

## **RELATÓRIO DE ADEQUAÇÃO DE BIBLIOGRAFIAS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

### **PARECER DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE E DA BIBLIOTECA**

#### **Objetivo:**

Referendar as bibliografias básicas e complementares referente às unidades curriculares obrigatórias e eletivas do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, com base na compatibilidade entre o título e a unidade curricular, número de exemplares disponíveis e número de vagas e ingressos efetivos.

#### **Dados analisados:**

- Vagas ofertadas com base no PPC do Curso;
- Anuário estatístico IFSC/PROEN 2017 e 2018, referente respectivamente ao ingresso 2016 e 2017 (<http://www.ifsc.edu.br/anuario-estatistico>);
- Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES para Reconhecimento, Renovação de Reconhecimento, Ano 2017.
- Relatório de títulos e número de exemplares fornecido pela Biblioteca setorial do Câmpus Urupema;
- Relatório obtido no SIGAA, área do coordenador, com os valores de entrada e matrículas ativas em 2018;
- Relatório de títulos mais retirados fornecido pela Biblioteca setorial do Câmpus Urupema.

#### **Análise:**

A análise das bibliografias foi realizada com base no PPC Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, atualizado e aprovado pela Resolução CEPE/IFSC nº 110 de 18 de outubro de 2018.

Conforme PPC aprovado, são ofertadas 40 vagas com ingresso anual para o curso. Porém, de acordo com o Anuário Estatístico IFSC/PROEN, em 2016 ingressaram 14 alunos (9 com matrículas ativas) e em 2017 o ingresso foi de 9 alunos (6 com matrículas ativas). Os dados demonstram que apenas 28% das vagas, em média, são preenchidas anualmente.

Um relatório do Sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmicas, emitido pelo setor de Registro Acadêmico, e obtido pelo acesso do coordenador, demonstrou que atualmente estão matriculados no curso Superior de Tecnologia em Alimentos 12 discentes.



Fazem parte das bibliografias básicas e complementares das unidades curriculares obrigatórias e eletivas do curso um total de 191 títulos distintos, conforme lista anexa. Cada um dos títulos foi analisado individualmente, considerando a relevância do título para a unidade curricular, os conteúdos descritos na ementa apresentada no PPC, além de considerar sua atualização e adequação frente a natureza da unidade curricular. Constatou-se que os títulos referentes à bibliografia básica e bibliografia complementar estão adequados a cada unidade curricular proposta, além de atenderem as demandas do PPC e às competências do egresso. Todas as unidades curriculares possuem 3 títulos para bibliografia básica e 3 títulos para bibliografia complementar, o que enriquece o currículo e aumenta as fontes de consulta durante o itinerário formativo dos acadêmicos.

Observou-se que as bibliografias básicas contém um mínimo de 3 exemplares por título, enquanto que para as bibliografias complementares contém um mínimo de 2 exemplares por título. Destaca-se que a média de exemplares por título na bibliografia básica é de 5,57 unidades e da bibliografia complementar é de 4,15 unidades. O que corresponde, considerando uma entrada anual média de 10 alunos, a 1 exemplar de bibliografia básica para cada 2 alunos e 1 exemplar de bibliografia complementar para cada 3 alunos.

Dos 191 títulos que compõem a bibliografia básica e complementar do curso, 21 são títulos virtuais, com acesso garantido pela instituição. Apenas 25 títulos das bibliografias básicas e complementares são compartilhados entre as diferentes unidades curriculares, estas seguem expostas no Anexo 1.

Dentre os títulos compartilhados, observa-se que muitos são com unidades curriculares eletivas, as quais são ofertadas por demanda, além do que, os títulos compartilhados apresentam um número suficiente de exemplares, e aqueles que possuem 3 exemplares serão elencados para aquisição de mais unidades.

A partir do relatório de títulos mais retirados, fornecido pela Biblioteca Setorial do Câmpus Urupema, observa-se que os 10 títulos mais procurados atingiram de 49 a 28 retiradas no período de 01/01/2018 a 03/10/2018, com destaque para o título ‘NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1304 p.’ como sendo o livro mais retirado, por isso este título já foi incluído na lista de aquisições por ser compartilhado por algumas unidades curriculares e diferentes cursos oferecidos pelo Câmpus. Os dados de retirada demonstram que cada aluno pode retirar pelo menos 1 (uma) vez cada título. Com a análise do relatório, constatou-se que quando a unidade curricular é ofertada a demanda pelo seu livro referência aumenta, sendo mais retirado no período. Por isso, alguns compartilhamentos de literaturas não trazem prejuízos, visto que são ofertadas em semestres diferentes, ímpares e pares, mantendo o número de exemplares suficientes para retirada.

Diante deste cenário, observa-se que o número de exemplares disponíveis para as unidades curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, está em conformidade com as demandas discentes atendendo as necessidades específicas do curso e do Câmpus.



**Recomendação para aquisição:**

Considerando o número atual de exemplares, o número de unidades curriculares que utilizam o título e as discussões do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, bem como demais cursos do Câmpus sugere-se a aquisição dos seguintes títulos expostos no Anexo 2.

Além do exposto o NDE definiu um consciente numérico para a seleção de livros para a aquisição nos próximos PATs, como sendo necessária a aquisição de livros que apresentam um número superior a 8 alunos por livro, considerando as médias de entradas reais em todos os cursos ofertados pelo Câmpus e também o número de retiradas dos livros.

**Recomendações gerais:**

O NDE orienta a compra de títulos conforme análise da necessidade real, considerando as retiradas do ano, as demandas dos cursos ofertados, a entrada anual de alunos e permanência destes nos cursos, sem desconsiderar a qualidade da formação dos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos.

Urupema, 26 de outubro de 2018.

Ana Carolina Moura de Sena Aquino (NDE) Ana Carolina Moura de Sena Aquino

Giliani Veloso Sartori (NDE) Giliani Veloso Sartori

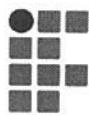
Leilane Costa de Conto (NDE) Leilane Costa de Conto

Pedro Rates Vieira (NDE) Pedro Rates Vieira

Taiana Maria Deboni (NDE) Taiana Maria Deboni

Rogério de Oliveira Anese (DEPE) Rogério de Oliveira Anese

Natália Joyce José Custódio Ribas (Bibliotecária) Natália Joyce José Custódio Ribas



## **ANEXO 1**

### **LISTA DE BIBIOGRAFIAS COMPARTILHADAS ENTRE DISCIPLINAS**

N	TIPO DE BIBLIOGRAFIA	Fase	Disciplina	Título da Bibliografia Básica	Nº de exemplares
1	BÁSICAS	1	Introdução a Tecnologia de Alimentos	LIMA, U. A. <b>Matérias-primas dos alimentos.</b> São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 424 p.	6
		5	Tecnologia de Frutas e Hortalícias		
		1	Introdução a Tecnologia de Alimentos		
		5	Tecnologia de Frutas e Hortalícias		
		5	Desenvolvimento de Novos Produtos		
	COMPLEMENTARES	ELETIVA	Tecnologia de Ovos e Mel		
		ELETIVA	Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos I	OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. B.; SPOTO, M. H. <b>Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos.</b> São Paulo: Manole, 2006. 612 p.	10
		3	Bioquímica de Alimentos		
		3	Tecnologia de Cereais e Panificação		
		4	Tecnologia de Fermentações e Bebidas		
2	BÁSICAS	5	Tecnologia de Carnes e Derivados		
		3	Operações Unitárias		
		3	Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos II		
		ELETIVA	Conservação de Alimentos por Métodos não Convencionais		
		1	Comunicação Técnica e Científica	LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.	6
		5	Metodologia da Pesquisa e Experimentação Científica		
		2	Bioquímica Geral		
		3	Nutrição e Dietética		
		1	Biologia Celular		
		2	Higiene e Legislação Agroindustrial		
ACORDO MÍDIA - UNIFACEF					

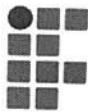
5	BÁSICAS	5	Controle e Gestão da Qualidade	Vigilância Sanitária de Alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. São Paulo: Manole, 2011. 1034 p.
6	BÁSICAS	2	Higiene e Legislação Agroindustrial	SILVA JUNIOR, E. A. <b>Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação.</b> 7. ed. São Paulo: Varela, 2014. 694 p.
7	BÁSICAS	5	Controle e Gestão da Qualidade	MADIGAN, M. T. et al. <b>Microbiologia de Brock.</b> Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160p.
8	BÁSICAS	2	Microbiologia Geral	SKOOG, D. A. et al. <b>Fundamentos de química analítica.</b> Tradução de Robson Mendes Matos. 9. ed. São Paulo:
	ELETIVA	3	Microbiologia de Alimentos	MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 568 p.
9	BÁSICAS	3	Química Analítica e Instrumental	
	ELETIVA	4	Química Enológica	
	ELETIVA	3	Estatística Básica	
	ELETIVA	4	Estatística Aplicada	
	BÁSICAS	3	Operações Unitárias	
	ELETIVA	3	Conservação de Alimentos por Métodos não Convencionais	
	ELETIVA	3	Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos I	EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de Alimentos.</b> 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.
10	COMPLEMENTARES	1	Introdução a Tecnologia de Alimentos	
		5	Desenvolvimento de Novos Produtos	
		2	Higiene e Legislação Agroindustrial	
	ELETIVA	4	Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos I	
		3	Embalagens para alimentos	
		3	Operações Unitárias	

11	BÁSICAS	<p><b>5</b> Desenvolvimento de Novos Produtos</p> <p>ELETIVA Derivados da Uva e do Vinho</p> <p>ELETIVA Conservação de Alimentos por Métodos não Convencionais</p> <p>ELETIVA Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos I</p> <p>ELETIVA Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos II</p>	<p>FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia do Processamento de Alimentos</b>. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.</p> <p><b>10</b></p>
	COMPLEMENTARES	<p>ELETIVA Introdução a Tecnologia de Alimentos</p> <p>1 ELETIVA 4 Embalagens para alimentos</p> <p>ELETIVA Tecnologia de Ovos e Mel</p>	
12	BÁSICAS	<p><b>5</b> Tecnologia de Frutas e Hortalícias</p> <p>3 ELETIVA Operações Unitárias</p> <p>ELETIVA Conservação de Alimentos por Métodos não Convencionais</p> <p>ELETIVA Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos I</p> <p>ELETIVA Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos II</p>	<p>GAVA, A. J.; BENTO, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações</b>. São Paulo: Nobel, 2009. 512 p.</p> <p><b>9</b></p>
	COMPLEMENTARES	<p>1 ELETIVA 1 Introdução a Tecnologia de Alimentos</p> <p>2 ELETIVA 2 Higiene e Legislação Agroindustrial</p> <p>4 ELETIVA 4 Embalagens para alimentos</p> <p>ELETIVA 4 Tecnologia de Pescados e Derivados</p>	
13	BÁSICAS	<p><b>4</b> Análise de Alimentos</p> <p>ELETIVA Química Enológica</p> <p>1 ELETIVA 1 Microscopia de Alimentos</p> <p>2 ELETIVA 2 Química Analítica e Instrumental</p>	<p>CECCHI, H. M. <b>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos</b>. 2. ed. Campinas, SP: Unicamp, 2003. 208 p.</p> <p><b>3</b></p>
	RÁSICAS	<p><b>4</b> ELETIVA 4 Tecnologia de Leite e Derivados</p> <p><b>5</b> ELETIVA 5 Tecnologia de Carnes e Derivados</p>	

		ELETIVA	Tecnologia de Pescados e Derivados	
		3	Operações Unitárias	
		ELETIVA	Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos I	ORDONÉZ, J.A. et al. <b>Tecnologia de Alimentos:</b> Alimentos de origem animal.
		ELETIVA	Tópicos Especiais em Tecnologia dos Alimentos II	v. 2., Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p.
		ELETIVA	Tecnologia de Ovos e Mel	
		ELETIVA	Conservação de Alimentos por Métodos não Convencionais	
		4	Tecnologia de Fermentações e Bebidas	AQUARONE, E. et al. (Coord.).
		ELETIVA	Derivados da Uva e do Vinho	<b>Biotecnologia industrial:</b> biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2013. v. 4.
		3	Biotecnologia	7
		ELETIVA	Derivados da Uva e do Vinho	COSTA, N. M. B.; ROSA, C. de O. B.
		ELETIVA	Alimentos Funcionais	Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: MARZZOCO, A.; TORRES, B. B.
		2	Bioquímica Geral	<b>Bioquímica Básica.</b> 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392p.
		3	Bioquímica de Alimentos	MARZZOCO, A.; TORRES, B. B.
		3	Bioquímica de Alimentos	COSTA, N. M. B.; ROSA, C. de O. B.
		ELETIVA	Tecnologia de Ovos e Mel	bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392p.
		ELETIVA	Tecnologia de Pescados e Derivados	
		3	Toxicologia de Alimentos	
		3	Bioquímica de Alimentos	
		2	Bioquímica Geral	
		3	Microbiologia de Alimentos	
		3	Toxicologia de Alimentos	
		3	Bioquímica de Alimentos	KOBILITZ, M. G. B. <b>Bioquímica de Alimentos:</b> teoria e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 256 p.
		2	Bioquímica Geral	
		3	Microbiologia de Alimentos	FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M.
		3	Toxicologia de Alimentos	<b>Microbiologia dos Alimentos.</b> Rio de Janeiro: Atheneu, 2006. 192p.
		3	Estatística Básica	VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 345 p.
		4	Estatística Aplicada	5
		4	Análise de Alimentos	MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V.
		1	Química Geral e Inorgânica	Manual de soluções, reagentes e
				5
14	COMPLEMENTARES			
15	BÁSICAS			
16	BÁSICAS			
17	COMPLEMENTARES			
18	BÁSICAS			
19	COMPLEMENTARES			
20	BÁSICAS			
21	COMPLEMENTARES			
22	COMPLEMENTARES			

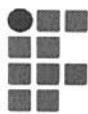
23	BÁSICAS COMPLEMENTARES	4 ELETIVA	1 Química Orgânica Tecnologia de Fermentações e Bebidas Derivados da Uva e do Vinho	solventes; padronização, preparação, VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) <b>Bebidas alcoólicas:</b> ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 3
24	BÁSICAS COMPLEMENTARES	ELETIVA 4	Química Enológica Tecnologia de Fermentações e Bebidas	RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology: the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2. 441 p.
25	BÁSICAS COMPLEMENTARES	ELETIVA 3	Alimentos Funcionais Nutrição e Dietética	GALISA, M. S.; ESPERANÇA, L. M. B.; SÁ, N. G. de. Nutrição: conceito e aplicações. São Paulo: M. Books, 2008. 258 p.





## **ANEXO 2**

### **LISTA DE BIBIOGRAFIAS SOLICITADAS PARA A COMPRA**



- LAMB JUNIOR, C. W.; HAIR JUNIOR, J. F.; McDANIEL, C. Princípios de marketing. Tradução de Luciana Penteado Miquelino. São Paulo: Thomson, 2004. 644 p.
- PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Jaboticabal: FEALQ, 2002.
- VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas Alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1. 641 p.
- VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas Não Alcoólicas: bebidas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 2. 385 p.
- DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013. 540 p.
- CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da panificação. Barueri: Manole, 2009. 418 p.
- NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1304 p.
- MADIGAN, M. T. et al. Microbiologia de Brock. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v. 1. 788 p.
- LUZ, A. M. R. da.; ALVARES, B. A. Física 2: contexto e aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2011. v. 2.
- ALBERTS, B. et al. Fundamentos da Biologia Celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 844 p.
- MURAKAMI, C.; IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 9. ed. s. São Paulo: Atual, 2013. 410 p
- FIORIN, J. L. ; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006. 432 p.
- MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C. Marketing e Agribusiness. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 358 p.