

# 12

CAPÍTULO

## **CARACTERIZAÇÃO DOS EGRESSOS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS DA UTFPR – CAMPUS LONDRINA: FORMAÇÃO PROFISSIONAL, SATISFAÇÃO E SITUAÇÃO EMPREGATÍCIA**

*Janaina Pereira dos Santos*

*Marcos Jerônimo Goroski Rambalducci*

*Ana Flávia de Oliveira*

### **1 INTRODUÇÃO**

Os Cursos Superiores de Tecnologia têm como objetivo formar profissionais aptos a desenvolver atividades de base tecnológica e adaptar tecnologias envolvendo o ser humano, o ambiente e a sociedade.

O mercado de trabalho está cada vez mais dinâmico, passando por processos de especialização das profissões e de diversificação das áreas. Embora polêmica, a oferta desses cursos, em geral de curta duração mas de elevado nível tecnológico em universidades federais, tem proporcionado aos estudantes a aplicação prática do conhecimento científico.

A área de alimentos é vasta e é crescente a demanda de profissionais que trabalhem na indústria desenvolvendo novos produtos, processos e análises. Dessa forma, o Tecnólogo em Alimentos é o profissional formado para planejar e gerenciar procedimentos relacionados à industrialização de alimentos e que, seja em laboratórios ou na própria linha de processamento, pode colaborar nesse quadro.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – *campus* Londrina, oferece o curso de Tecnologia em Alimentos desde fevereiro de 2007, tendo sido reconhecido em 2011 pelo Ministério da Educação (MEC) com conceito máximo (cinco). A primeira turma formou-se no segundo semestre de 2009 e, até 2013, foram 127 formandos. No entanto, até o momento, não houve avaliação concreta da atuação desses profissionais para o conhecimento da realidade do curso e da qualidade do ensino da universidade para o mercado profissional da área de alimentos.

Para verificar sua eficiência, é importante que as universidades busquem um retorno quanto à qualidade do seu ensino. Uma das propostas mais utilizadas é a avaliação dos egressos, a qual possibilita alterações para melhoria de todo o planejamento curricular. Sabe-se que a maioria dos egressos de graduação enfrenta dificuldades de ingresso no mercado de trabalho, pois esse exige do profissional mais do que o conhecimento adquirido durante o curso (GAMBARDELLA; FERREIRA; FRUTUOSO, 2000).

A realização de uma pesquisa aprofundada com os egressos de um curso pode tornar-se uma ferramenta útil para se conhecer e avaliar o ensino proposto, valorizando seus pontos fortes e revendo suas falhas. Sendo assim, este trabalho buscou caracterizar o egresso do curso de Tecnologia em Alimentos da UTFPR – *campus* Londrina.

## **2 TECNOLOGIA EM ALIMENTOS: DA FORMAÇÃO À ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O Tecnólogo em Alimentos é o profissional formado em Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, que visa o beneficiamento e a industrialização de alimentos. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), há um mercado promissor para o Tecnólogo em Alimentos nas indústrias alimentícias de produtos agroindustriais; indústrias de aproveitamento de resíduos; empresas do ramo alimentício; empresas de consultoria; instituições de pesquisas científicas e tecnológicas; instituições de inspeções sanitárias e laboratórios de análises de alimentos (MEC, 2013).

## 2.1 Curso superior de tecnologia

De acordo com o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, que regulamenta o Artigo 39 da Lei de Diretrizes e Bases, a educação profissional compreende os níveis básico, técnico e tecnológico, sendo este último correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados aos egressos do ensino médio e técnico (CHRISTOPHE, 2005). Conforme a legislação educacional brasileira, torna-se tecnólogo quando se obtém um diploma de um Curso Superior de Tecnologia.

Segundo Gomes e Oliveira (2006), os cursos tecnológicos devem ser adaptáveis, de forma que permitam sua criação e extinção à medida que as condições regionais de trabalho o exijam, apresentando interdisciplinaridade com outras áreas do saber, possibilitando o retorno contínuo do trabalhador para requalificação. A proposta do Ministério da Educação (MEC) apresenta os Cursos Superiores de Tecnologia como uma das principais respostas às necessidades e demandas da sociedade brasileira, uma vez que o progresso tecnológico vem causando alterações nos modos de produção e na consequente qualificação e distribuição da força de trabalho.

As características desses cursos são semelhantes, citadas por alguns autores como “cursos superiores de curta duração” com currículos flexíveis, conteúdos mais aplicáveis às necessidades produtivas, bem como realizados em tempo menor que o exigido para os cursos universitários correntes (MACHADO, 2008), ou seja, uma formação em nível superior menos abrangente do que alguns bacharelados, e ministrados de maneira objetiva, o que torna o curso mais rápido de ser concluído (SEVERINO; KAMIMURA, 2010). De acordo com Souza (2012), caracterizam-se como cursos focados, rápidos e práticos que visam à rápida inserção do aluno no mercado de trabalho. Mesmo sendo cursos mais curtos que os de formação plena, eles não encurtam as carreiras tradicionais, pois visam uma maior especialização em setores específicos (GOMES; OLIVEIRA, 2006).

Espera-se do profissional formado nesses cursos aptidão para o desenvolvimento, de forma plena e inovadora, de atividades em uma determinada área; formação específica para aplicação e desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica; desenvolvimento da capacidade empreendedora; manutenção das suas competências em sintonia com o mundo do trabalho; e uma formação mais focada na gestão de processos de produção de bens e serviços (MEC, 2002).

Conforme o Conselho Nacional de Educação (CNE), os Cursos Superiores de Tecnologias não podem ser confundidos com cursos sequenciais, pois possuem naturezas diferentes e objetivos diversos. Os cursos sequenciais geram apenas certificações, pois não possuem regulamentação curricular. Já os Cursos Superiores de Tecnologia são legalmente cursos regulares de graduação, com Diretrizes Curriculares Nacionais, e permitem o acesso à todo tipo de pós-graduação (CHRISTOPHE, 2005).

Desde a sua origem até a atual regulamentação, levantou-se algumas polêmicas quanto à definição e identidade do tecnólogo e desse curso como modalidade de ensino superior, pois a característica marcante desses cursos é a curta duração (BRANDÃO, 2009).

### **2.1.1 Histórico dos Cursos Superiores de Tecnologia**

Os Cursos Superiores de Tecnologia surgiram com a Lei nº 4.024, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1961, que permitiu o funcionamento de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios. Resultante da crise do capitalismo internacional, a criação desses cursos veio para suprir a necessidade da expansão industrial no país e se intensificou com a criação de polos tecnológicos, nos quais era necessária a atuação de profissionais qualificados (WESSLING, 2010). Com isso, houve a proposta de criação do curso de Engenharia de Operação, com duração de três anos, para atender à setores específicos da indústria (MACHADO, 2008).

A implantação desses cursos enfrentou alguns fatores conturbados, como o fato desses profissionais serem responsáveis apenas pela execução de atividades que não exigissem um conhecimento mais aprofundado, crítico e científico, e pelo fato de as atividades por eles exercidas serem supervisionadas pelos engenheiros plenos (ANDRADE, 2009).

Segundo Machado (2008), com a Reforma Universitária de 1968, as universidades foram autorizadas a organizar cursos superiores de curta duração, porém predominava o entendimento de que esses cursos eram de nível intermediário entre os técnicos de nível médio e os de graduação plena. Em 1969, as Escolas Técnicas Federais também começaram a oferecer esse tipo de cursos profissionais superiores.

Pela persistência dos conflitos entre os Conselhos e as associações profissionais de engenharia, o Conselho Federal de Educação (CFE) elaborou o Parecer nº 1.589/75, insistindo na necessidade de o currículo da Engenharia de Operação ser totalmente diferente daquele da Engenharia Plena, visando dificultar as tentativas da complementação do curso, feito de forma simples (ANDRADE, 2009).

Nessa época, os egressos desses cursos encontraram muitas dificuldades de ingressar no mercado de trabalho, não apenas pela indisponibilidade de emprego como tecnólogos, como também pela oposição dos diplomados em cursos de graduação plena, sob o argumento de que os tecnólogos não poderiam ser chamados de engenheiros. Ocorreu, assim, a primeira grande manifestação de alunos dos cursos de tecnologia. Os estudantes das faculdades de tecnologia de São Paulo e de Sorocaba entraram em greve exigindo a transformação dos cursos de tecnologia em Engenharia Industrial, por conta de preconceito do mercado com os egressos e pela resistência dos engenheiros formados em graduações tradicionais

em aceitar a igualdade de *status*, porém as reivindicações não foram acolhidas (OLIVEIRA, 2009).

Sem conseguir resistir à polêmica, em 1977 os cursos de Engenharia de Operação foram extintos, dando lugar aos cursos de Engenharia Industrial de duração plena. Mesmo a realidade dos fatos mostrando que a profissão de tecnólogo enfrentava muitos obstáculos para se estabelecer, o CFE exigia a abertura de novos cursos (ANDRADE, 2009).

A década de 1970 foi muito importante para os cursos de formação de tecnólogos: o CFE emitiu diversos documentos sobre o assunto, dentre eles documentos sobre o registro de diplomas, a caracterização de habilitações, a aprovação de planos, a alteração da denominação para Cursos Superiores de Tecnologia e a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica (MACHADO, 2008).

A carga horária curta do curso foi uma ferramenta fundamental para apresentar seus benefícios à sociedade, porém, serviu para desprestigiar tais cursos, vistos como fragmentações do grau acadêmico, cursos de segunda classe, “oportunidades para pobres”, via rápida de acesso à emprego e versões compactas e empobrecidas de bacharelados já existentes. A partir de 1999, iniciou-se a grande expansão dos cursos superiores no país, que foi acompanhada por um conjunto de normas à formação de tecnólogos, mas, mesmo assim, esses profissionais não ganharam estabilidade (MACHADO, 2008).

O CNE determinou, em 2001, que esses cursos fossem de graduação, permitindo o acesso a qualquer curso de pós-graduação, e estabeleceu as cargas horárias mínimas de 1.600 a 2.400 horas (BRANDÃO, 2009). Para diferenciar os Cursos Superiores de Tecnologia dos cursos técnicos de nível médio, tem-se insistido na importância do critério de maior densidade tecnológica e conhecimento específico, focados na inovação, em áreas que exigem elevado grau de especialização (MACHADO, 2008).

Portanto, com o objetivo de garantir a qualidade desses cursos, aumentar a credibilidade dos mesmos e incentivar as matrículas, o Ministério da Educação (MEC) tomou como medidas a criação do Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia, incluindo-os na avaliação do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) para reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos, como instrumento de orientação às Instituições de Ensino Superior (IES), alunos e à sociedade.

De acordo com esse catálogo, a atuação do tecnólogo teria diferentes segmentos, entre eles produção alimentícia, recursos naturais, produção cultural e *design*, gestão e negócios, infraestrutura, controle e processos industriais, produção industrial, hospitalidade e lazer, informação e comunicação, ambiente, saúde

de e segurança. Na segunda edição do catálogo, em 2010, com o propósito de aprimoramento, foram acrescentados dois eixos: apoio escolar e apoio militar, totalizando 112 graduações tecnológicas (MEC, 2010).

De acordo com a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, o ENADE, que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), tem como objetivo verificar o desempenho dos estudantes, em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares, e as habilidades e competências de sua formação (INEP, 2014).

De acordo com Oliveira (2009), quando os Cursos Superiores de Tecnologia foram avaliados pelo ENADE pela primeira vez, em 2007, o Ministro da Educação da época, Fernando Haddad, afirmou que a intenção era induzir a formação de tecnólogos no país, pois, apesar da expansão desses cursos, o número de alunos matriculados ainda era baixo, sendo no Brasil, menor que 5%, enquanto, nos países de primeiro mundo, esse número chega a 50%.

Giolo (2006), em seu estudo sobre a expansão da educação superior tecnológica no Brasil entre 1994 a 2004, chegou à conclusão de que esse crescimento se deu de forma mais expressiva nas Instituições de Ensino Superior (IES) particulares do que nas públicas (MACHADO, 2008), podendo ser justificado pelos investimentos em *marketing* realizados por aquelas, reforçando a característica de curta duração dos cursos.

De acordo com o Censo da Educação Superior (2012), o número de matrículas em cursos de graduação tecnológica presencial passou de 25.871, em 2001, para 121.765, em 2012. Os dados de 2013 confirmam esse crescimento, apontando os cursos tecnológicos como o segmento que mais cresce em número de matrículas (INEP, 2014).

Entretanto, ainda se destacam a insegurança quanto à regulamentação e reconhecimento dos cursos, a possibilidade concreta de restrições à habilitação profissional de tecnólogo e a expectativa de ampliação das possibilidades de emprego e de acesso a níveis salariais mais elevados (CHRISTOPHE, 2005). Segundo Junior (2005), os Cursos Superiores de Tecnologia têm se apresentado para a sociedade como uma alternativa dentro da educação superior, podendo levar a um falso diferencial.

Conforme mostrou pesquisa uma realizada pelo Sindicato de Tecnólogos do Estado de São Paulo (2009), o verdadeiro interesse das empresas ao contratar tecnólogos é a exploração da mão-de-obra qualificada, pois mesmo que os tecnólogos estejam atuando em sua área de formação, são poucos os que são registrados como tal, sendo a maioria contratados como técnicos (TESSER, 2011). Visto que as principais características dos Cursos Superiores de Tecnologia são a rapidez e o foco para o mercado de trabalho, ao ingressar em um curso de tecnologia, o aluno

espera, além de um bom salário, ser absorvido pelo mercado logo que concluir o curso (BONDAN; BARDAGI, 2008).

## 2.2 Transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET-PR) em Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Segundo Junior (2005), a criação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) causou grande impacto no sistema de educação profissional do país, pois se apresentou como um sistema inovador de formação de jovens e reciclagem profissional. No Quadro 12.1, é apresentado um breve histórico da transformação do CEFET-PR em UTFPR.

**Quadro 12.1** Linha do tempo da trajetória da Escola de Aprendizizes à Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Ano	Denominação	Histórico
1909	<b>Escola de Aprendizizes Artífices do Paraná</b>	Criação das Escolas de Aprendizizes Artífices, onde o ensino era destinado a garotos de camadas menos favorecidas da sociedade. A escola cresceu, o número de estudantes aumentou e o ensino tornou-se cada vez mais profissional, até que a escola começou a ministrar o ensino de 1º grau, denominando-se Liceu Industrial do Paraná.
1937	<b>Liceu Industrial do Paraná</b>	A organização do ensino industrial foi realizada em todo o país, então o ensino passou a ser ministrado em dois ciclos. (O ensino industrial básico, o de mestría, o artesanal e o técnico e pedagógico).
1942	<b>Escola Técnica de Curitiba</b>	O ensino técnico no Brasil foi unificado pela legislação, a escola ganhou autonomia e passou a chamar-se Escola Técnica Federal do Paraná.
1959	<b>Escola Técnica Federal do Paraná</b>	
1978	<b>Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – Cefet-PR</b>	A instituição foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET-PR), passando a ministrar cursos de graduação plena.

Ano	Denominação	Histórico
1990		Houve a expansão do CEFET-PR para o interior do Paraná, onde foram implantadas novas unidades.
1996		Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBE), foram implantados o Ensino Médio e cursos de Tecnologia.
1998		Criação do projeto de transformação da Instituição em Universidade Tecnológica.
2005	<b>Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR</b>	O projeto tornou-se lei, então o CEFET-PR passa a ser a <b>Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)</b> , a primeira especializada do Brasil.

Fonte: Fundamentada na história da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Atualmente, em pleno crescimento e desenvolvimento, a UTFPR atua em treze municípios do estado do Paraná, ofertando cursos técnicos de nível médio, cursos de graduação (tecnologias, bacharelados e licenciaturas), cursos de especialização, mestrado e doutorado e, ainda, realizando pesquisas aplicadas e projetos culturais e desportivos. Desde 2010, a seleção de estudantes para os cursos de graduação é realizada pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU), do Ministério da Educação, que classifica os estudantes de acordo com a nota obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Em 2012, a UTFPR concluiu 35 processos de reconhecimento de curso, sendo oito com conceito cinco (conceito máximo) – dentre eles, o curso de Tecnologia em Alimentos do *campus* Londrina –, 23 com conceito quatro e quatro com conceito três; no mesmo ano, de acordo com os dados referentes a processos seletivos de verão e inverno com 7.847 vagas ofertadas, foram inscritos 180.793 candidatos.

O *campus* Londrina foi criado nos termos da Portaria nº 1.973, de 18 de dezembro de 2006, do Ministério da Educação, tendo iniciado suas atividades em fevereiro de 2007 com o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, oferecendo, inicialmente, 160 vagas anuais, 80 para o período matutino e 80 para o noturno. A partir de 2008, o curso passou a ser ofertado somente no período noturno, com 80 vagas anuais (UTFPR, 2014).

Entretanto, um dado preocupante disponibilizado pela própria instituição pesquisada revela uma redução da procura de pessoas pelo curso de Tecnologia em Alimentos no *campus* de Londrina, visto, ainda, que na primeira turma

(2007), ingressaram 82 alunos, considerando disponibilidade de 88 vagas; porém, na última seleção (primeiro semestre de 2014), com a oferta de 44 vagas, esse número caiu para 34.

## 2.3 Tecnologia em alimentos

O termo “tecnologia” vem do grego *techné*, que significa saber fazer, e o termo *logia* significa “razão”. Sendo assim, a “tecnologia” pode ser definida como a razão do saber fazer (RODRIGUES, 2001<sup>1</sup> apud VERASZTO et al., 2008). Para atender à demanda atual da indústria alimentícia no Brasil, é necessário o desenvolvimento de cursos específicos na área de inovação. A aplicação prática do conhecimento científico no processamento de alimentos é importante para as indústrias que buscam melhorar sua competitividade.

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos é um curso que tem como foco a atuação prática, possui disciplinas relacionadas aos processos de industrialização dos produtos de origem vegetal, animal, de bebidas, e também possui foco gerencial e humano, atendendo às exigências do mercado, visando o desenvolvimento de tecnologias e da capacidade empreendedora (UTFPR, 2013). De acordo com o MEC, o profissional formado nesse curso planeja e gerencia os procedimentos relacionados à industrialização de alimentos, seja em laboratórios ou na própria linha de processamento, monitora a manutenção de equipamentos, coordena programas e trabalhos nas áreas de conservação, orienta e controla a seleção de matéria-prima, realiza análises sensoriais e possui, como campo de atuação, moinhos, indústrias alimentícias, fábricas de conservas e até instituições de pesquisas (MEC, 2010).

O curso de Tecnologia em Alimentos na UTFPR é ofertado no período noturno, nas cidades de Londrina, Campo Mourão, Francisco Beltrão, Medianeira e Ponta Grossa, com o tempo normal para a conclusão em seis semestres letivos e duração total de 3.000 horas, sendo 400 horas de Estágio Curricular Obrigatório e 200 horas para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. A proposta de implantação e oferta do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos na cidade de Londrina baseou-se na necessidade da criação de cursos flexíveis, permanentemente atualizados e contemporâneos à tecnologia produtiva; e na formação de profissionais necessários em nichos de mercado claramente definidos e cuja demanda lhes garantisse espaço e remuneração.

De acordo com dados do relatório técnico, Setores Portadores de Futuro para o Estado do Paraná, de 2015, a região de Londrina apontou que 33 % das

---

1 RODRIGUES, A. M. M. Por uma filosofia da tecnologia. In: Grinspun, M. P. S. Z. (Org.). Educação Tecnológica – Desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001. p. 75-129.

atividades industriais da estão baseadas na fabricação de produtos alimentícios e bebidas. Diante disso, observou-se a necessidade de formação e inserção de um profissional técnico de nível superior, para operacionalizar o processamento de alimentos (UTFPR, 2006).

Conforme o Projeto Pedagógico do curso da instituição pesquisada, o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos tem por objetivo formar profissionais em alimentos com capacidade para promover mudanças e inovações, fundamentadas na visão multidisciplinar e no conhecimento tecnológico. O registro do Tecnólogo em Alimentos é feito no Conselho Regional de Química (CRQ) e, ao término do curso, recebe-se o diploma reconhecido nacionalmente, possuindo habilidades para pesquisar novos processos e metodologias, desenvolver produtos, elaborar análises físicas, químicas, bioquímicas e microbiológicas, atuar nas áreas de produção e transformação de alimentos e bebidas, gestão da qualidade, na economia e gestão da indústria, desenvolver seu próprio negócio como empreendedor e, ainda, avançar para a pós-graduação (UTFPR, 2013).

O perfil esperado desses profissionais é o desenvolvimento de competências como: supervisão, orientação e controle, desde a seleção de matéria-prima até o produto comercializado; realização de análises laboratoriais; aplicação da legislação reguladora das atividades e dos produtos; acompanhamento dos projetos; pesquisa e desenvolvimento de novos produtos; e planejamento e a racionalização das operações industriais (UTFPR, 2006).

### **3.4 Avaliação de egressos de cursos universitários**

De acordo com Lousada e Martins (2005), um dos objetivos das universidades é inserir na sociedade diplomados aptos para exercer uma profissão, devendo, então, ter um retorno quanto à qualidade dos profissionais que vem formando, sendo muito importante o acompanhamento de egressos: as informações sobre as necessidades dos profissionais permitem às Instituições de Ensino Superior (IES) realizar as mudanças necessárias em seus processos de ensino-aprendizagem. O conhecimento aprofundado da realidade na qual o profissional está inserido, faz com que a instituição de ensino esteja em sintonia com a demanda de mercado, realizando, assim, as alterações relevantes nos currículos dos cursos (NITZKE; VITAL, 2004).

Segundo Junior (2005,) a responsabilidade da instituição de ensino não é apenas relativa à formação integral de seus discentes, mas também à busca de mecanismos de acompanhamento dos egressos e à realização de pesquisas com objetivos de melhorar a formação acadêmica oferecida. Porém, Tesser (2011) argumenta que a inclusão do egresso no mercado de trabalho não é responsabilidade da instituição ofertante do curso, pois este é um problema muito maior e mais complexo. O autor aborda a necessidade de uma política de emprego ofertada

pelo estado, que retome o crescimento econômico e uma melhor distribuição de renda. Relata, ainda, que não é suficiente qualificar esses profissionais e deixar o restante por conta do mercado, pois o desemprego faz parte da atual sociedade, visto que o país não gera empregos em quantidade suficiente para atender os jovens que chegam ao mercado de trabalho.

De acordo com Severino e Kamimura (2010), na prática, a criação de cursos tecnológicos vem gerando muitas polêmicas, principalmente no que se refere à ocupação de vagas empregatícias, onde os tecnólogos passam a conviver e disputar espaços com egressos dos cursos de bacharelado.

A tendência do mercado de trabalho é ter como característica as rápidas modificações e competências exigidas em todas as profissões (BARGADI *et al.*, 2008). Independente da área de atuação, o profissional deve ter conhecimento, produtividade, iniciativa e uma visão multidisciplinar (GITLOW, 1993<sup>2</sup> *apud* GAMBARDELLA; FERREIRA; FRUTUOSO, 2000).

Segundo Nitzke e Vital (2004), habilidades de relacionamento, liderança, capacidade de expressão oral e de gerência de pessoas também são essenciais. O mercado mundial tornou-se mais competitivo e mais exigente, tanto em produtos como em serviços, portanto, requer uma nova postura profissional.

Para Cunha e Souza (2006<sup>3</sup> *apud* VARELA; CASTRO; GUIMARÃES, 2008), com a revolução tecnológica as profissões estão em permanente disputa dentro do sistema, então é necessário que o profissional busque adaptação constante de seus conhecimentos e amplie sua formação educacional para obter melhores colocações no mercado de trabalho. Com isso, a educação continuada tem sido escolha muito recorrente entre os que desejam ultrapassar os limites da competitividade, pois o indivíduo fica apto a praticar melhor o que ele conhece.

O ambiente tecnológico mundial evolui muito, portanto é necessário que as empresas acompanhem esse processo e a tendência é realmente buscar profissionais cada vez mais capacitados. Porém, a educação, enquanto processo social, não gera trabalho nem emprego: o que gera trabalho e emprego são os mecanismos de políticas de desenvolvimento, de criação de novos empregos, distribuição de renda e políticas de crescimento econômico por parte do governo (SZMUSZKOWICZ, 2012).

A expectativa da maioria dos egressos diante do mundo de trabalho é de conseguir um bom emprego na área de formação e ser bem remunerado, sendo, dessa forma, reconhecido pelo mercado (TESSER, 2011).

---

2 GILTLOW, H. S. *Planejando a qualidade, a produtividade e a competitividade*. Rio de Janeiro: Qualitymak, 1993.

3 CUNHA, M. V.; SOUZA, F.C. *Comunicação, gestão e profissão: abordagens para o estudo da ciência da informação*. Belo Horizonte: Autentica, 2006.

Segundo Lavos, Silva e Venco (2013), além da opinião dos egressos, é interessante realizar entrevistas com os monitores dos cursos, pois revelam situações de ensino-aprendizagem que surgem em sala de aula, contribuindo para adequação das práticas didáticas e percepção da importância dos conteúdos para a formação dos alunos.

A pesquisa de Oliveira (2009), intitulada “O Tecnólogo em Processamento de Dados no mundo do trabalho: caminhos e descaminhos dos egressos de uma instituição privada de ensino superior de Goiânia”, mostrou que esses profissionais, mesmo inseridos no mercado de trabalho, não se sentem valorizados, pois não possuem o cargo e o salário desejados. Para Tesser (2011), os cursos de tecnologia inserem no mercado um profissional capacitado e de menor custo.

No estudo de Castro (2009) com egressos dos cursos superiores tecnológicos do Instituto de Ensino Superior de Teresina, foi verificada que, antes da formação, a maioria dos pesquisados recebia até quatro salários mínimos, correspondente, na época, ao valor de até R\$ 2.000,00, e com a obtenção do diploma de tecnólogo, a maioria conseguiu um aumento de apenas 10% em sua renda.

Na pesquisa “Empregabilidade do profissional formado nos Cursos Superiores de Tecnologia do CEFET-PR: estudo de caso em médias e grandes empresas da região norte do Paraná”, Junior (2005) mostrou que não há, ainda, uma faixa salarial definida para os tecnólogos na região pesquisada, mas, no geral, eles recebem entre três a seis e meio salários mínimos, correspondentes a, no máximo, R\$ 2.500,00, na época.

De certa maneira, os Cursos Superiores de Tecnologia, desde sua origem, são alvo de preconceitos em relação à educação profissional oferecida, o que revela que a formação do tecnólogo é diferenciada por algumas características que, muitas vezes, podem dificultar a sua entrada no mercado de trabalho. Portanto, os cursos tecnológicos não constituem cursos permanentes, mas cursos que devem ser continuamente revistos e reorganizados, para garantir a adequação às necessidades do mercado de trabalho (SZMUSZKOWICZ, 2012). Para tanto, é necessário ter uma visão da realidade encontrada por esse profissional e sua inserção no mercado de trabalho.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este trabalho consiste em uma pesquisa descritiva e quantitativa, que analisou a situação do egresso do curso de Tecnologia em Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – *campus* Londrina.

Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva tem a finalidade de descrever as características de determinada população, procurando identificar *status*, opiniões ou projeções futuras nas respostas obtidas, visando à resolução de problemas ou melhoria nas práticas por meio da descrição e análise dos resultados, com utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

### **3.1 Levantamento dos dados dos egressos**

O levantamento de dados relativos aos egressos foi feito com auxílio da Secretaria Acadêmica, que disponibilizou os endereços de *e-mail* e telefone dos alunos formados no curso de Tecnologia em Alimentos até o primeiro semestre de 2013.

### **3.2 Aplicação de questionário**

Através de mensagens eletrônicas, os egressos foram informados quanto aos objetivos e a metodologia da pesquisa; em seguida, após o consentimento do egresso, foi enviado um questionário semiestruturado com questões fechadas e abertas relacionadas às características gerais dos egressos, avaliação da formação recebida e situação profissional, e descrição dos egressos que não estão atuando na área de formação. Composto de dezenove questões, o questionário foi dividido em quatro blocos, sendo que a última questão solicitava comentários ou sugestões.

O primeiro bloco teve como objetivo caracterizar os egressos para identificar ano de formação, faixa etária, gênero, tempo para conclusão do curso e continuidade na formação acadêmica. O segundo bloco de questões avaliava a contribuição da formação recebida. O terceiro bloco verificava se os egressos estariam atuando na área de formação. E o último bloco procurou ter conhecimento dos motivos de atuar fora profissão, se fosse o caso. O anonimato dos entrevistados foi preservado nesta pesquisa. Dos 127 questionários enviados, foram obtidas cem respostas.

Para complemento do trabalho, foi realizado contato telefônico com os egressos, questionando qual teria sido o motivo determinante na escolha do curso, questão passível de múltipla escolha. Foi obtido um total de 87 respostas quanto a este item.

### **3.3 Tratamento dos dados**

Os dados quantitativos obtidos nesta pesquisa foram apresentados de forma descritiva, com o auxílio de tabelas, quadros e figuras. As opiniões dadas pelos alunos foram compiladas e apresentou-se as mais frequentemente citadas.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os egressos que mais responderam ao questionário foram os formados em 2013, e os que menos responderam foram aqueles que se formaram nas primeiras turmas. Isso já era esperado, pois, uma das principais características da pesquisa com egressos é a dificuldade de encontrá-los, em função de mudanças no número de telefone, *e-mail* e endereço residencial, visto que os arquivos rapidamente se desatualizam.

A predominância da idade no ingresso do curso situou-se na faixa entre 20 e 25 anos, integrando 72% (72) da amostra. Esse percentual demonstra que a maioria dos ingressantes é jovem, com até 25 anos de idade. Conforme Andrade (2009), os Cursos Superiores de Tecnologia têm sido atrativos para pessoas mais novas pelas características de menor duração e seu caráter prático. Esse dado contradiz as pesquisas realizadas por Cabral (2008), relacionadas aos cursos de tecnologia, cuja maioria do universo de estudantes foi composta por pessoas adultas, com mais de 30 anos, corroborando os dados levantados por Severino e Kamimura (2010), que afirmam que os Cursos Superiores de Tecnologia atraem trabalhadores mais velhos e já inseridos no mercado de trabalho. Caxito (2008) defende a ideia de que os cursos tecnológicos são recomendados para quem já desempenha uma determinada função e deseja saber mais sobre ela, de modo que o diploma de tecnólogo se some à experiência prática, melhorando o currículo.

O gênero mais frequente no curso foi o feminino, constituindo um total de 74% (74) de mulheres. Acredita-se que, por se tratar de um curso de alimentos, muitos o associam à nutrição ou gastronomia, que são cursos mais atrativos para mulheres; no entanto, esta é uma visão errônea, uma vez que o curso pertence à área de exatas e independe do gênero para sua atuação.

O currículo do curso é prevê sua conclusão em três anos, totalizando seis semestres. No entanto, como pode ser observado na Tabela 12.1, apenas 25% (25) dos que responderam à pesquisa se formaram no tempo previsto pelo Plano Pedagógico do curso, sendo que a maioria se formou entre 7 e 8 semestres após o ingresso. Isso pode ser justificado pela dificuldade de aprendizagem nos períodos iniciais do curso, manifestadas por meio do alto número de reprovações em algumas disciplinas, consideradas básicas, o que acarreta um atraso na formação. Valeria rever se realmente essas disciplinas são essenciais, uma vez que muitos alunos costumam concluir as disciplinas dos últimos períodos enquanto trazem a dependência de tais disciplinas consideradas básicas ou essenciais.

Outra questão que se ressalta para a não formação em três anos é a alta carga horária para ser cumprida no período proposto, pois o curso na UTFPR prevê 3.000 horas. No entanto, segundo o Conselho Nacional de Educação, a carga horária mínima na área profissional em química, na qual se enquadra o curso de alimentos, é de 2.400 horas (BRASIL, 2001).

**Tabela 12.1** Tempo que os egressos levaram para concluir o curso

Tempo (semestre)	Quantidade de alunos	%
7 semestres	39	39
6 semestres	25	25
8 semestres	19	19
10 semestres ou mais	11	11
9 semestres	6	6

Dessa forma, observa-se que o curso de Tecnologia em Alimentos ofertado pela UTFPR aproxima-se de uma graduação convencional, que possui em torno de 3.200 horas, tendo, no entanto, duração de apenas três anos, enquanto, em uma graduação convencional, o tempo mínimo é de quatro anos. Segundo os referenciais nacionais dos cursos de engenharia propostos pelo Ministério da Educação, para a formação de um Engenheiro de Alimentos, é necessária uma carga horária mínima de 3.600 horas; percebe-se, assim, uma incoerência na carga horária total do curso para a formação em três anos.

De acordo com Bardagi (2007), é importante que as universidades se preocupem com os alunos que estão ingressando nos cursos, pois os primeiros semestres são decisivos na adesão do estudante ao curso. Segundo Mocrosky e Bicudo (2010), ainda nos dias atuais há dúvidas na atuação do tecnólogo, desse modo muitos alunos, ao terem contato com disciplinas teóricas que sustentam as práticas, desistem do curso pelas dificuldades em avançar na compreensão dos conceitos. De acordo com as mesmas autoras, é evidente a defasagem dos alunos ingressantes em termos de conteúdos básicos do ensino médio, o que dificulta a abordagem de disciplinas específicas, uma vez que são essenciais para a aprendizagem e o sucesso dos alunos os conhecimentos trazidos do ensino médio.

Quando questionados sobre a continuidade dos estudos após a finalização da graduação, 56% (56) dos pesquisados relataram cursar ou ter cursado pós-graduação e, destes, a maioria encontra-se atuando no âmbito da pesquisa, conforme Tabela 12.2. Observa-se que 69% (39) dos que continuaram estudando após a formação, optaram pela carreira acadêmica, o que demonstra uma tendência do curso em formar pesquisadores, outra característica que destoa do objetivo da proposta do curso de tecnólogo de formar profissionais aptos para ingressar no mercado de trabalho. Apenas 31% (17) optou pela especialização *lato-sensu* ou cursos de atualização, que têm mais relação com a prática profissional efetiva.

**Tabela 12.2** Distribuição dos egressos em pós-graduação

Tipo de pós-graduação	Quantidade de alunos	%
Mestrado	26	46
Doutorado	13	23
Outro fora da área de alimentos	10	18
Especialização na área de alimentos	7	13
Total	56	100

Do total de entrevistados, 11% (11) estão cursando outro curso de graduação, dentre os quais foram citados Engenharia Mecânica, Ciências Biológicas, Nutrição, Administração, Licenciatura em Química e Engenharia de Alimentos. Isso ocorre devido à percepção da escolha de curso inadequada aos interesses do estudante, ocasionando a realização de novos vestibulares e mudança de área. Acredita-se que isso seja natural, uma vez que os ingressantes, como visto anteriormente, são jovens.

A metade dos egressos que responderam à pesquisa manifestou-se totalmente satisfeita com o curso realizado, 45% (45) dos egressos estariam parcialmente satisfeitos e 5% (5), insatisfeitos. De acordo com Bardagi (2007), o índice de insatisfação encontrado entre os alunos pode estar relacionado à falta de informações sobre a profissão e à pouca identidade com a área de trabalho, visto que a maior parte dos que se alegam parcialmente satisfeitos ou insatisfeitos foram os que não encontraram trabalho na área, não supriram suas expectativas com os salários ofertados ou não se identificaram com a área de alimentos.

Segundo Bondan e Bardagi (2008), alguns alunos ingressam na universidade sem ter conhecimento prévio sobre o curso que escolheram, pois, às vezes, as escolhas procuram atender às pressões familiares. Já outros entram para o ensino superior alicerçados em projetos vocacionais mal definidos, o que constitui provavelmente um dos fatores para o insucesso, a insatisfação e o abandono do curso.

Segundo os egressos, a aquisição de formação profissional e teórica e a obtenção de diploma de nível superior foram as principais contribuições que o curso proporcionou. A formação superior é vista como possibilidade de crescimento pessoal, econômico e social. De acordo com Barros (2010), para o jovem, a continuidade dos estudos no nível superior representa um esforço para conquista de sua autonomia e independência. Conforme Barbosa (2000), o diploma universitário é um índice de prestígio social, pois aponta aumento no grau de escolaridade, não importando se atesta, de fato, o desenvolvimento de alguma potencialidade.

Quando indagados sobre quais foram os assuntos que faltaram e deveriam ser incorporados ao currículo do curso, os mais citados foram tecnologia de doces e chocolates (16%), treinamento de equipes e liderança (14%) e delineamento estatístico (12%).

Ao questionarmos a atual situação profissional dos egressos, constatou-se que apenas 29% (29) estão empregados na área de formação, 29% (29) estão empregados fora da área, 25% (25) são bolsistas em programas de pós-graduação e 17% (17) estão desempregados, como se vê na Tabela 12.3. Assim, somando-se os que estão fora da área e os que estão desempregados, temos um total de 46%, ou seja, metade dos egressos está fora do mercado de trabalho.

**Tabela 12.3** Situação empregatícia dos egressos

Situação empregatícia	Quantidade de alunos	%
Empregado na área de formação	29	29
Empregado fora da área de formação	29	29
Bolsista em programa de pós-graduação	25	25
Desempregado	17	17

Em relação à atuação profissional, nota-se que são poucos os formados que estão no mercado de trabalho na área. Em pesquisa realizada por Junior e Pilatti (2008) em relação à profissão do tecnólogo, pôde-se observar que os alunos possuem capacidade para exercer suas atividades conforme descritas no Plano Pedagógico, porém a maioria ocupa cargos com denominação diferente ao título de seus diplomas.

De acordo com Munhoz (2001), os recém-formados em cursos tecnológicos encontram-se preocupados, inseguros e descontentes quanto ao não reconhecimento dos cursos pelas empresas e à expectativa de acesso a empregos e a níveis salariais mais elevados.

Dentre os que atuam na área de formação, os resultados mostraram que 37% (20) conseguiram seu primeiro emprego ou ingressaram na pós-graduação logo após sua formatura, seguidos de 33% (18) que já trabalhavam ou estagiavam na área e foram efetivados e, por fim, 13% (7), que conseguiram emprego em até seis meses após a formatura. Esses dados demonstram que, se o aluno não consegue um emprego próximo à sua formatura, desanima-se com a área, o que ocasiona mudança de profissão ou desemprego.

Vale ressaltar que, se somados os que estão no mercado de trabalho e os que estão na carreira acadêmica, 54% (54) dos egressos poderiam ser considerados atuantes na área de alimentos. No entanto, a formação de tecnólogos é essencial-

mente para o mercado de trabalho, podendo-se supor que a ida para a pesquisa *stricto sensu* muitas vezes é o reflexo da falta de oportunidade de trabalho.

Ao serem questionados sobre as atividades exercidas, predominou a realização e execução de projetos e pesquisas, as atividades realizadas em laboratórios e a gestão da qualidade, o que comprova o fato de a grande maioria estar envolvida em atividades de pesquisa nos programas de pós-graduação, como pode ser observado no Quadro 12.2.

**Quadro 12.2** Atividades exercidas pelos egressos que atuam na área de alimentos

Atividades exercidas	Quantidade de alunos	%
Projetos e pesquisas	21	16
Totalmente em laboratórios	20	15
Gestão da qualidade	21	16
Desenvolvimento de novos produtos	15	11
Treinamento de equipe/pessoal	11	8
Elaboração de fichas técnicas	11	8
Realização de análise sensorial	8	6
Economia/Gestão da indústria de alimentos	8	6
Diretamente na linha de processamento	7	5
Outras	6	5
Monitoração/manutenção de equipamentos	4	3

A jornada semanal de trabalho da maioria dos egressos (82%) é de 40 horas ou mais. Quanto à renda mensal, pode-se observar, na Tabela 12.4, que 84% (43) recebe até R\$ 3.000,00, e apenas 6% (3) recebe mais de R\$ 4.000,00. No entanto, 47%, ou seja, quase metade, recebe entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00.

**Tabela 12.4** Faixa salarial dos pesquisados que atuam na área de alimentos

Faixa salarial	Quantidade de alunos	%
De R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00	24	47
De R\$ 2.001,00 a R\$ 3.000,00	15	29
De R\$ 3.001,00 a R\$ 4.000,00	5	10
Menos de R\$ 1.000,00	4	8
Mais de R\$ 4.000,00	3	6

Segundo Gomes e Oliveira (2006), é muito vantajoso para uma empresa ter um profissional mais qualificado tecnicamente, de nível superior, com conhecimento gerencial e de gestão para atender às novas exigências da produção, recebendo um salário menor do que a sua formação exige. De acordo com Junior e Pilatti (2007), ainda não há uma faixa salarial definida para os tecnólogos, a maioria recebe entre três a seis e meio salários mínimos, mas há favorecimento aos engenheiros.

Ao indagarmos sobre a composição das disciplinas do curso para o exercício profissional, 67% (36) defendeu a ideia de que o currículo deveria incorporar novas disciplinas e eliminar outras, visto que algumas matérias de processamento de alimentos são extensas para o curto período estudado.

A grande maioria dos egressos (83%) afirmou que sairia da sua cidade atual para buscar uma nova vaga de emprego na área de formação, provavelmente devido à idade dos mesmos, que ainda são jovens e têm maior mobilidade. Cabe ressaltar aqui que não se verificou quão longe eles se dispõem a ir.

Dentre os egressos que não estão atuando na área de alimentos, 71% (20) se sentem satisfeitos com seu emprego atual. Ao serem questionados sobre a área de atuação, 32% (9) apresentaram-se como concursados fora da área de alimentos e 21% (6) trabalham em empresa familiar. A Tabela 12.5 demonstra os motivos que levaram esses egressos a não atuarem como tecnólogos.

**Tabela 12.5** Motivos que levaram os egressos não atuarem como Tecnólogos em Alimentos

Motivos	Quantidade de alunos	%
Não encontrou trabalho na área de atuação	19	42
Os salários ofertados não condiziam com as expectativas	15	33
Outros	7	16
Falta de identificação com a área de alimentos	4	9

Observa-se que a maioria (75%) não encontrou trabalho na área de atuação ou não ficou satisfeito com os salários ofertados. Esse dado contradiz aqueles obtidos por Castro (2009), que denota que, mesmo com as dificuldades em entender o papel do tecnólogo dentro da empresa, os tecnólogos não demonstraram grandes dificuldades para obter emprego. Acredita-se que deve ser levada em consideração a região onde o curso é ofertado.

A pesquisa de Junior e Pilatti (2007), na região norte do Paraná, mostrou que os Cursos Superiores em Tecnologia são pouco conhecidos nessa região e que existe dificuldade, por parte das empresas, em entender o papel desse novo profissional, o que leva a empregá-los de maneira incorreta e, conseqüentemente, o tecnólogo se vê obrigado a assumir cargos em níveis inferiores àqueles em que poderia atuar. Ainda de acordo com os mesmos autores, essas dificuldades são, de alguma forma, justificadas pelo tempo de existência desses cursos e pelos poucos profissionais egressos atuando no mercado de trabalho.

Em um espaço aberto às sugestões gerais e opiniões dos egressos quanto à **formação recebida e à prática profissional**, foram obtidas algumas informações relevantes sobre os professores, o estágio obrigatório e a grade curricular:

Gostaria que cada professor ministrasse disciplinas que condizem com suas especialidades, ou ao menos próximas de suas especialidades. Sugiro a criação de um estágio obrigatório exclusivo na indústria, isso ajudaria as empresas a perceber nosso potencial, pois o estágio obrigatório, quando realizado na pesquisa e interno ao *campus*, pode restringir a formação à área da pesquisa. (Formado 2011-1)

O curso é muito bom, só acho que algumas disciplinas precisam de mais aulas, como por exemplo, as de tecnologias. (Formado 2013-1)

A Universidade nos preparou teoricamente e praticamente, entretanto, se o curso tivesse quatro anos de duração, seria bem melhor aproveitado. (Formado 2012-2)

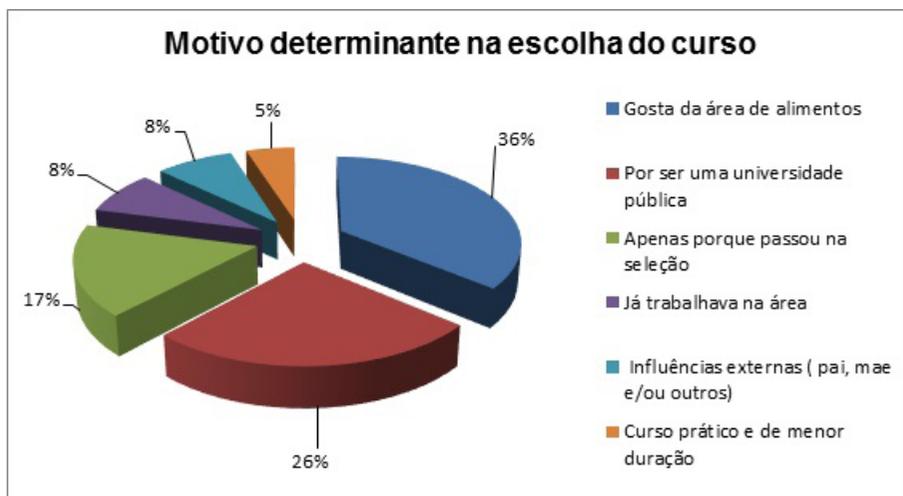
Em relação ao mercado de trabalho, as opiniões foram unânimes:

O Curso de Tecnologia em Alimentos é um curso excelente, com ótimos professores. Porém, não há demanda do mercado por profissionais da área na região e, quando tem, eles não são valorizados. Isso acaba gerando uma insatisfação, pois muitos estão cursando outras graduações ou trabalhando fora da área. (Formado 2011-1)

A região em que o curso é ministrado apresenta pouca oferta de trabalho, sendo que, para não mudar de área, vejo como necessária a mudança de cidade. (Formado 2010-2)

É um curso pouco divulgado, pouco conhecido e muito menosprezado pelos profissionais de outras áreas, e também pelas empresas de alimentos. O salário é extremamente baixo, condizente ao de nível médio. São poucos que se sobressaem na profissão. (Formado 2011-2)

Quando os egressos foram questionados sobre qual teria sido o motivo determinante na escolha do curso, pôde-se observar, conforme a Figura 12.1, que 36% optou pelo curso por gostar da área de alimentos, 26% por ser uma universidade pública, 17% apenas porque passou na seleção, 8% porque já trabalhava na área, 8% por influências externas e 5% por ser um curso prático e de menor duração.



**Figura 12.1** Fatores que determinaram a escolha do curso pelos egressos

Apesar da preferência pela área ter sido o motivo de maior ocorrência, o fato de a universidade ser pública e a facilidade de ingresso é o que tem influenciando na busca por essa graduação, porém isso tem comprometido o processo de ensino e de aprendizagem.

Para Soares, Baldez e Mello (2011), são comuns aos alunos, dentre as razões pela escolha do curso, a predileção pela área, crença de possuir habilidades para a profissão ou realização de um sonho em se formar naquela área.

Gomes e Oliveira (2006), analisando as relações entre o tecnólogo do Rio de Janeiro, seus egressos e o mercado de trabalho norte fluminense, observou que o que poderia sustentar a procura pelos cursos superiores em tecnologia seria o peso que a instituição tem como centro de excelência na região, bem como a gratuidade do curso.

Em paralelo, dados levantados pela Secretaria de Graduação sobre o número de ingressantes e desistentes permitem observar que o curso tem atraído muitos alunos, porém não consegue mantê-los até o final do curso, visto que o número de desistentes é alarmante, como pode ser observado na Tabela 12.6.

Soares, Baldez e Mello (2011) afirmam que os estudantes observam os salários recebidos pelos recém-graduados e as conclusões, após essas observações, tornam decisivas a escolha por um outro curso superior.

De acordo com o Projeto Pedagógico do curso, a sua oferta somente é necessária em nichos de mercado claramente definidos, cuja demanda lhes garanta espaço e boa remuneração. Sendo assim, uma investigação sobre os setores econômicos para implantação do curso de Tecnologia em Alimentos mostrou que 33% das atividades industriais da região de Londrina estão baseadas na fabricação de

produtos alimentícios e bebidas, de forma que a oferta desse curso aponte para a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, com possibilidades para o emprego e a empregabilidade.

**Tabela 12.6** Relação de alunos ingressante e desistentes

Ano	Ingressantes	Desistentes	Percentual Desistência (%)
2007-1	82	41	50
2007-2	84	44	52
2008-1	46	24	52
2008-2	44	20	45
2009-1	43	23	53
2009-2	38	24	63
2010-1	48	30	63
2010-2	40	26	65
2011-1	40	26	65
2012-1	52	37	71
2012-2	36	27	75
2013-1	45	31	69
2013-2	40	25	63

Fonte: Autoria própria.

Entretanto, com os resultados aqui apresentados, nota-se que o curso de Tecnologia em Alimentos da UTFPR – *campus* Londrina, possui a tendência de formar pesquisadores, profissionais que trabalham 40 horas semanais ou mais, atuando principalmente em projetos e pesquisas, em laboratórios e na gestão da qualidade, com salários que variam de R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00, sendo que a maioria dos ingressantes são jovens que buscam formação profissional, teórica e obtenção do diploma. Visto que a maioria dos alunos não se formou em seis semestres e metade dos formandos não encontrou trabalho na área ou não se sentiu satisfeito com seu salário, 67% dos egressos acreditam na necessidade de mudanças na grade curricular.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que metade dos egressos está satisfeito com o curso realizado, mas apenas um terço dos pesquisados está no mercado de trabalho e um quarto cursa pós-graduação *stricto sensu*. A jornada semanal de trabalho da maioria dos

egressos atuantes como Tecnólogos em Alimentos é de 40 horas, e a faixa salarial predominante não ultrapassa R\$ 3.000,00.

Portanto, mesmo sendo um curso de alta qualidade, este precisa ser revisto, pois o que mais tem afetado essa graduação de forma geral é a alta carga horária da grade curricular, que acaba levando a maioria dos alunos a não se formar no tempo previsto, deixando de ser, então, uma formação de curta duração.

Em relação ao escasso mercado de trabalho da região, sugere-se a divulgação dessa profissão e a conscientização da sociedade sobre as competências e habilidades dos tecnólogos. Por fim, mas não menos importante, a readequação da grade curricular às demandas do mercado de trabalho é necessária. Portanto, o grande desafio é oferecer uma educação profissional de nível superior, fundamentada no desenvolvimento do conhecimento tecnológico em sintonia com a realidade profissional.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. F. B. **Cursos Superiores de Tecnologia: um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes.** 2009. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- BARBOSA, I. M. S. P. A demanda do mercado por ensino superior. Instituto Issiegen. **R. TEMA**, São Paulo, n. 37, p. 66-79. 2000.
- BARDAGI, M. P. **Evasão e comportamento vocacional de universitários: estudo sobre o desenvolvimento de carreira na graduação.** 2007. 242 f. Tese parcial (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Florianópolis, 2007.
- BARDAGI, M. P. et al. Avaliação da formação e trajetória profissional na perspectiva de egressos de um curso de Psicologia. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 28, n. 2, p. 304-315, 2008.
- BARROS, M. M. L. Trajetórias de jovens adultos: ciclo de vida e mobilidade social. **Horiz. antropol.**, v. 16, n. 34., p. 71-92, 2010.
- BONDAN, A. P.; BARDAGI, M. P. Comprometimento profissional e estressores percebidos por graduandos regulares e tecnológicos. **Paidéia**, Santa Maria, v. 18, n. 41, p. 581-590, 2008.
- BRANDÃO, M. Cursos superiores de tecnologia: democratização do acesso ao ensino superior? **Trabalho Necessário**, v. 5, n. 5, 2007. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/images/TN05%20BRANDAO,%20M.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 436/2001. Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 abr. 2001.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 3, de 18 de dezembro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2002

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 2010. Disponível em: <[www.eafspb.gov.br/cursos/superior/arquivos/catalogo\\_superior.pdf](http://www.eafspb.gov.br/cursos/superior/arquivos/catalogo_superior.pdf)> Acesso em: 25 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia**. Brasília, DF. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/referenciais.pdf>>. Acesso em: 23 mai.2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Superior 2013**. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset\\_publisher/6AhJ/content/brasil-teve-mais-de-7-milhoes-de-matriculas-no-ano-passado](http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/brasil-teve-mais-de-7-milhoes-de-matriculas-no-ano-passado). Acesso em: mai. 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/enade>. Acesso em: mai. 2014.

CABRAL, M. I. C. **Evolução do Sistema de Avaliação de Cursos no Brasil**. SBC. 1969-2006. Rio de Janeiro: 2008. Disponível em: <[http://www.cos.ufrj.br/shialc/content/docs/2.3\\_20SHIACLMaria-izabelCCabral\\_Paper.pdf](http://www.cos.ufrj.br/shialc/content/docs/2.3_20SHIACLMaria-izabelCCabral_Paper.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CASTRO, S. M. S. **Avaliação do impacto no nível de renda dos egressos dos cursos superiores tecnológicos no Piauí: um estudo de caso do Instituto de Ensino Superior de Teresina**. 2009. 84 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

CAXITO, F. **Guia de cursos tecnológicos 2009: do ensino médio à pós-graduação**. São Paulo: Digerati/Universo dos Livros, 2008.

CHRISTOPHE, M. A legislação sobre a Educação Tecnológica no quadro da Educação Profissional brasileira. **Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade**, Rio de Janeiro, jan. 2005.

GAMBARDELLA, A. M. D.; FERREIRA, C. F.; FRUTUOSO, M. F. P. Situação profissional de egressos de um curso de nutrição. **Rev. Nutr.**, v. 13, n. 1, p. 37-40, jan./abr.2000.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Geral**. 6 ed. São Paulo: Atlas, , 2008.

GIOLO, J. A educação tecnológica superior no Brasil: os números de sua expansão. In: MOLL, J.; SAVEGNANI, P. (Org.). **Universidade e mundo do trabalho**. Brasília, DF: INEP, 2006. p. 109-134.

GOMES, C. G; OLIVEIRA, E. L. Curso Superior de Tecnologia como instrumento de inserção no mercado de trabalho regional: o caso do Norte Fluminense. In: **XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, 2006, Caxambu.

JUNIOR, E. P. A. **Empregabilidade do profissional formado nos cursos superiores de tecnologia: o caso das médias e grandes empresas da região norte do Paraná**. 2005. 138 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Ponta Grossa, 2005.

JUNIOR, E. P. A; PILATTI, L. A. Empregabilidade do profissional formado nos cursos superiores de tecnologia do CEFET-PR: estudo de caso em médias e grandes empresas da região norte do Paraná. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 56, 2007.

- LAVOS, A.; SILVA, C.; VENCO, S. Sistema de acompanhamento de egressos: avaliando a efetividade do Programa de Qualificação Profissional no Estado de São Paulo. In: Congresso Consad de Gestão Pública, 2, 2009, Brasília – **Painel 18**. Disponível em: <[http://www.scp.rs.gov.br/download.asp%3FnomeArq%3DPainel\\_18\\_Selma\\_Venco\\_formatado.pdf+%&cd=1&chl=ptBR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-beta](http://www.scp.rs.gov.br/download.asp%3FnomeArq%3DPainel_18_Selma_Venco_formatado.pdf+%&cd=1&chl=ptBR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-beta)>. Acesso em: 21 jul. 2013.
- LOUSADA, A. C. Z.; MARTINS, G. A. Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de Ciências Contábeis. **R. Cont. Fin.**, São Paulo, n. 37, p. 73-84, 2005.
- MACHADO, L. R. S. O Profissional Tecnólogo e sua Formação. **Rev. da RET - Rede de Estudos do Trabalho**, v. 2, p. 20, 2008.
- MOCROSKY, L. F.; BICUDO, M. A. V. O perfil do aluno na graduação tecnológica: aspectos revelados por docentes. In: Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos (SIPEQ), 4, 2010, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2010. p. 8.
- MUNHOZ, G. S. Empregabilidade e Educação Corporativa: um estudo de caso. **Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.**, 2007, v. 12, n. 2, p.199-220. 2007.
- NITZKE, J. A. VITAL, A. M. L. Avaliação curricular em engenharia de alimentos: visão dos egressos. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia (COBENGE), 32, 2004, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília, 2004. Disponível em: <[http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2004/artigos/02\\_473.pdf](http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2004/artigos/02_473.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2016.
- OLIVEIRA, A. C. F. **O Tecnólogo em processamento de dados no mundo do trabalho: caminhos e descaminhos dos egressos de uma instituição privada de ensino superior de Goiânia.** 2009. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2009.
- SEVERINO, J. B. D.; KAMIMURA, A. L. M. Tecnólogos: o desafio do mercado de trabalho. **Revista da Católica**, Uberlândia, v. 3, n. 5, 2011. Disponível em: <<http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigosv3n5/artigo35.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2016.
- SOARES, A. B; BALDEZ, M. O. M; MELLO, T. V. S. vivências acadêmicas em estudantes universitários do estado do Rio de Janeiro. **Interação Psicol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 59-69, 2011.
- SOUZA, J. B. **Política de expansão dos cursos superiores de tecnologia: nova face da educação profissional e tecnológica.** 2012. 222 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- SZMUSZKOWICZ, M. **Cursos Superiores de Tecnologia – Diretrizes Educacionais: o grau de desenvolvimento adquirido pelo aluno nas universidades da Região Metropolitana de São Paulo.** 2012. 142 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2012.
- TESSER, A. R. F. **A profissão de tecnólogo: instrumento de intervenção num mundo do trabalho em transformação – Um olhar crítico.** 2011. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2011.
- UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. **UTFPR em números 2013.** Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/a-instituicao/informacoes-e-indicadores-universitarios/utfpr-em-numeros-2013/view>>. Acesso em: 22 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. **Guia do Estudante 2012**. Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/a-instituicao/informacoes-e-indicadores-universitarios/revista-guia-do-estudante-2012>> Acesso em: 21 jun. 2013.

VARELA, A.; CASTRO, M. I.; GUIMARÃES, I. B. Ciência da informação: atuação profissional e as contribuições para o desenvolvimento do campo científico por parte dos egressos do PPGCI (ICI/UFBA). **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 3, p. 76-87, 2008.

VERASZTO E.V. et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Revista Prisma.com**, n. 7, p. 60-85, 2008.

WESSLING, S. **Cursos Superiores de Tecnologia: uma análise sobre o desempenho docente**. 2010. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2010.