construída pelo aluno ou pela aluna.

Os estudantes poderão complementar sua formação, além do processo técnico-científico proposto, buscando disciplinas e atividades complementares de sua formação, disponíveis no seu próprio curso ou em outro curso da UFCSPA que sejam aproveitadas para fins de integralização curricular. Com isto, permite-se que várias atividades acadêmicas já desenvolvidas pelo aluno durante o curso sejam contabilizadas no seu histórico escolar, quais sejam: iniciação científica, iniciação à docência, estágios não obrigatórios de vivência profissional, participação em eventos científicos, publicações, participação em atividades culturais, participação em cursos e em atividades de extensão, participação em comissões e colegiados, entre outras. Desse modo, os educandos terão a oportunidade de cumprir o currículo básico essencial à sua formação e, ainda, construir um percurso próprio conforme seus interesses pessoais e profissionais, participando de maneira mais autônoma do seu processo de formação.

O curso apresenta duas certificações intermediárias, previstas pelo Artigo 5º e seus respectivos parágrafos da CNE/CP/2022, permitindo aos discentes uma inserção no mercado de trabalho mesmo antes de concluir o curso. Com a integralização do 4º semestre, é possível solicitar a certificação de Analista de Alimentos. Além disso, o educando que tiver integralizado todas as disciplinas obrigatórias, excetuando-se projeto integrador, trabalho de conclusão de curso e o estágio curricular obrigatório poderá solicitar a certificação de Assistente de Processamento e Gestor da Qualidade. Após a integralização de todas as disciplinas obrigatórias, atividades complementares, estágio curricular obrigatório e defesa pública do TCC, o aluno receberá o diploma de conclusão do curso superior de Tecnologia em Alimentos, totalizando 3255 horas obtendo o título de Tecnólogo em Alimentos.

5.3 Inserção da extensão na matriz curricular

A inserção das atividades de extensão na matriz curricular do curso foi realizada a partir de discussões institucionais, atividades de formação docente em extensão, consulta aos docentes e discentes do curso e da construção coletiva de propostas interdisciplinares em Fóruns de NDE, nos quais participaram todos os NDE dos cursos de graduação da UFCSPA.

Especificamente, os componentes curriculares de extensão serão desenvolvidos ao longo do curso, sendo que nos dois primeiros semestres as disciplinas de Responsabilidade Social e Metodologia de Extensão fornecerão a base de conhecimento necessário para a compreensão e capacitação presente nos demais componentes curriculares extensionistas da formação do Tecnólogo em Alimentos.

Posteriormente, no terceiro semestre, a disciplina de Educação e Saúde em articulação com a disciplina de Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos e com a disciplina de Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade terá papel fundamental para o entendimento da aplicabilidade dos conhecimentos relativos à tecnologia em alimentos nas ações extensionistas que são tipicamente empregadas na UFCSPA.

Na sequência (quarto e quinto semestres), as disciplinas de Saúde, Cidadania e Comunicação I e II, permitirão um maior aprofundamento e inserção dos alunos em atividades de caráter extensionista através da abordagem de assuntos atuais que sejam de relevância para a comunidade. O enfoque na saúde e comunicação no contexto social relacionados às áreas de atuação do tecnólogo, bem como a discussão a respeito dos desafios para o perfil profissional contemporâneo do Tecnólogo em Alimentos como agente promotores da saúde e cidadania serão o fio condutor das atividades de extensão desenvolvidas nas disciplinas.

No sexto semestre, a disciplina de Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios irá discutir os desafios da inovação e/ou desenvolvimento de novos produtos, principalmente daqueles que sejam de maior relevância para a comunidade e para a área da saúde.

As atividades curriculares de extensão somam um total de 365 horas (11,2% da carga horária total do curso) nas quais 255 horas são exclusivas de novas disciplinas de extensão para o curso de graduação de Tecnologia em Alimentos. As atividades de extensão incluídas neste PPC trazem um impacto positivo na formação do estudante, permitindo um enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, através da ampliação do contato direto com as questões

socioeconômicas da comunidade com a qual estão inseridos. Além disso, trabalho permite oportunizar o fortalecimento do compromisso ético do egresso do curso em relação ao seu papel na sociedade na defesa da saúde e do meio ambiente.

5.4 Matriz curricular

O quadro 1 apresenta a matriz curricular do curso superior de Tecnologia em Alimentos. As disciplinas foram distribuídas em sete semestres e classificadas de acordo com os eixos temáticos. Contudo, cabe destacar, que algumas disciplinas permeiam mais de um eixo como pode ser observado na primeira coluna à esquerda do quadro 1, denominada eixos. A carga horária individual de cada disciplina, bem como o somatório de carga horária de cada semestre também estão sinalizados no quadro 1 e o quadro 2, por sua vez, traz o demonstrativo das disciplinas com inserção da extensão na matriz.

Quadro 1: Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos

Semestre(s)	Eixo(s)	Disciplinas	Carga horária (horas)
1º	Fundamentos Teóricos e Saúde	Nutrição e Saúde	45
		Química Geral	45
		Introdução à Tecnologia de Alimentos	45
		Bioestatística	30
		Cálculo	60
		Microbiologia de Alimentos	45
	Educação, Línguas e Humanidades	Responsabilidade Social	45
		Leitura e Interpretação Textual em Língua Inglesa I	30
		Redação Acadêmica	30
		Metodologia Científica	30
		Tutoria I	15*
Total do semestre			405
2º	Fundamentos Teóricos e Saúde	Fenômenos de Transporte	45
		Química de Alimentos	60
		Química Analítica	45
		Análise Microbiológica de Alimentos	60
		Conservação de Alimentos	45
		Físico-Química	45
		Introdução ao Laboratório	30
	Educação, Línguas e Humanidades	Leitura e Interpretação Textual em Língua Inglesa II	30
		Metodologia de Extensão	45
		Tutoria II	8*

Total do semestre			405
3º	Educação, Línguas e Humanidades	Educação e Saúde	30
	Gestão e Empreendedorismo	Marketing para Tecnologia em Alimentos	30
		Fundamentos da Administração Aplicados à Indústria de Alimentos e Serviços	45
	Fundamentos Teóricos e Saúde	Análise Instrumental	60
		Bioquímica de Alimentos	60
	Processamento de Alimentos	Operações Unitárias no Processamento de Alimentos I	60
	Fundamentos Teóricos e Saúde/Gestão e Empreendedorismo	Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade	60
Fundamentos Teóricos e Saúde/Educação, Línguas e Humanidades/Gestão e Empreendedorismo	Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos	60	
	Tutoria III	8*	
Total do semestre			405
4º	Processamento de Alimentos	Processos Fermentativos e Enzimáticos	60
		Operações Unitárias no Processamento de Alimentos II	60
		Tecnologia de Frutas e Hortaliças	60
	Fundamentos Teóricos e Saúde	Análise Sensorial de Alimentos	45
		Análises de Alimentos	60
		Toxicologia de Alimentos	30
	Educação, Línguas e Humanidades/Fundamentos Teóricos e Saúde/Gestão e Empreendedorismo/Processamento de Alimentos	Saúde, Cidadania e Comunicação I	30
Fundamentos Teóricos e Saúde/Educação, Línguas e Humanidades/Gestão e Empreendedorismo	Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos	60	
	Tutoria IV	8*	
Total do semestre			405
5º	Processamento de Alimentos	Tecnologia de Fabricação de Doces	60
		Tecnologia de Cereais, Raízes, Tubérculos	60
		Tecnologia de Óleos e Gorduras	45
		Tecnologia de Leite e Derivados	75
		Tecnologia de Bebidas Alcoólicas	60
	Educação, Línguas e Humanidades/Fundamentos Teóricos e Saúde/Gestão e Empreendedorismo/Processamento de Alimentos	Saúde, Cidadania e Comunicação II	45
		Trabalho de Conclusão de Curso I	30
Educação, Línguas e	Gestão de Pessoas	30	

	Humanidades/Gestão e Empreendedorismo		
		Tutoria V	8*
Total do semestre			405
6º	Educação, Línguas e Humanidades/Processamento de Alimentos	Rotulagem de Alimentos e Bebidas	45
	Processamento de Alimentos	Tecnologia de Carnes e Derivados	75
		Embalagens para Alimentos e Bebidas	45
		Tecnologia de Massas e Panificação	60
		Tecnologia de Bebidas Não Alcoólicas	60
	Educação, Línguas e Humanidades/Fundamentos Teóricos e Saúde/Gestão e Empreendedorismo/Processamento de Alimentos	Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios	60
Trabalho de Conclusão de Curso II		30	
		Tutoria VI	8*
Total do semestre			375
7º	Fundamentos Teóricos e Saúde/Gestão e Empreendedorismo/Processamento de Alimentos	Projeto Integrador	75
	Fundamentos Teóricos e Saúde/Gestão e Empreendedorismo/Processamento de Alimentos	Estágio**	600
Total do semestre			75
Obrigatórias			2475
Optativas			60
Atividades complementares			120
Estágio**			600
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			3255

*As Tutorias não têm carga horária contabilizada na matriz curricular, pois são contabilizadas em atividades complementares.

**Estágio poderá ser realizado a partir do 5º semestre, conforme regulamento de Estágio Obrigatório.

Quadro 2: Demonstrativo da Inserção da Extensão na Matriz Curricular

Semestre(s)	Disciplinas	Carga Horária das Disciplinas (horas)	Carga Horária em Extensão (horas)
1º	Responsabilidade Social	45	45
2º	Metodologia de Extensão	45	45
3º	Educação e Saúde	30	30
	Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos	60	60
	Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade	60	20
4º	Saúde, Cidadania e Comunicação I	30	30
5º	Saúde, Cidadania e Comunicação II	45	45

6º	Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios	60	60
	Rotulagem de Alimentos e Bebidas	45	15
	Embalagens para Alimentos e Bebidas	45	15
TOTAL			365

5.5 Ementário

Os ementários de disciplinas obrigatórias e optativas do curso superior de Tecnologia em Alimentos constam nos Apêndices A e B.

5.6 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O NDE e a Coordenação do curso de Tecnologia em Alimentos da UFCSPA entendem que a elaboração do TCC permite aos discentes demonstrar suas capacidades de integrar conhecimentos teóricos e práticos decorrentes de sua formação acadêmica. Em vista disso, optou-se pela obrigatoriedade do TCC na matriz do curso de Tecnologia em Alimentos. Os estudantes devem elaborar um trabalho de natureza acadêmica, sob a supervisão de um orientador ou orientadora.

O TCC visa avaliar, propor, discutir, revisar e/ou apresentar soluções para um problema de relevância para as áreas de atuação do Tecnólogo em Alimentos. O TCC consubstancia-se como importante espaço de integração teórico-prático do currículo, possibilitando a vivência da iniciação científica e ou extensionista, cunhada desde o primeiro semestre do curso e decorrentes de experiências adquiridas no decorrer da trajetória acadêmica do aluno. Visa aprimorar o processo de formação dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de competências pessoais e para a formação continuada na formação de profissionais qualificados.

A organização das atividades de TCC é de responsabilidade da Comissão de TCC. Os fluxos e critérios de defesa de TCC deverão seguir o disposto no regulamento do TCC e a nota mínima para aprovação deverá ser igual ou maior que sete (7,0).

5.7 Estágio curricular obrigatório

O estágio curricular obrigatório do curso superior de Tecnologia em Alimentos se caracteriza por uma atividade prática do exercício profissional, de caráter obrigatório, realizada em áreas de atuação compatíveis com o perfil profissional do curso. A organização das atividades do estágio curricular obrigatório é de responsabilidade da Comissão de Estágio.

O objetivo do estágio curricular é proporcionar aos alunos do curso superior de Tecnologia em Alimentos a complementação da formação acadêmica através de vivências nos campos da prática profissional, considerando os estágios como espaços de aprendizagem social, profissional e cultural, viabilizando o contato com situações reais de trabalho. Outro benefício que normalmente é garantido pela realização da atividade de estágio supervisionado, sob a ótica do educando, é o da identificação mais clara de suas opções para uma futura escolha profissional e para a organização e identificação de seu perfil de profissional.

O estágio curricular obrigatório está previsto para o 7º e último semestre, no entanto, o aluno que integralizar o 4º semestre e estiver regularmente matriculado no 5º semestre poderá antecipar a realização do estágio conforme o Regulamento de Estágio Curricular Obrigatório. Os acadêmicos serão avaliados durante todo o processo de desenvolvimento do estágio e para integralização deverão cumprir uma carga horária total de 600h.

O estágio supervisionado é uma atividade formativa e intencionalmente assumida pelo curso e pelas empresas e organizações parceiras como um ato educativo e, portanto, devidamente supervisionado. O objetivo da supervisão acadêmica é de acompanhar e avaliar a evolução do aluno como um todo, num processo dinâmico e que abrange o campo teórico-prático, do relacionamento interpessoal e postura ético-profissional. O acompanhamento é realizado também a fim de evitar que o estágio deixe de se constituir em importante elemento no processo de qualificação profissional, integrando o itinerário formativo do educando, migrando para se transformar em mera solução barata de rebaixamento dos custos das empresas, num processo de substituição de seus trabalhadores permanentes por estagiários. As normas para a realização, avaliação e integralização seguirão o disposto no Regulamento de Estágio Curricular Obrigatório.

5.8 Disciplinas optativas

As disciplinas optativas complementam a formação profissional do aluno em uma determinada área ou subárea de conhecimento, integrando a formação do aluno do curso superior de Tecnologia em Alimentos. A matriz curricular do curso prevê a realização de no mínimo 60h em disciplinas optativas as quais podem ser escolhidas livremente dentre as opções listadas pelo curso, o que permite maior flexibilização

curricular. A partir do segundo semestre os discentes já podem se matricular em disciplinas optativas que não exijam pré-requisitos, se assim desejarem.

As disciplinas que podem ser ofertadas e integralizadas como optativas para o curso de Tecnologia em Alimentos enquadradas no eixo de Educação, Línguas e Humanidades do curso, são aquelas oferecidas a todos os cursos de graduação: Libras, Sociologia e Antropologia da Saúde, Relações Étnico-Raciais, Gênero e Sexualidade, Direitos Humanos e Saúde. Além disso, os discentes podem ainda cursar como optativas as disciplinas de Leitura e Interpretação Textual em Língua Espanhola I e Leitura e Interpretação Textual em Língua Espanhola II. As disciplinas optativas referentes à área de Tecnologia em Alimentos (pertencentes a um ou mais eixos do curso) são: Alimentos e Cultura Hispanoamericana: Tópicos Especiais; Aditivos Alimentares; Química da Cor e do Sabor; Introdução à Saúde e Segurança no Trabalho; Tecnologia de Ovos, Mel e Pescado; Gestão da Qualidade e Legislação Ambiental e Qualidade e Processos de Tratamento de Águas. Outras disciplinas, além das já listadas, poderão ser ofertadas ao curso e validadas como optativas conforme demandas do curso e/ou institucionais.

5.9 Atividades complementares

As atividades complementares são regulamentadas pela norma de Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da UFCSPA. Serão consideradas atividades complementares somente aquelas que não fazem parte das disciplinas curriculares obrigatórias ou optativas e realizadas concomitantemente ao curso em que o aluno está matriculado, devendo estar relacionadas com a área de conhecimento do curso.

A oferta de atividades complementares aos cursos de graduação da UFCSPA envolve mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno, mediante estudos e práticas independentes, presenciais ou à distância, por meio de:

- I. participação no Programa de Tutoria;
- II. aprovação em disciplinas eletivas, disciplinas de extensão ou no Programa de Desenvolvimento de Conhecimento Integrado (PDCI);
- III. participação em curso de extensão universitária, congresso, simpósio, seminário, salão de iniciação científica, jornada acadêmica, eventos esportivos acadêmicos, mostra de trabalho ou similar, em âmbito regional, nacional ou internacional;

- IV. participação em estágios não obrigatórios;
- V. participação em Programa de Monitoria Voluntária;
- VI. participação em Programa de Iniciação à Docência (PID);
- VII. participação em Programa de Iniciação à Pesquisa;
- VIII. participação em Projeto/programa de Extensão da UFCSPA;
- IX. publicações;
- X. aprovação em concursos externos à UFCSPA;
- XI. participação em Colegiados;
- XII. participação em atividades de extensão/ações comunitárias, promovidas por órgãos externos e reconhecida pela UFCSPA;
- XIII. participação como bolsista em atividades do Programa de Educação Tutorial (PET) da UFCSPA;
- XIV. participação nos programas de mobilidade acadêmica da UFCSPA;
- XV. participação em cursos de línguas adicionais;
- XVI. realização de prova de proficiência internacional;
- XVII. participação em atividades culturais promovidas pela UFCSPA;
- XVIII. participação em empresa júnior da UFCSPA ou Programa de Iniciação ao Empreendedorismo;
- XIX. participação em programas de divulgação e apresentação da UFCSPA;
- XX. realização de cursos na modalidade à distância.

O discente deve integralizar 120 horas de atividades complementares. Como atividades complementares, o curso também oferece atividades de Tutoria. O Programa de Tutoria da UFCSPA é uma das atividades complementares que o discente pode realizar. Trata-se de uma proposta institucional coordenada pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP) e que prevê orientação a grupos de alunos dos cursos de graduação por professores-tutores. Os tutores, por sua vez, buscam identificar dificuldades, necessidades, demandas entre outras questões relacionadas à formação acadêmica e à perspectiva profissional.

A tutoria é um componente curricular das grades de todos os cursos, com o intuito de promover um conjunto de ações educativas para desenvolver e potencializar as capacidades básicas dos alunos, orientando-os no desenvolvimento intelectual e ético, de forma a promover a autonomia para o exercício de uma cidadania crítica. Nesta perspectiva, a intenção é oportunizar um processo de ensino-aprendizagem

que inclua a dimensão humana no percurso formativo, com apoio aos professores-tutores para desenvolvimento de atividades junto às turmas.

O programa está ancorado, principalmente, em duas vertentes de ação: a prevenção e promoção da saúde (Moreira; Silveira; Andreoli, 2006) e de competências e estratégias de autorregulação da aprendizagem entre os discentes (Rosário; Núñez; Pienda, 2006). As intervenções na autorregulação da aprendizagem, promovem competências e habilidades na resolução de conflitos, regulação emocional, comunicação assertiva para um contínuo planejamento de carreira, apoiando os objetivos do programa estruturados em três eixos: pessoal, acadêmico e social.

Logo, é um espaço para relações humanizadas e acolhedoras, tornando-se essencial para o processo de ensino-aprendizagem na universidade. Seus domínios abrangem: apoio emocional e psicológico, auxílio para alcançar objetivos e escolhas de carreira, suporte acadêmico e provisão de modelos e exemplos profissionais. Este trabalho tem se tornado muito comum no campo das Ciências da Saúde devido aos desafios inerentes às suas práticas, sendo fator importante para a permanência dos alunos e parte central no desenvolvimento pessoal e da carreira.

Além da Tutoria, o curso faz a divulgação dos editais de disciplinas eletivas e de atividades como jornadas acadêmicas, ciclos de palestras e oficinas ofertados pelo curso e/ou pela UFCSPA e/ou instituições parceiras estimulando a participação dos discentes.

6. POLÍTICAS DE GESTÃO DE ENSINO

6.1 Coordenação do Curso

O curso de Tecnologia em Alimentos possui um Coordenador e um Vice-coordenador, ambos docentes da Instituição, vinculados à Pró-reitora de Graduação (PROGRAD), eleitos pelo corpo docente e discentes do curso e nomeados pela Reitoria da UFCSPA.

O mandato tem um período de 2 anos, sendo permitida uma reeleição consecutiva. A coordenação é exercida pelo Coordenador e, nas suas ausências e impedimentos, pelo Vice-coordenador. As funções e atribuições são determinadas pela PROGRAD. Compete ao Coordenador de Curso de graduação:

- integrar os Conselhos Superiores, na qualidade de membro nato;
- executar as diretrizes emanadas dos Conselhos Superiores;
- administrar e coordenar as atividades didático-pedagógicas do curso;
- promover a adaptação curricular dos estudantes nos casos de transferência e similares; e b) orientar os discentes nos aspectos acadêmicos e pedagógicos.
- convocar e presidir as reuniões da Comissão de Graduação (COMGRAD) e do Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- solicitar a representatividade da COMGRAD de acordo com regulamentação própria;
- divulgar e acompanhar a execução das decisões da COMGRAD e NDE;
- articular as decisões da COMGRAD com os diversos órgãos de administração acadêmica;
- submeter à Pró-Reitoria de Graduação os assuntos que requeiram ação dos órgãos superiores;
- zelar pela observância dos programas e do regime didático;
- encaminhar ao Pró-Reitor de Graduação as propostas de alterações curriculares aprovadas pela COMGRAD;
- zelar pela observância dos programas e do regime didático;
- comunicar às Chefias de Departamento e à Pró-Reitoria de Graduação a necessidade de admissão do pessoal docente indispensável ao funcionamento do curso;
- zelar pela observância das diretrizes fixadas no Projeto Pedagógico do curso;

- acompanhar o desempenho dos docentes do curso através de avaliações institucionais;
- representar junto ao Pró-Reitor de Graduação nos casos de transgressão disciplinar;
- participar e/ou presidir reuniões de outras comissões conforme regulamento de cada curso;
- acompanhar o desempenho dos discentes e dar encaminhamento específico quando necessário;
- assinar o Termo de Compromisso e dar suporte à Comissão de Estágios e Práticas de acordo com as necessidades específicas de cada curso;
- revisar os Planos de Ensino;
- organizar a grade de horário do curso;
- averiguar, quando necessário, os registros realizados pelos professores nos sistemas internos;
- despachar e/ou encaminhar processos com solicitações dos requerentes;
- cadastrar estudantes ingressantes e concluintes em plataformas governamentais;
- acompanhar as reuniões do cerimonial de formatura e colher assinaturas no dia da formatura;
- formar e/ou acompanhar as comissões da Jornada Acadêmica do Curso;
- conduzir com NDE e COMGRAD a mudança curricular;
- solicitar e participar de reuniões com a PROGRAD;
- exercer outras atribuições que lhe forem delegadas, dentro de sua área de atuação.

6.2 Comissão de Graduação (COMGRAD)

A Comissão de Graduação do Curso (COMGRAD) de Tecnologia em Alimentos é o órgão deliberativo do curso, vinculada à Prograd, articuladora das ações referentes à formulação, à execução e à avaliação do PPC de Tecnologia em Alimentos. Com base nas competências, a COMGRAD do Curso destina-se a coordenar as atividades curriculares e demais questões correlatas ao curso.

O regulamento da COMGRAD do curso atende o disposto na Resolução Conjunta Consun-Consepe UFCSPA nº 4 (UFCSPA, 2022), que aprova a consolidação normativa da área de graduação no âmbito da UFCSPA.

6.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante do curso superior de Tecnologia em Alimentos é o órgão da gestão acadêmica com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria em matéria acadêmica, e corresponsável pela elaboração, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Alimentos.

A constituição, atribuições e funcionamento do NDE segue o disposto na Resolução Conjunta Consun-Consupe UFCSPA nº 4 (UFCSPA, 2022) que aprova a consolidação normativa da área de graduação no âmbito da Universidade.

6.4 Assessorias PROGRAD

No desenvolvimento de suas atribuições e competências, a PROGRAD conta com coordenações e unidades de apoio acadêmico e administrativo para assessoramento dos cursos de graduação da UFCSPA. São elas:

6.4.1 Coordenação de Processos de Ensino (CPE)

Esta assessoria acompanha principalmente processos relacionados ao desenvolvimento de práticas e estágios, além de normativas dos cursos de graduação, visando contribuir para a melhoria da qualidade do ensino desenvolvido na UFCSPA. É função também apoiar as Coordenações de Cursos e Chefias de Departamentos diretamente sobre os aspectos operacionais de promoção do ensino na graduação e realizar articulações com as instituições parceiras e setores da universidade para efetivar melhorias nos processos.

6.4.2 Coordenação de Assuntos Docentes (COAD)

Esta assessoria visa apoiar docentes no desenvolvimento de suas atividades, apoiando a prevenção e solução de situações desafiadoras e de conflito que surgem nas relações pedagógicas e institucionais. Além disso, a COAD estabelece ações visando o acolhimento dos docentes, promovendo uma reflexão coletiva sobre temas pertinentes para a criação e oportunidades de aprimoramento de conhecimento referentes à prática, instrumentalizando-o para lidar com situações envolvendo conflitos interpessoais.

6.4.3 Coordenação de Processos Avaliativos (CPROA)

Esta assessoria tem a atribuição de orientar e assessorar os docentes sobre os processos envolvidos na avaliação da aprendizagem (avaliação do aproveitamento e frequência) à luz do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs), do Regimento Geral da UFCSPA e da legislação pertinente.

Adicionalmente, a CPROA acompanha e auxilia na criação, reestruturação e implementação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), conforme a legislação educacional vigente e as normas da instituição, especialmente no que tange aos processos de avaliação de aproveitamento e frequência.

6.4.4 Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA)

Esta assessoria é responsável pelo gerenciamento e registro dos dados relativos à trajetória acadêmica de discentes da graduação, desde sua admissão até a conclusão do curso, com a expedição e registro dos diplomas de graduação e pós-graduação da UFCSPA.

6.4.5 Núcleo de Inovação e Tecnologia Educacionais (NITED/NEAD)

Esta assessoria desenvolve ações relacionadas a objetivos específicos organizados em três áreas: 1) inovação em tecnologias educativas, incentivando a inovação educativa com o fortalecimento do uso de metodologias ativas em diferentes cursos e disciplinas; identificando práticas pedagógicas desenvolvidas na instituição que representem inovação educacional; fomentando o desenvolvimento de produtos inovadores na educação em saúde; apoiando a criação, organização e manutenção de repositório institucional para a divulgação de diferentes produtos educacionais produzidos na instituição (objetos de aprendizagem, mídias digitais, jogos pedagógicos, dentre outros) que contribuam para a inovação educacional e integrando ações de inovação educacional no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão; 2) educação a distância (EaD), aprimorando as políticas institucionais voltadas para a ampliação e consolidação da educação a distância e acompanhando e subsidiando as ações do Núcleo de Educação a Distância (NEAD); 3) formação docente, contribuindo para o processo de formação continuada do corpo docente da instituição assessorar os docentes no desenvolvimento de recursos que apoiem o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais; integrando sua atuação ao Programa de Iniciação à Docência (PID) e ao Programa de Monitoria Voluntária; e contribuindo para o processo de formação continuada do corpo docente da instituição.

6.4.6 Coordenação de Aprendizagem e Desenvolvimento Docente (CADD)

Esta assessoria reúne programas estratégicos para o desenvolvimento do ensino na UFCSPA. Sua competência é promover, no âmbito institucional, a formação para a aprendizagem e o desenvolvimento da docência, tendo como objetivo a promoção de ações para formação e qualificação para o exercício da docência, além de desenvolver o Programa de Iniciação à Docência (PID), que visa contribuir para a

melhoria do ensino de graduação, através da elaboração e execução de projetos de ensino envolvendo estudantes de graduação na qualidade de bolsistas e tendo também sob sua responsabilidade o Programa de Monitoria Voluntária, oferecendo auxílio ao professor e suporte aos acadêmicos, estimulando o seu interesse pela docência superior e aprimorando a qualidade do ensino.

6.4.7 Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP)

Esta assessoria é de natureza interdisciplinar, com objetivo de promover a saúde e bem-estar do corpo discente e docente por meio de ações educativas no contexto institucional. Além disso, visa contribuir para melhoria do processo ensino-aprendizagem, integrando a formação acadêmica com a realidade social e o mundo do trabalho. Um dos seus objetivos é estimular e colaborar para o desenvolvimento de projetos e ações que contribuam para a convivência da comunidade acadêmica com a diversidade biopsicossocial e cultural. O NAP é responsável pela organização e acompanhamento do Programa de Tutoria, junto à Coordenação do Curso.

6.4.8 Núcleo de Inclusão e Diversidade (NID)

Esta assessoria é uma estrutura de caráter permanente, de natureza interdisciplinar e institucional, ligada à PROGRAD. Sua finalidade é promover políticas e ações que efetivem a inclusão e a diversidade na comunidade da UFCSPA, construindo diretrizes conceituais relativas aos processos de acesso, de permanência, de participação e de aprendizagem em todos os níveis, ambientes, relações e cotidianos da Universidade. As políticas e ações do NID preveem a atuação em questões de inclusão relativas aos processos de socialização e de ensino-aprendizagem que envolvam as pessoas com deficiência. Igualmente, está prevista a atuação do NID no contexto das diversidades de gênero, orientação sexual, raça/etnia, espiritualidade/religiosidade, entre outros marcadores sociais que geram desigualdade.

6.4.9 Gerência UFCSPA/Distrito Docente Assistencial (DDA)

Esta assessoria é responsável pela articulação de atividades dos eixos ensino (apoio nas tratativas para a alocação de vagas de estágio curricular e práticas comunitárias dos cursos de graduação) e extensão na relação entre UFCSPA e Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS). Sua atuação é de acompanhamento das instâncias do controle social e intervenções/visitas em escolas do DDA. Além disso, a assessoria do DDA propõe e desenvolve eventos, em parceria com a Coordenadoria Regional de Saúde Norte (CRSN), que contemplam as

necessidades dos docentes e discentes e profissionais de saúde dos serviços de saúde.

6.5 Avaliação Institucional

A UFCSPA possui um sistema de avaliação interno organizado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), formada por servidores docentes e técnico-administrativos, estudantes e membros da sociedade, junto aos dirigentes máximos da Universidade, ou seja, Conselhos Superiores, Reitoria, Pró-reitorias, coordenações de curso, chefias de departamentos acadêmicos e administrativos.

As estratégias para autoavaliação na UFCSPA seguem os parâmetros propostos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que preza pela avaliação de todos os aspectos do ensino, da pesquisa, da extensão, responsabilidade social, desempenho dos alunos, gestão da instituição, corpo docente e instalações. Para além disso, são utilizados para guiar a autoavaliação o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

A autoavaliação das disciplinas do curso de Tecnologia em Alimentos ocorre semestralmente, com a participação de docentes e discentes. Estas avaliações geram relatórios de informações sobre o funcionamento das disciplinas e processos pedagógicos envolvidos. Desse processo devem se desdobrar parâmetros orientadores, em retroalimentação, das correções e reconduções necessárias para a aprendizagem significativa dos alunos e a construção do conhecimento. Desta forma, um diagnóstico será realizado quanto à efetividade de algumas metodologias de ensino para que, se necessário, haja uma revisão para um melhor aproveitamento no ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador**: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: **Diário da União**, 2005.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: **Diário da União**, 1996.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF: **Diário da União**, 2002.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: **Diário da União**, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, DF: **Diário da União**, 2008.

BRASIL. Lei nº 12.711/2012, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, DF: **Diário da União**, 2012.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS; FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Política nacional de extensão universitária** (PNEU). 2012

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores**. Brasília: Diário Oficial da União, 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192. Acesso em: out. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria Inep nº 189**, de 12 de julho de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Tecnologia em Alimentos (DCNs). Brasília: *Diário Oficial da União*, Seção 1, p.12, 2011. Disponível:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/legislacao/2011/diretrizes/diretrizes_tec_alimentos_n_189.pdf. Acesso em: out. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília: *Diário Oficial da União*, Seção 1, p. 49-50, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 17 jul. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE nº1, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: Diário Oficial da União, Seção 1, p.19-23, 2021. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: out. 2023.

MOREIRA, Fernanda Gonçalves; SILVEIRA, Dartiu Xavier da; ANDREOLI, Sérgio Baxter. **Situações relacionadas ao uso indevido de drogas nas escolas públicas da cidade de São Paulo**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 40, n. 5, p. 810-817, Oct. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000600010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 set. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **PIB RS Anual**. Porto Alegre: SPGG/DEE, 2023. Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/pibanual>. Acesso em: 17 nov. 2023.

ROSÁRIO, P., NÚÑEZ, J. C., & GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Comprometerse com o Estudar na Universidade**: Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo. Coimbra: Edições Imedina, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSA). **Resolução Conjunta Consun-Consepe UFCSA nº 4**, de 31 de março de 2022. Aprova a **Consolidação Normativa da área de Graduação** no âmbito da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA). Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://www.ufcsa.edu.br/sobre-a-ufcsa/normas/consolidacao-normativa/normas-de-graduacao>. Acesso em: ago. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Resolução Consepe UFCSPA nº 392**, de 31 de março de 2022. Orienta a forma de inserção das ações de extensão nos currículos da graduação. Porto Alegre, 2022. Disponível em: https://ufcspa.edu.br/documentos/graduacao/insercao-extensao/Resoluo_nmero_392_do_CONSEPE_-_UFCSPA.pdf. Acesso em: out. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Documento orientador à inserção da extensão nas matrizes curriculares**. Porto Alegre, 2021. Disponível em: https://ufcspa.edu.br/documentos/graduacao/insercao-extensao/Documentos_Orientadores_Documento_Orientador_e_Proposta_impleme-ntao_da_Curricularizao_da_Extensao.pdf. Acesso em: out. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2029**. Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/documentos/institucional/ufcspa-pdi-2020-2029.pdf>. Acesso em: set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Plano Institucional de Internacionalização**. Porto Alegre, 2018a. Disponível em: <https://ufcspa.edu.br/documentos/institucional/plano-institucional-internacionalizacao-07052018.pdf>. Acesso em: out. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Política de Inovação e Propriedade Intelectual da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre**. Porto Alegre, aprovado pelo Conselho Universitário em 3 de maio de 2018b (Resolução nº 23/2018). Disponível em: <https://ufcspa.edu.br/documentos/institucional/politica-de-inovacao.pdf>. Acesso em: out. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos**. Porto Alegre, RS, 2013. Disponível em: <https://ufcspa.edu.br/documentos/graduacao/projeto-pedagogico/ppc-alimentos.pdf>. Acesso em: out. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Projeto Pedagógico Institucional**. Porto Alegre, aprovado pelo Conselho Universitário em 6 de setembro de 2018c (Resolução nº 44/2018). Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/documentos/institucional/ppi.pdf>. Acesso em: set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA). **Resolução CONSEPE UFCSPA nº 392**, de 31 de março de 2022. Orienta a forma de inserção das ações de extensão nos currículos da graduação. Porto Alegre, 2022. Disponível em: https://ufcspa.edu.br/documentos/graduacao/insercao-extensao/Resoluo_nmero_392_do_CONSEPE_-_UFCSPA.pdf. Acesso em: out. 2023.

APÊNDICE A - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

A seguir, estão descritas as ementas das disciplinas do Curso de Tecnologia em Alimentos por ordem alfabética:

Análise Instrumental (60h) - Aborda fundamentos teóricos e práticos referentes aos métodos cromatográficos, espectrométricos e térmicos, bem como as aplicações destas técnicas na área de alimentos.

Análise Microbiológica de Alimentos (60h) - Aborda os principais métodos de análise microbiológica de alimentos e água, bem como os critérios microbiológicos para avaliação da qualidade e segurança de alimentos, conforme legislação vigente.

Análise Sensorial de Alimentos (45h) - Caracteriza os atributos sensoriais dos alimentos e como estes são percebidos pelos órgãos do sentido, bem como os requisitos para desenvolvimento de análises, visando o desenvolvimento de um painel sensorial, a seleção e monitoramento dos avaliadores, para aplicação de métodos discriminativos, afetivos e descritivos e seus usos na indústria de alimentos.

Análises de Alimentos (60h) - Estuda as principais metodologias de análise de componentes alimentares, incluindo a composição centesimal, análise de vitaminas, minerais e de contaminantes em alimentos.

Bioestatística (30h) - Aborda conceitos básicos de estatística, organização e apresentação de dados, medidas de posição e de dispersão, além de introdução a métodos inferenciais.

Bioquímica de Alimentos (60h) - Estuda as bases bioquímicas necessárias para o entendimento das alterações que ocorrem nas matérias primas e no processamento de alimentos. Aborda as principais classes de compostos bioativos e alimentos funcionais.

Cálculo (60h) - Estudo de funções e limites de uma função. Derivadas e aplicações de Derivadas. Integral e aplicações de Integral.

Conservação de Alimentos (45h) - Estuda os principais processos tecnológicos empregados na conservação de matérias-primas, insumos e produtos alimentícios.

Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos (60h) - Estuda as principais ferramentas para implantação de sistemas de controle de qualidade utilizados para obter e manter os produtos com padrões de qualidade e segurança em consonância com a legislação vigente em todas as etapas da industrialização de alimentos.

Educação e Saúde (30h) - Discute a articulação entre saúde e educação em uma perspectiva orientada pelos princípios do SUS, em que o profissional da saúde é

responsável por ações que envolvam a educação nos processos de promoção, de prevenção e de recuperação da saúde dos usuários. Aborda o planejamento de ações educativas em saúde a partir de suas dimensões e níveis e sua inserção em processos extensionistas em articulação com a disciplina Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos, do curso de Tecnologia em Alimentos.

Embalagens para Alimentos e Bebidas (45h) - Apresenta os principais materiais utilizados no fabrico de embalagens para alimentos. Estuda os diferentes tipos de embalagens, suas funções de barreira, parâmetros de qualidade e as aplicações para o envase de alimentos. A disciplina ocorre em articulação com a disciplina de extensão Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios, abordando assuntos e aplicações da área de embalagens para alimentos e bebidas.

Estágio Curricular Obrigatório (600h) - Atividade de caráter prático, caracterizada por iniciar os acadêmicos na prática profissional nas mais diversas áreas da produção de alimentos e bebidas, visando à complementação da formação acadêmica.

Fenômenos de Transporte (45h) - Introdução aos fenômenos de transporte envolvendo a transferência de movimento, calor e massa aplicados à indústria de alimentos.

Físico-química (45h) - Estudo dos conceitos que fundamentam a área da Físico-Química aplicados a Tecnologia em Alimentos.

Fundamentos da Administração Aplicados à Indústria de Alimentos e Serviços (45h) - Compreender a importância dos conceitos da administração em busca de capacitar para uma postura gerencial adequada ao mercado de trabalho do tecnólogo de alimentos.

Gestão de Pessoas (30h) - Visa proporcionar ao aluno conhecimento teórico-prático que lhe permita compreender e refletir o processo de gestão estratégica de pessoas e da estruturação das práticas profissionais no contexto das organizações de trabalho.

Higiene, Segurança e Legislação de Alimentos (60h) - Estuda a higiene, segurança e legislação na produção de alimentos. Aborda ainda o planejamento de ações educativas em saúde a partir de suas dimensões e níveis e sua inserção em processos extensionistas em articulação com a disciplina Educação e Saúde, do curso de Tecnologia em Alimentos.

Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios (60h) - Disciplina de caráter extensionista que discute os desafios da inovação e/ou desenvolvimento de novos produtos que sejam de relevância para a comunidade. Elaboração e execução

de atividades de extensão ligadas ao tema da disciplina. Pode ocorrer em articulação com as disciplinas de Embalagens para Alimentos e de Rotulagem de Alimentos e Bebidas.

Introdução à Tecnologia de Alimentos (45h) - Estuda as principais áreas da ciência e tecnologia de alimentos com ênfase nas áreas de atuação do tecnólogo em alimentos. Aborda o projeto pedagógico do curso.

Introdução ao Laboratório (30h) - Estuda as boas práticas de laboratório, conhecimento dos reagentes químicos, equipamentos, vidrarias e sua utilização, técnicas básicas de laboratório.

Leitura e Interpretação Textual em Língua Inglesa I (30h) - Foca na leitura e interpretação de textos acadêmico-científicos essencialmente da área da saúde, buscando a identificação da ideia geral do tópico frasal, das ideias centrais, das funções comunicativas e transferência de informações. Oportuniza o desenvolvimento de autonomia para identificação de diferentes registros, discursos e gêneros textuais, estimulando a utilização de conhecimentos prévios do aluno para a decodificação da língua em uso em contextos autênticos. Apresenta estruturas basilares de natureza gramatical e lexical (morfossintaxe) da língua-alvo.

Leitura e Interpretação Textual em Língua Inglesa II (30h) - A disciplina tem foco na leitura e interpretação de textos acadêmico-científicos principalmente da área da saúde e oportuniza o desenvolvimento de autonomia para identificação de diferentes registros, discursos e gêneros textuais. Objetiva, também, estimular a utilização de conhecimentos prévios dos discentes para a decodificação da língua em uso em contextos autênticos. Usa material de referência em língua inglesa.

Marketing para Tecnologia em Alimentos (30h) - Aborda o processo de planejamento de marketing no contexto da tecnologia em alimentos, incluindo a estratégia de marketing, o composto de marketing e Plano de Marketing para a área de Tecnologia em Alimentos.

Meio Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (60h) - Promover o estudo dos principais aspectos da gestão sustentável de resíduos da industrialização de alimentos, com enfoque nas questões de geração, fluxos e valorização, visando à máxima recuperação e minimização de impactos ambientais e efeitos à saúde. Aborda ainda o planejamento de ações educativas em saúde a partir de suas dimensões e níveis e sua inserção em processos extensionistas em articulação com a disciplina Educação e Saúde do curso de Tecnologia em Alimentos.

Metodologia Científica (30h) - Desenvolve uma atitude crítica nos alunos em relação às diversas formas de evidências científicas na Tecnologia de Alimentos e discute cada etapa da elaboração de um trabalho científico.

Metodologia de Extensão (45h) - Proporciona uma introdução ao tema da metodologia de extensão, abarcando discussões a respeito das metodologias específicas de extensão, tipos de propostas de extensão, diagnóstico e planejamento em extensão, bem como avaliação dos resultados.

Microbiologia de Alimentos (45h) - Estudo dos microrganismos de interesse na produção de alimentos e para saúde pública.

Nutrição e Saúde (45h) - Estuda os alimentos, seus nutrientes e a sua relação com a saúde humana, utilizando conceitos e princípios da ciência da nutrição básica e aplicada. Aborda informação e conhecimentos fundamentais às ações de prevenção, recuperação e promoção da saúde individual e coletiva.

Operações Unitárias no Processamento de Alimentos I (60h) - Estuda as operações unitárias que envolvem o transporte e separação de fluidos, sendo fundamentada nos princípios de fenômenos de transporte.

Operações Unitárias no Processamento de Alimentos II (60h) - Estuda as operações unitárias com transferência de calor (aquecimento e resfriamento de fluidos) ou com troca térmica e de massa simultaneamente (evaporação e condensação), sendo fundamentada nos princípios de fenômenos de transporte.

Processos Fermentativos e Enzimáticos (60h) - Estudo dos principais microrganismos, meios de cultivo e biorreatores utilizados em processos fermentativos para obtenção de alimentos e insumos alimentícios. Aborda a produção, purificação, caracterização e aplicação de enzimas na indústria de alimentos.

Projeto Integrador (75h) - Aborda a integração dos conhecimentos adquiridos nas diferentes disciplinas cursadas para apropriação e reelaboração dos conhecimentos teóricos por meio do desenvolvimento de um projeto de implantação de uma indústria de alimentos e/ou serviço de alimentação.

Química Analítica (45h) - Aborda os princípios fundamentais da Química Analítica clássica, incluindo tratamento estatístico em análises químicas, equilíbrios químicos e técnicas qualitativas e quantitativas de análise, bem como experimentos de laboratório.

Química de Alimentos (60h) - Estuda a estrutura química, classificação e propriedades dos principais componentes dos alimentos: água, carboidratos, lipídios,

proteínas, vitaminas, minerais e pigmentos. Aborda as principais reações químicas e físicas que envolvem esses compostos.

Química Geral (45h) - Estuda os conceitos que fundamentam a química moderna: teoria atômica, estequiometria das reações e relações de proporção, propriedades periódicas, ligações químicas, misturas e soluções, funções inorgânicas, estados físicos da matéria, lei dos gases ideais e equilíbrio químico.

Redação Acadêmica (30h) - Visa a desenvolver as práticas de leitura e de escrita de textos de gênero acadêmico e científico, promovendo a análise de níveis de linguagem e seus aspectos discursivos a partir de um enfoque interdisciplinar.

Responsabilidade Social (45h) - Reflexão a respeito do papel social da universidade e da extensão como forma de relação entre os interesses da comunidade e os acadêmicos, por meio da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão.

Rotulagem de Alimentos e Bebidas (45h) - Desenvolvimento de competências relativas à interpretação das legislações de rotulagem de alimentos embalados, cálculos das informações nutricionais e elaboração de rótulos contemplando as informações exigidas pelas legislações vigentes. A disciplina ocorre em articulação com a disciplina de extensão Inovação e Desenvolvimento de Produtos Alimentícios, em assuntos e aplicações relativas à área de rotulagem de alimentos e bebidas.

Saúde, Cidadania e Comunicação I (30h) - Disciplina de caráter extensionista que discute os desafios para o perfil profissional contemporâneo do tecnólogo em alimentos como agente promotor da saúde e cidadania. Trabalha a abordagem crítica das práticas de comunicação em saúde com ênfase nas interfaces comunicação-educação, informação-comunicação e saúde. Aborda assuntos atuais e estuda e orienta para o planejamento de ações que sejam de relevância para a comunidade, com enfoque na saúde e comunicação no contexto social relacionados às áreas de atuação do Tecnólogo em Alimentos.

Saúde, Cidadania e Comunicação II (45h) - Disciplina de caráter extensionista que discute os desafios para o perfil profissional contemporâneo do tecnólogo em alimentos como agente promotor da saúde e cidadania. Trabalha a abordagem crítica das práticas de comunicação em saúde com ênfase nas interfaces comunicação-educação, informação-comunicação e saúde. Aborda o desenvolvimento e execução de ações que sejam de relevância para a comunidade, com enfoque na saúde e comunicação no contexto social relacionados às áreas de atuação do Tecnólogo em Alimentos.

Tecnologia de Bebidas Alcoólicas (60h) - Aborda todo o processo e a tecnologia envolvidos na elaboração de bebidas alcoólicas fermentadas, obtidas por infusão e destiladas, incluindo a legislação, o mercado, os principais equipamentos, insumos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e o controle da qualidade.

Tecnologia de Bebidas Não Alcoólicas (60h) - Aborda todo o processo e a tecnologia envolvidos na elaboração de bebidas não alcoólicas, incluindo os sucos de frutas, água mineral e água de coco, refrigerantes, isotônicos e outras bebidas mistas. Estuda a legislação, o mercado, os principais equipamentos, insumos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e o controle da qualidade.

Tecnologia de Carnes e Derivados (75h) - Aborda a ciência e a tecnologia envolvidas no abate e industrialização das carnes bovina, suína, de aves e de pescado, assim como dos seus derivados e subprodutos.

Tecnologia de Cereais, Raízes, Tubérculos (60h) - Estuda o processo e a tecnologia envolvida para a elaboração de alimentos industrializados à base de cereais, raízes, tubérculos e seus derivados, incluindo a legislação, o mercado, os principais equipamentos, insumos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e o controle da qualidade.

Tecnologia de Fabricação de Doces (60h) - Estuda as principais matérias-primas e aditivos utilizados pela indústria de doces e o conhecimento das principais tecnologias envolvidas na fabricação de doces industrializados.

Tecnologia de Frutas e Hortaliças (60h) - Aborda a importância das frutas e hortaliças, bem como a caracterização destas. Estuda o processo e a tecnologia envolvidos na elaboração de alimentos industrializados à base frutas, hortaliças e seus derivados, incluindo a legislação, mercado, os principais equipamentos, insumos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e o controle da qualidade.

Tecnologia de Leite e Derivados (75h) - Abordagem sobre a ciência e a tecnologia envolvidas na obtenção e industrialização do leite, dos derivados lácteos e dos seus subprodutos.

Tecnologia de Massas e Panificação (60h) - Estudo dos principais processos de panificação, das características das matérias-primas e aditivos, bem como dos equipamentos utilizados. Aborda a industrialização de massas alimentícias, bolos e biscoitos, conforme legislação vigente.

Tecnologia de Óleos e Gorduras (45h) - Aborda a importância econômica, as propriedades nutricionais e físico-químicas, bem como as tecnologias envolvidas na

obtenção e beneficiamento de óleos e gorduras.

Toxicologia de Alimentos (30h) - Aborda o estudo de substâncias presentes naturalmente nos alimentos com potencial tóxico, daquelas introduzidas direta ou indiretamente em qualquer fase da produção e/ou processamento. Apresenta e discute os principais métodos analíticos utilizados para avaliar a composição dos alimentos visando a saúde humana.

Trabalho de Conclusão de Curso I (30h) - Apresenta as normas para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso e orienta para elaboração do projeto a ser desenvolvido pelo discente no âmbito da atuação do tecnólogo em alimentos.

Trabalho de Conclusão de Curso II (30h) - Aborda o desenvolvimento, a redação e apresentação dos resultados do Trabalho de Conclusão de Curso no âmbito da atuação do tecnólogo em alimentos.

APÊNDICE B - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

A seguir, estão descritas as ementas das disciplinas optativas do Curso de Tecnologia em Alimentos por ordem alfabética:

Aditivos Alimentares (30h) - Estuda as características químicas, físicas e toxicológicas, bem como os mecanismos de ação e aspectos da aplicação de aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia na produção de alimentos. Analisa a legislação pertinente e as normas para aprovação de aditivos alimentares.

Alimentos e Cultura Hispanoamericana: Tópicos Especiais (30h) - Oportuniza o estudo de conteúdos relacionados à ciência, privilegiando a dimensão semântica, discursiva e intercultural da língua espanhola no contexto da alimentação.

Direitos Humanos e Saúde (30h) - Visa à compreensão dos fundamentos e dos instrumentos normativos de direitos humanos, especialmente os direitos humanos relacionados ou aplicados a questões de saúde.

Gênero e Sexualidade (30h) - Introduz os conceitos de gênero e sexualidade, discutindo a abordagem do tema na concepção e no gerenciamento das políticas públicas de saúde, com o intuito de promover a formação de um profissional comprometido com o respeito à diversidade.

Gestão da Qualidade e Legislação Ambiental (30h) - Introduz de forma integrada, globalizada e local, os conceitos sobre a gestão da qualidade, a gestão ambiental, os problemas ambientais e o desenvolvimento sustentável, assim como a regulação ambiental; com estudos sobre os recursos naturais, os negócios alimentares e as formas de produção, a distribuição e o consumo de alimentos.

Leitura e Interpretação Textual em Língua Espanhola I (30h) - A disciplina tem foco na leitura e interpretação de textos de divulgação científica da área da saúde, buscando a identificação da ideia geral do tópico frasal, das ideias centrais, das funções comunicativas; transferência de informações; identificação de terminologias. Oportuniza o desenvolvimento de autonomia para identificação de diferentes registros, discursos e gêneros textuais, estimulando ao uso de conhecimentos prévios para decodificação da língua em uso em contextos autênticos. Apresenta estruturas basilares da língua-alvo de natureza gramatical e lexical (morfossintaxe). Usa material de referência em língua espanhola.

Leitura e Interpretação Textual em Língua Espanhola II (30h) - Aprofundamento do desenvolvimento da leitura, da interpretação da análise de textos autênticos

relacionados, principalmente ensaios e artigos científicos, à área da saúde em língua espanhola, privilegiando as dimensões semântica, pragmática e intercultural.

Libras (30h) - Estudo teórico e prático dos aspectos de aquisição e desenvolvimento da Libras e análise dos fatores socioculturais da comunidade surda.

Qualidade e Processos de Tratamento de Águas (30h) - Aborda a importância, tipos e usos das águas e efluentes líquidos, bem como os parâmetros de qualidade, legislações, processos de tratamento e técnicas de reuso associados a estes. Trata, também, dos principais contaminantes e poluentes das águas superficiais e subterrâneas. Parâmetros de qualidade e legislações associadas às águas e efluentes líquidos. Principais contaminantes e poluentes das águas superficiais e subterrâneas. Principais processos de tratamento de águas e efluentes líquidos e técnicas de reuso.

Química da Cor e do Sabor (30h) - Enfatiza o conhecimento sobre a química da cor e do sabor dos alimentos. Na disciplina também são estudadas substâncias bioativas presentes nos alimentos, com ênfase no aspecto químico, tecnológico e suas implicações na saúde humana.

Relações Étnico-Raciais (30h) - Discute a inter-relação entre classe social, raça e etnia nas ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, através de um enfoque interdisciplinar. Discutem-se, ainda, tópicos associados à história e à cultura afro-brasileira e indígena, analisando-se os avanços e os desafios na implementação de políticas públicas na área da saúde.

Introdução à Saúde e Segurança no Trabalho (30h) - Aborda definições e conceitos relacionados à Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, que possibilitem identificar e avaliar os principais riscos e perigos no ambiente de trabalho, buscando promover a consciência e o desenvolvimento de uma postura preventiva e crítica em relação à proteção da saúde e segurança dos trabalhadores que atuam em indústrias de alimentos e serviços de alimentação.

Sociologia e Antropologia da Saúde (30h) - Propõe-se a introduzir os alunos aos conhecimentos básicos das Ciências Sociais (Sociologia e Antropologia), aplicadas à área da saúde, bem como suas contribuições na análise das estruturas sociais, representações sociais, o estruturalismo, o trabalho e o poder nas organizações de saúde, o conceito sociológico de *habitus*, bem como as normas coletivas e individuais. Tal abordagem se justifica na medida em que esses conceitos permitem que o

profissional de saúde compreenda o processo saúde-doença em sua historicidade e contextualização.

Tecnologia de Ovos, Mel e Pescado (30h) - Aborda a importância econômica, as propriedades nutricionais e físico-químicas, bem como as tecnologias envolvidas na obtenção e beneficiamento de ovos, mel e pescado.