

# ENTRE O TECNOLÓGICO E O CLÁSSICO: O MODELO DE UNIVERSIDADE DA UTFPR

## *Between the technology and the classic: the UTFPR university model*

LIEVORE, Caroline <sup>1</sup>

PILATTI, Luiz Alberto <sup>2</sup>

### RESUMO

O presente estudo visa compreender se os objetivos intermediados na conformação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), depois de uma década de existência, foram transmutados com seu funcionamento. O corpus documental é composto por documentos oficiais da instituição e entrevistas semiestruturadas aplicadas a gestores envolvidos tanto no processo de constituição da UTFPR quanto de seu momento atual. Os dados foram tratados através da técnica de Análise de Conteúdo. Constatou-se que: a UTFPR ainda não constituiu sua identidade como UT; as finalidades propostas na Lei de sua criação não são explicitadas na Instituição, e questiona-se se são suficientes para diferenciá-la de uma Universidade Clássica. As propostas firmadas no ano de criação da Universidade, que envolvem a educação tecnológica, a formação de um aluno diferenciado e o perfil do docente sofreram alterações após doze anos, revelando algumas perdas. A Pesquisa, embora tenha apresentado crescimento nos últimos anos, ainda requer ações no sentido de se empreender e transferir benefícios à sociedade. A Extensão apresenta-se como o grande desafio da Universidade, que tem nesse artifício o seu diferencial como UT. Conclui-se que, passados os primeiros anos de funcionamento, a UTFPR sofreu diversas mudanças e alguns prejuízos, os quais acarretaram um afastamento das características que compõem uma UT.

**Palavras-chave:** Modelos de Universidade. Universidade Tecnológica. Ensino, Pesquisa e Extensão.

### ABSTRACT

The present study aims to understand if the objectives intermediated in the conformation of the Federal Technological University of Paraná (UTFPR), after a decade of existence, have been changed with its operation. The documentary corpus is composed of official documents of the institution and of semi-structured interviews applied to managers involved in both processes of constitution of the UTFPR and its current moment. The data were treated using the Content Analysis technique. It was verified that UTFPR has not yet constituted its identity as Technological University and that the purposes proposed in the Law of its creation are not explicit in the Institution and it is questioned if they are sufficient to differentiate it from the Classical University. The proposals signed in the University's creation year, which involves technological education, high qualified undergraduate students and the teacher's profile have changed after twelve years revealing some losses. Although the research has shown growth in recent years, it still requires actions to undertake and transfer benefits to society. The extension presents itself as the great challenge in the University, which has in this artifice its differential as a Technological University. It is concluded that after the first years of being UTFPR, the university went through several changes and some losses, which distanced from the characteristics that make up a Technological University.

**Keywords:** University Models. Technological University. Teaching, Research and Extension.

<sup>1</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e no Instituto Politécnico de Bragança (IPB) em Portugal. Sua tese concentra-se na concepção de Universidade Tecnológica e Politécnicos. Seus interesses de pesquisa envolvem Universidades Tecnológicas e Politécnicos e o papel destas instituições no desenvolvimento social e econômico das regiões onde atuam. E-mail: <carolievore1@gmail.com>.

<sup>2</sup> Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Bolsista Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), membro do Comitê Diretivo da *Red de Universidades Tecnológicas y Politécnicas da América Latina y el Caribe* (RUTyP). E-mail: <lupilatti@utfpr.edu.br>.

## INTRODUÇÃO

As Universidades Clássicas (UCs) surgiram ainda no século XII, a partir das experiências precursoras de Paris e Bolonha e sob a égide da Igreja romana. No Renascimento (1300-1700), a universidade ainda estava sendo *inventada* (TRINDADE, 1999). Cunha (1988, p. 14) aponta que a concepção de realizar, na prática, a universidade foi fundamentada entre 1802 e 1816 por idealistas alemães, como Hegel, Schelling, Ficht, Scheleirmacher e Humboldt. Esses filósofos tinham em comum que a concepção de universidade implicava na “manifestação diversa do saber uno” e, sob outra perspectiva, na “totalização sistemática do saber diverso”.

A filosofia de atuação das UCs fundamenta-se na unidade entre o ensino e a pesquisa estabelecida pelo educador e reformador alemão Wilhelm von Humboldt (1767-1835). Perkin (2007) argumentou que foi Humboldt quem viu a universidade como a alma moral da sociedade e a fonte de cultura e sobrevivência de uma nação. Na concepção de Humboldt, filósofos contemplativos transformaram-se em pesquisadores de laboratórios, generalistas em especialistas, e a pesquisa gradativamente tomou o lugar do ensino (KERR, 1982; DRÈZE; DEBELLE, 1983; PERKIN, 2007). Para Kerr (1982), a concepção de universidade evoluiu do conceito clássico das universidades britânicas, proposto por Newman em 1852, que defendia o conhecimento liberal em detrimento do conhecimento útil, para um conceito utilitarista que visava fundamentalmente à pesquisa.

Em resposta aos avanços da ciência e da tecnologia, decorrentes da segunda e da terceira Revoluções Industriais, surgiu o modelo universitário norte-americano, voltado para o desenvolvimento e progresso social, científico e tecnológico (PROTA, 1987; SINGER, 2001; SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016). Do centro de educação de Newman à comunidade de pesquisadores de Humboldt, a universidade americana moderna não é a Oxford de Newman nem a Berlim de Humboldt, é um novo tipo de instituição (KERR, 1982), com forte caráter utilitarista e ênfase no progresso social (DREZE; DEBELLE, 1983). O modelo americano deu origem a uma universidade realmente moderna, que Kerr (1982) define como “multiversidade”. A “multiversidade” não é apenas receptora de benefícios sociais, é sim “um elemento altamente produtivo da economia norte-americana” (WOLFF, 1993, p. 57). Com efeito, os Estados Unidos foram precursores no envolvimento da universidade com a sociedade, enxergando como suas finalidades três fatores: o ensino, a investigação e a prestação de serviços (SINGER, 2001). O modelo norte-americano combinou os aspectos ideais de ensino e da pesquisa, aos funcionais, de serviços, visando atender aos interesses do Estado, do setor produtivo e da sociedade (PAULA, 2009).

A simbiose entre ensino, pesquisa e mercado, além da forte proximidade da universidade com o setor industrial, representa uma das principais características das Universidades Tecnológicas (UTs). Embora as UTs existam desde o século XVIII, ainda não há um conceito amplamente difundido e aceito de UT, mesmo existindo características que permitam distinguir esse modelo das UCs. As UTs são direcionadas ao ensino tecnológico e prático, atuando prevalentemente nos cursos de engenharia e tecnologia (LIMA; PILATTI, 2006; NASCIMENTO; PERDIGAO, 2006; POHL; SCHIEFLER FILHO, 2006; MCKENNA; SUTHERLAND,

2006; SCHAEgger; LACHANCE; HERZ, 2007; DU PRÉ, 2010); as atividades de pesquisa são predominantemente aplicações práticas demandadas pela indústria, com interesse na resolução de problemas; há maior fomento à transferência de tecnologia (POHL; SCHIEFLER FILHO, 2006; MENEGHEL, 2006; DU PRÉ, 2006; SCOTT, 2006); há forte vínculo com o setor produtivo (NASCIMENTO; PERDIGÃO, 2006; POHL; SCHIEFLER FILHO, 2006; MCKENNA; SUTHERLAND, 2006; DU PRÉ, 2006; SCOTT, 2006), ênfase em projetos de inovação (DU PRÉ, 2006); criação, divulgação e comercialização de tecnologias relevantes para os imperativos nacionais, além do uso produtivo de uma gama de tecnologias para o benefício da sociedade (SCOTT, 2006); o corpo docente é especialista e possui experiência no mundo empresarial (BASTOS, 2005; MCKENNA; SUTHERLAND, 2006, DU PRÉ, 2006); objetiva formar uma nova geração de trabalhadores do conhecimento, com habilidades multiculturais - nas UTs as capacidades tecnológicas são tão importantes quanto as habilidades cognitivas (DU PRÉ, 2006). Adicionalmente, Du Pré (2010) aponta seis elementos considerados os pilares de uma UT: excelência no ensino e na aprendizagem; pesquisa aplicada; desenvolvimento de liderança em tecnologia; transferência de tecnologia e inovação; parceria com a indústria (educação para o mundo do trabalho) e internacionalização (*benchmarking* e melhores práticas).

Para a *Red de Universidades Tecnológicas Y Politécnicas da América Latina e Caribe* (RUTyP), as características de uma UT são evidenciadas em seis eixos estratégicos: empreendedorismo; inovação; pesquisa, desenvolvimento e transferência; parques tecnológicos e cidades do conhecimento; responsabilidade social e ambiental; e ligação com os setores produtivos (RUTyP, 2018). Algumas dessas características, ou todas, em alguma medida, estão presentes nas UCs. O diferencial das UTs concentra-se principalmente em dois aspectos: a ênfase no relacionamento da universidade com o setor produtivo, através da resolução de problemas e atendimento das necessidades da indústria e da sociedade; e na ênfase à pesquisa tecnológica e aos projetos de extensão que se concentram menos no modelo *science-push* (pesquisa básica orientada pela ciência) e mais no modelo *market-pull* (procura pelo mercado). O tripé das UTs não é o tradicional Ensino-Pesquisa-Extensão, mas, constitui-se de forma ideal, por Ensino-Pesquisa Aplicada-Transferência de Tecnologia. Conforme Nascimento e Perdigão (2006), esse tripé já é perspectivado em algumas instituições tecnológicas, como as francesas.

Em resumo, as UTs são produtoras de tecnologia socialmente útil e representam um elemento altamente prolífico da economia. Todavia, Du Pré (2006; 2010) ressalta que não é o uso da tecnologia dentro da universidade que a classifica como uma UT, mas o estudo eficaz da tecnologia nas várias áreas do conhecimento que, quando aplicado, resulta na produção de produtos, processos e serviços de valor agregado.

A UTFPR é a primeira e única UT do Brasil, e é resultado da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET- PR) determinada pela Lei 11.184 de 07 de outubro de 2005. Sua transformação em UT não ocorreu por meio de uma política de Estado e sim por iniciativa da própria instituição, induzida por mudanças impostas no cenário educacional brasileiro, que tiveram seu início com a Lei n.º 9.394 (LDB) em 1996, e no ano seguinte, com o Decreto n.º 2.208/97, que impossibilitavam a oferta de cursos técnicos concomitantes, modalidade predominante na instituição.

A universidade é objeto de estudo de inúmeras pesquisas. Entre os trabalhos publicados, Kerr (1982); Dreze e DeBelle (1983), Wolff, (1993), Casper e Humboldt (1997), Newman (2017) e Perkin (2007) discutiram de modo filosófico a origem, a concepção e o ideal de universidade. Alguns autores trataram especificamente das UTs. Entre os estudos encontrados, citam-se Du Pré (2006; 2010), Mckenna; Sutherland (2006) e Lima Filho (2005; 2006), Scott (2006); Schaegger Lachance; Herz (2007). Além disso, existem vários trabalhos sobre a transformação do CEFET-PR em UTFPR. Entre esses, Romano (2000; 2005); Vitorette (2001); Guimarães (2001); Lima Filho (2005); Pires (2005) e Lima Filho e Tavares (2006), mas não foram encontrados estudos mais recentes sobre a UTFPR.

Esta pesquisa teve o intuito de compreender se os objetivos intermediados na conformação da UTFPR, depois de uma década de existência, foram transmudados com seu funcionamento. Para alcançar tal objetivo, buscou-se entender o que é uma UT no Brasil, colocando em contraste a UTFPR com os modelos de universidades existentes.

## MODELOS DE UNIVERSIDADE POR ROBERT PAUL WOLFF

O referencial teórico do presente estudo é centrado na obra *O ideal da universidade* de Robert Paul Wolff (1993). Wolf reflexiona a forma que assumem as organizações universitárias nos Estado Unidos, ressaltando que foi o modelo norte-americano que serviu de exemplo para o sistema de ensino superior brasileiro (PAULA, 2009; GUIMARÃES, 2001). Wolf expõe quatro tipos ideais de Universidade, sendo que “cada modelo é um retrato de uma universidade imaginária, que personifica um determinado conjunto de ideias” (WOLF, 1993, p.26).

O primeiro modelo, **Universidade como santuário do saber**, baseia-se na história da universidade e sua relação com a vida pacata dos eruditos na busca pelo saber. Para Wolff (1993), a erudição tem suas raízes em três vertentes históricas. A mais antiga delas são os estudos de textos religiosos. A segunda atividade refere-se ao estudo de texto que surgiu na Renascença dos séculos XIII, XIV e XV, em que os textos religiosos são retificados corrigindo-se erros textuais e traduções incorretas. No mesmo período, surge a terceira atividade quando eruditos e artistas italianos redescobrem a literatura e a arte do mundo antigo, dando origem ao Renascimento, marcado por escritos seculares e não mais sacros. Esse modelo traz o que há de mais puro e tradicional da Universidade, porém, a afasta dos problemas sociais. Uma Universidade que personifica esse ideal desenvolve no estudante a sensibilidade e receptividade que permitirá o compartilhamento da tradição oriunda dos grandes pensadores. Wolff (1993, p. 34) finaliza a exposição desse modelo citando, “na *minha* universidade ideal, embora talvez não na sua, um canto tranquilo será separado para o erudito”.

O segundo modelo, a **Universidade como campo de treinamento para as profissões liberais**, faz referência às universidades criadas na Europa nos séculos XII e XIII, constituídas pelas faculdades profissionais de Direito, Medicina e Teologia e que apenas, no século XIX, recebem o título honorífico de “universidade” (WOLFF, 1993, p. 35). Esse ideal de Universidade pressupõe a existência de papéis ou categorias ocupacionais, socialmente organizadas como grupos que se autogerenciam e se

autocredenciam como profissionais, exercendo uma habilidade especial ou um conjunto de conhecimentos técnicos. Há uma relação de dependência entre esses profissionais que denota a principal característica desse modelo. Wolff (1993, p. 39) afirma que somente um acidente histórico justifica a prática de se colocar tais profissões dentro das universidades. O autor enfatiza que “todas as escolas profissionais e programas que concedem diplomas profissionais deveriam ser retirados da universidade e forçados a se estabelecerem como institutos independentes”, visto que seu corpo docente não consegue se comprometer inteiramente com a universidade, tendo em vista suas atividades fora da academia. Para o autor, essa profissionalização destrói o caráter educativo da graduação, tendo como argumento fatores psicoemocionais e ideológicos que permeiam a transição da adolescência para a fase adulta. Wolff (1993) destaca que esses tópicos devem engajar o espírito e a sensibilidade, instigando os mais altos padrões de pensamento e libertando das consequências externas, próprias das escolas profissionais, impostas pela carreira, tais como o papel social, a renda e a autoimagem.

A **Universidade como agência de prestação de serviço** é o terceiro modelo idealizado por Wolff (1993) e uma prospecção de universidade do “futuro”, embasado na *Multiversidade* de Kerr (1982). Tal modelo centra-se na ideia da extensão universitária servindo à sociedade na qual ela se insere, além de trazer questões sobre a relação com o Governo Federal. Guimarães (2001, p. 129). Wolff concluiu ser esse o modelo que balizou a criação dos cursos superiores de tecnologia durante a transformação do CEFET-PR em UT. Wolff (1993, p. 57) aponta que, nesse modelo, a universidade é “um elemento altamente produtivo da economia norte americana por seu treinamento de pessoal habilitado, seu desenvolvimento de nova tecnologia e pela acumulação, em seu corpo docente, de rara e muito desejada perícia”. Uma das críticas a este modelo tem como epicentro a escolha de um único interesse social, beneficiando uma fração da sociedade. Wolff (1993) refuta essa crítica argumentando que é certamente razoável que os seus beneficiários devolvam uma parte do seu valor à sociedade, na forma de inovação, consultoria e treinamento. Outra crítica mais grave seria aquela feita ao fundamento lógico, visto que esse modelo atende às necessidades sociais, e para isso há que se ter uma distinção clara do que é uma demanda efetiva e o que é uma necessidade social. Wolff (1993) sugere que a universidade se questione sobre os objetivos impostos pela instituição que financiará suas pesquisas, questionando até mesmo os desejos do Governo. Para finalizar, o autor demonstra sua preocupação com a gradual extinção na universidade de qualquer centelha de resistência crítica e critério nas decisões em prol de cooperação, rejeitando, assim, esse modelo como um ideal de universidade moderna.

O quarto e último modelo proposto, a **Universidade como linha de montagem para o homem do sistema** é uma crítica voraz à Universidade. É um antimodelo, característico de um sistema capitalista sem consciência do processo educacional, com produção para o lucro e não para o saber (WOLFF, 1993). Esse modelo foi constituído por estudantes radicais que discordavam da educação universitária nos EUA, formulando críticas envolvendo o conteúdo e a organização da educação e sua relação com o governo, as indústrias e forças armadas. As críticas são subjetivas, um sentimento vago e impreciso, diagnosticado geralmente pelos melhores estudantes norte-americanos.



Para o autor, esses rebeldes são aqueles com mente aberta e alerta que descobrem que essa nova experiência está aquém de suas expectativas e não supre suas necessidades, muito menos as necessidades do mundo, sendo por vezes especializada e inútil. O *Homem do Sistema* é altamente produtivo e criativo, se encaixa perfeitamente ao capitalismo tecnológico, mas é caro para ser produzido. O capitalismo requer, cada vez mais, homens capazes de combinar conhecimentos e habilidades técnicas com alto nível de imaginação e iniciativa. Ao mesmo tempo, os mesmos homens que são estimulados a pensar e agir criativamente começam a questionar os valores do sistema para o qual são preparados. Na prática, os alunos são lançados em uma desesperada competição, antes mesmo de se tornarem suficientemente maduros, podendo então questionar os valores dos prêmios que disputam.

## **METODOLOGIA**

Do ponto de vista de seus objetivos, essa pesquisa classifica-se como exploratória de natureza *ex post facto* (a partir do fato passado). A pesquisa adotou como procedimentos técnico a *análise documental*. O *corpus* documental foi constituído da Lei de criação da UTFPR (Lei 11.184/2005), do Projeto Político Institucional (UTFPR, 2007), dos Planos de Desenvolvimento Institucional de 2004 à 2017 (UTFPR), dos Relatórios de Gestão de 2005 e 2016 e de *entrevistas semiestruturadas* com gestores da Instituição. A escolha dos entrevistados foi direcionada àqueles que tinham experiências relevantes no percurso histórico da Instituição, através do processo bola de neve, sendo que a saturação ocorreu no quinto entrevistado. Os entrevistados participa(ram) ativamente da Gestão da UTFPR desde sua criação até os dias atuais. Na apresentação dos resultados, para garantir o anonimato, os entrevistados foram codificados como Entrevistado (E) e numerados de 1 a 5. As entrevistas foram realizadas entre os meses de setembro de 2016 e fevereiro de 2017, gravadas e transcritas, dando origem a 80 páginas de texto. O tempo médio das entrevistas foi de duas horas e trinta minutos. Quanto ao tratamento dos dados qualitativos, utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2015). Nessa etapa, foram adotados os seguintes passos: Recorte das entrevistas e documentos em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos), agrupando-as tematicamente em categorias iniciais, intermediárias e finais. Das 126 categorias iniciais, foram construídas 21 categorias intermediárias e dessas extraíram-se as três categorias finais; (1) Origem, Concepção e Identidade; (2) Finalidades e (3) Ensino, Pesquisa e Extensão. Essas últimas foram utilizadas na etapa de tratamento dos resultados, inferência e interpretação dos dados significativos e válidos a propósito do objetivo previsto.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Origem, Concepção e Identidade da UTFPR**

A ideia predominante nos manifestos dos entrevistados e nos documentos analisados é de que as UTs tiveram suas origens na educação profissional e possuem forte vínculo com o setor empresarial, características essas que, em alguma medida, as tornam diferentes das UCs.

A UTFPR teve sua **origem** na Escola de Aprendizes Artífices do Paraná, criada em 1909. Em 1937, adequando-se à Reforma Capanema, a Escola de Aprendizes Artífices do Paraná é transformada em Liceu Industrial de Curitiba, ministrando o ensino primário (PPI, 2007; PDI, 2013-2017); em 1944, após a Lei Orgânica do Ensino Industrial (BRASIL, 1942), o Liceu é demudado para Escola Técnica de Curitiba (ETC), passando a ofertar o ginásio industrial e os cursos técnicos industriais (PPI, 2007; PDI, 2013-2017).

Em 1946, o Brasil firmou acordo com os Estados Unidos, no campo do ensino industrial, criando a Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAEI), atuando a partir de 1958 na ETC. Com esse acordo, o padrão de qualidade do ensino oferecido teve seu crescimento impulsionado (E1 2016; PDI, 2014) e o Governo Federal elevou a ETC à categoria de Escola Técnica Federal do Paraná (ETFPR), por meio da Reforma do Ensino Industrial de 1959. A ETFPR destacava-se por sua qualidade, boa aceitação de alunos no mercado, aumentando o conceito da instituição junto à sociedade e ao próprio governo (PPI, 2007). Em 1974, por autorização do MEC, a Escola passou a ministrar cursos superiores de Engenharia de Operação. Mas foi em 1978, que aconteceu a mais importante transformação até aquele momento, sua alteração para CEFET-PR. O ensino técnico profissionalizante foi mantido e foi iniciada a atuação na graduação plena (PDI, 2014). Tratou-se de uma “conquista fundamental que posicionou o CEFET-PR como uma Instituição Federal de Ensino Superior” (PPI, 2007, p. 33). Isso inseriu a Instituição, ainda que de forma incipiente, na pesquisa e na extensão. Nas palavras do E1, com a implementação dos cursos superiores, o CEFET-PR criou embrionariamente as condições para sua transformação em UT, embora não houvesse essa intenção.

O CEFET-PR tinha como proposta fortalecer o vínculo com o mercado de trabalho (E1; E3; ROMANO, 2005) e a operacionalização dessa proposta deu-se com a constituição da Diretoria de Relações Empresarias e do Conselho Empresarial como órgão consultivo da direção geral (ROMANO, 2005; E1), algo considerado arrojado para a época e inexistente nesse nível de ensino (E1). Para Romano (2000), através dessa Diretoria o CEFET-PR era reconhecido na comunidade pelo retorno social de seus serviços. O perfil expansionista do CEFET-PR, identificado pelos entrevistados, articulou outras ações, como em 1997, o programa Jovem Empreendedor e nos anos seguintes, os Hotéis Tecnológicos, facilitando a criação de empresas de base tecnológica (PPI, 2007).

A partir da década de noventa, ocorreram grandes mudanças na educação profissional e na trajetória do CEFET (PPI, 2007). Em 1996, a LDB facultou a criação de “universidades especializadas por campo do saber” (BRASIL, 1996, p. 17). Essa Lei possibilitou o pleito de transformação do CEFET-PR em Universidade Especializada no campo do saber da Tecnologia e foi vista como uma oportunidade para a criação de um novo espaço institucional e um novo conceito de Universidade (GUIMARÃES, 2001; ROMANO, 2005; E1, E2, E3). Um ano depois, com o Decreto nº. 2.208/97 através do seu art. 5º ficou estabelecido que “a educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este” (BRASIL, 1997). Esse Decreto impactou diretamente nos CEFETs que, majoritariamente ou exclusivamente, tinham sua atuação nessa modalidade de ensino (GUIMARÃES, 2001; E1, E2, E3).

A impossibilidade de ofertar cursos técnicos concomitantes ao Ensino Médio determinou mudanças urgentes, levando a instituição a optar pela criação dos cursos

Superiores de Tecnologia, uma possibilidade existente na LDB, que era, naquele momento, praticamente invisível (E1; E2; E3). A gestão escolheu o caminho que melhor representava a Instituição até aquele momento (E3). Embora a transformação não tenha sido planejada e sim decorrente do Decreto, e seu rumo escolhido numa possibilidade existente na Lei (E2, E3), o CEFET-PR apresentava os indicadores de Universidade e características de UT concebidas lá atrás, em 1978, garantindo assim sua transformação em Universidade Especializada (E1; E2; E3; PDI, 2014). Na visão do E2, o que realmente distinguia o CEFET-PR era *a forte vinculação com o setor empresarial*. Para o E1, uma UT tem basicamente três contornos: *oferta cursos de graduação e pós-graduação; tem forte relacionamento com empresa, e atua essencialmente na área tecnológica. Não quer dizer só, mas essencialmente*. Corroborando os entrevistados, Meneghel (2006), Du Pré (2010) e Scott (2006) apontam que uma universidade com perfil tecnológico se volta ao setor produtivo e promove a formação acadêmica e pesquisas centradas nas demandas tecnológicas da região.

Após promulgação da Lei 11.184/2005 (BRASIL, 2005), que oficializou a criação da UTFPR, primeira UT do Brasil, houve interesse do grupo gestor de firmar sua identidade, até então forjada no curso de sua história, e de iniciar a construção de um modelo brasileiro de UT. Para auxiliar nesse processo, foram analisadas experiências internacionais. Entre essas referências estão as *Fachhochschulen* (FH) da Alemanha, a Universidade Tecnológica Nacional (UTN) da Argentina; as Universidades de Tecnologia de *Belfort-Montbéliard* e *Troyes*, na França, e seis Institutos Tecnológicos norte-americanos, entre esses, o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Essas distintas instituições nortearam a UTFPR quanto ao modelo de UT, seu funcionamento, características e identidade (PPI, 2007; E1).

O PPI (2007) trata do tema identidade em três momentos. No primeiro momento a identidade aparece como algo que requer aprimoramento e que está em construção. Em outro ponto, a identidade precisa ser consolidada e é apresentada como algo que vai além da definição de sua área de atuação e de suas prioridades; mas fundamentalmente depende da educação que desenvolve e do perfil de aluno que forma. Por fim, o PPI (2007) traz a questão social como base da identidade, e o papel de utilidade que a universidade deve desempenhar na sociedade, na qual cumpre uma função altamente produtiva.

O primeiro PDI (2004-2008, p. 11) apresentou como seu desafio a definição da “identidade institucional, a qual certamente tornará a UTFPR referência das instituições que vislumbram essa mesma condição”. No entanto, o documento não estende discussões nesse sentido, visto que a identidade da primeira UT do País precisava ser, naquele momento, construída. Caldas e Wood Jr. (1997) afirmam que fusões e reestruturações requerem uma dinâmica complexa, definindo e redefinindo continuamente percepções e realidades. O conceito de identidade organizacional é valioso, mas sua definição não é algo simples.

Cinco anos se passaram e a UTFPR desenvolve seu segundo PDI (2009–2013, p. 43), onde a construção da identidade novamente aparece como um objetivo: “(i) construir uma identidade própria para esta nova Universidade, sem desconsiderar o conhecimento acumulado em quase dez décadas de existência da Instituição”. Outra vez reafirma-se a necessidade de discutir e planejar o futuro da Instituição, construindo



sua identidade. O processo é visto no PDI como intrínseco de uma jovem universidade; além da necessária preservação do seu reconhecimento frente à sociedade.

Analisando o último PDI (2013-2017), verificou-se que a identidade da UTFPR ainda é tratada como “meta” para o período vigente do documento (PDI, 2013-2017). Para o E1 e E2, após doze anos de existência, não há nitidez do que é uma UT, e isso torna cada vez mais imprecisa a identidade da UTFPR: [...] *a percepção é muito limitada. Se você conversar com os próprios professores da UTF essa percepção é limitada. Quer dizer, a ideia de UT é a ideia de uma universidade que tem cursos de tecnologia e engenharia*” (E2). A identidade de uma Instituição com forte viés tecnológico, caracterizado pela intensa aproximação com o setor empresarial, estava mais presente enquanto a instituição carregava o nome CEFET. Com efeito, há uma perda no conceito do que é uma UT, inclusive pelos docentes (E1; E2).

O E4 explica que havia, na época do CEFET, uma identidade muito forte, mas era uma identidade de formação eminentemente de nível técnico. Com o desafio de aprender a formar um profissional de nível superior, a instituição perdeu sua identidade. Além da sua transformação em UT, essa perda está atrelada a sua expansão, que aumentou todos os indicadores, número de professores, número de alunos, área construída e isso coincide com a verticalização do ensino, assumindo-se como Universidade e eliminando quase que totalmente os cursos técnicos (E4), desviando a atenção para outros elementos;

Como você constrói uma identidade dobrando de tamanho em cinco anos ou em dez anos? Agora, nessa estabilização, é o momento de construção dessa identidade. Então ela ainda está por se construir, apesar que ela ainda tem um norte, uma referência, mas existe e você percebe hoje internamente uma angústia muito grande na fala de alguns professores de que nós estamos perdendo a nossa identidade. Porque nós estamos nos afastando da identidade que existia e estamos construindo outra. [...] o grande desafio é de explicitar (E4, 2017).

A perda de identidade ou sua construção incompleta foi vista pelos gestores, durante o processo de transformação, como fatores limitadores (E1). Existe o entendimento de que isso precisa ser resgatado e é fundamental para a consolidação da instituição como UT (E2, E4). [...] *tentar com ações pontuais, retomar o caminho. Esse é o desafio que a Reitoria tem. É preciso firmar uma identidade que se tornou mais imprecisa depois do REUNI* (E2). Citado pelos E1, E2 e E4, o Programa de Apoio à Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 promoveu a expansão da Rede Federal de Educação Superior no País, impactou diretamente no caminho até então trilhado pela UTFPR, de oferecer cursos nas áreas tecnológicas. Por questões políticas, atreladas à implementação deste Programa e à necessidade de aproveitamento dos professores que ministravam disciplinas nos cursos técnicos, todos os *campi* da UTFPR abriram cursos nas áreas de Licenciatura, o que descaracterizou aquela ideia inicial de oferecer apenas cursos nas áreas tecnológicas (E1, E2, E4). Nas palavras do E2: *Isso se perdeu um pouco entre 2008 e 2012, quando a UTF abriu o curso de Letras em Pato Branco e Educação Física em Curitiba.*

Apesar de ofertar cursos de Licenciaturas, a UTFPR é a instituição pública que mais oferta vagas em Engenharias no Brasil e está autorizada a ofertar no Portal do *e-mec*

(2017) um número máximo de 4.356 vagas, seguida pela Universidade de São Paulo (USP) com 3.900 e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com 2.152 vagas.

Para o E4 (2017), houve essa expansão significativa nos últimos anos, mas agora a UTFPR precisa consolidar-se. Os próximos anos serão decisivos, é preciso que a instituição crie raiz, porque, se isso não acontecer, a *Universidade se perde, ela perde a identidade e se torna uma UC. [...] e aí teremos vergonha de colocar esse Tecnológica no seu nome* (E4).

A identidade de uma instituição é dinâmica e complexa e está sujeita a constantes redefinições, especialmente quando grandes transformações institucionais ocorrem. Infere-se que a identidade da UTFPR, forjada na sua história, vem sendo transmutada sem uma definição clara e explícita. Na visão dos entrevistados, o que havia sido construído historicamente, com a formação de um técnico de alta qualidade (ensino) e forte inserção com o setor empresarial (extensão tecnológica), não se perdeu por completo e ainda é um ponto de referência. A transformação em Universidade, acarretou mudanças na sua concepção de Educação Tecnológica, no perfil dos envolvidos e na sua relação com o mercado, aproximando a UTFPR do modelo de UC – corrompendo àquela identidade outrora idealizada. Passada a primeira década de sua criação, a identidade da UTFPR ainda não foi formalizada e sua concepção de universidade, produtora de tecnologia socialmente útil e articulada com o setor produtivo, ratificada por Wolff (1993) no ideal de universidade *prestadora de serviços*, é percebida de forma menos intensa.

## **Finalidades da UTFPR**

O interesse pelo desenvolvimento social e tecnológico foi incorporado nas finalidades descritas na Lei que oficializou a criação da UTFPR (BRASIL, 2005). Observam-se três propósitos para sua existência: desenvolver Educação Tecnológica (ET), pesquisar soluções tecnológicas e aplicar tecnologia. Esses propósitos possuem como eixo o desenvolvimento social e científico, que será alcançado por meio de Ensino, Pesquisa e Extensão, servindo à sociedade na qual a Universidade está inserida.

Para concretizar tais finalidades, a UTFPR coloca como objetivos a realização de pesquisas e o incremento das atividades de extensão articuladas com o mercado (BRASIL, 2005). Tais objetivos se alinham com o modelo de *prestação de serviços*, construído por Wolff (1993) em que a universidade devolve à sociedade parte de seus valores, bem como, com as características de UTs apresentadas por Pohl, Schiefler Filho (2006), Mckenna; Sutherland (2006), Du Pré (2006; 2010) e Scott (2006).

Identificou-se, nas entrevistas, que entre as principais finalidades de uma UT estão a promoção de pesquisa aplicada e projetos de extensão que trazem o diferencial para a Tecnológica (E1; E2; E5). Algumas particularidades, como cursos mais práticos, vinculados com o setor empresarial e estágios de maior duração diferenciam as UTs das UCs e são fatores que aproximam crescentemente do modelo de UT ideado inicialmente (pautado em experiências como a França e a Alemanha), contudo, isso está se perdendo ao longo dos anos (E1; E2).

Na visão do E2, a finalidade da UTFPR está traduzida na sua missão como Universidade, ou seja: “Desenvolver a educação tecnológica de excelência por meio

do ensino, pesquisa e extensão, interagindo de forma ética, sustentável, produtiva e inovadora com a comunidade para o avanço do conhecimento e da sociedade” (PDI, 2013-2017). Em 2004, quando foi firmado o primeiro PDI (2004-2008, p.19), a missão da UTFPR era: Promover a educação de excelência através do ensino, pesquisa e extensão, interagindo de forma ética e produtiva com a comunidade para o desenvolvimento social e tecnológico.

Em 2013, a missão mudou de “*promover a educação de excelência*” para “*desenvolver uma educação tecnológica*”. Percebe-se que a nova missão tenta restringir o escopo institucional, que pode ser lido como uma espécie de resgate identitário, incorporando valores que estão presentes no seu “DNA”, sem olvidar a constante atualização e inovação, inserindo questões que passaram a ser socialmente impostas, como a sustentabilidade.

Desenvolver uma ET requer da Universidade adaptação e interação com os dois extremos do sistema, a academia clássica e o mercado (E1), enxergando nesse caminho, um meio de manter-se apta a desenvolver produtos e serviços que atendam à sociedade.

Para o E3, o relacionamento com as indústrias, embora seja deficiente, existe através do estágio curricular, do funcionário que procura a instituição em busca da Pós-Graduação (PG). Atualmente, o relacionamento da UTFPR com o mercado é mais complexo, devido ao ensino que deixou de fornecer mão-de-obra básica, através dos cursos técnicos, para atingir outro nível hierárquico através dos cursos de tecnologia e engenharia. O E1 entende que além de ter um estreito contato com o mercado por meio do ensino tecnológico, a finalidade da UTFPR, envolve:

[...] desenvolver novas tecnologias, agregar pesquisa pura com pesquisa aplicada, com sua transferência para Indústria [...] fazer pesquisa aplicada e transferir, esse é o grande papel da nossa Universidade, contribuir para o desenvolvimento da sociedade, no viés tecnológico, essencialmente, não quer dizer que unicamente, mas essencialmente (E1, 2016).

Considerando a posição dos entrevistados, a transferência de tecnologia é essencial nas finalidades de uma UT, conforme apontado na literatura. O E3 destaca que, através dos programas de PG, a instituição consolida o tripé do ensino-pesquisa-extensão, sendo que em uma UT francesa, por exemplo, a extensão se concretiza pela transferência de tecnologia, além de manter atualizado seu corpo docente, que é colocado em um ambiente propenso à inovação.

Na visão de Scott (2006), é a ligação entre a criação do conhecimento com aplicação no mundo real o grande diferencial da UT. Distintivamente, a Universidade de Bolonha, a mais antiga UC do mundo ocidental, admite que a universidade é o lugar onde um estudioso, durante a realização de sua pesquisa, transmite o seu conhecimento a um grupo de alunos que o seguem livremente, e que a sociedade pode, se necessário, recorrer a este centro de investigação para explorar o seu conhecimento para fins práticos.

Verifica-se que a missão atual da UTFPR proposta em 2013, diferentemente da proposta em 2005, não enfatiza o desenvolvimento social e tecnológico como seu fim, mas traz maior amplitude em questões como inovação e sustentabilidade. Essa

missão tem uma visão centrada no ensino, corroborando o PPI (2007, p. 61), onde se lê que o “eixo articulador das atividades de pesquisa e extensão, é o ensino, que constitui a razão de ser da UTFPR, e o núcleo da missão institucional, definidor de suas finalidades e objetivos”.

O desenvolvimento social era, na época de criação da UTFPR, o resultado que se esperava com o ensino. Na missão atual, o resultado que se espera foi ampliado, a UTFPR se propõe a buscar o avanço do conhecimento e da sociedade, direcionando esforços para a pesquisa e para a extensão, sendo esse último o que melhor representa uma UT.

Embora a falta de clareza das finalidades seja um problema comum nas Universidades (Romano, 2005), sem uma compreensão do que a Universidade deveria ser e fazer, seu significado e progresso, baseado em metas precisas, são arriscados (WOLFF, 1993). Definir uma instituição por suas atividades (pesquisa, ensino e extensão) e não pelas funções dessas atividades (para que fins ou benefícios sociais serão realizadas essas atividades) dificulta o desenvolvimento de projetos e novos planos de trabalho (ROMANO, 2005). É adequado questionar se as finalidades da UTFPR realmente a diferenciam de uma UC. Numa tentativa de resposta, o E4 coloca que devido à crise na identidade da UTFPR, não se pode garantir significativa diferenciação. Para que seja possível distinguir a UTFPR das demais UCs, há necessidade de responder;

[...] o que é um Engenheiro formado na UTF, o que é um Licenciado? (...) o que é um Tecnólogo formado pela UTF? Isso está acima da identidade, (...) a identidade do profissional que a gente forma constrói a identidade da própria UTF (...) e para cumprir essa missão de desenvolver uma ET. (...) mas como que a gente desenvolve ET? Qual o nosso jeito de desenvolver ET? Não temos hoje, não sabemos, por isso falta responder àquela primeira pergunta de que a nossa identidade ela está sendo construída, é um processo que vai ser lento, porque ele tem que ser coletivo, ele tem que ser amadurecido (...), eu imagino que é um horizonte de quatro anos (E4).

Para que a UTFPR efetive suas políticas, os objetivos e as finalidades deverão alcançar os documentos mais próximos da formação do aluno, que são os projetos pedagógicos de curso (E4). As finalidades devem chegar aos documentos operacionais e diretrizes curriculares impactando no perfil e na identidade do aluno formado pela UTFPR.

Passada a primeira década de sua transformação, a UTFPR mantém teoricamente as mesmas finalidades promulgadas com a Lei de sua criação. Entretanto, o desenvolvimento social é menos perceptível nos serviços educacionais, de pesquisa e de consulta que promoveriam algum retorno à sociedade, característica essa que a torna(ria) elemento altamente produtivo da economia no Estado.

Infere-se ainda que os objetivos e as finalidades propostos em 2005 ainda não amparam os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), acarretando a baixa visibilidade dos docentes, que estão na linha de frente para a formação diferenciada e que não enxergam os propósitos da UTFPR como UT. Essa falta de alinhamento impacta na realidade da Universidade que se aproxima cada vez mais do modelo de UC.

### **Ensino, Pesquisa e Extensão**

O Ensino na UTFPR foi traduzido na Lei de sua criação em seus artigos 2º, 3º e 4º, onde se verifica a ênfase na ET voltada para o desenvolvimento socioeconômico,

articulada com o mundo empresarial e interessada nas demandas regionais (BRASIL, 2005). O conhecimento técnico é, para Wolff (1993), o recurso mais valioso em uma sociedade industrial avançada. No PPI (2007, p. 62) “[...] as políticas de ensino da UTFPR devem considerar os atributos da especialidade constante em sua designação, em consonância com a sua vocação histórica, como critério definidor de suas prioridades”. O documento salienta que não é a área de atuação que definirá a identidade do ensino na UTFPR, e sim as características desse ensino e o tipo de egresso formado pela instituição. Na concepção de ensino delineada no PPI (2007), os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) seriam desenhados considerando aspectos da ET tais como: (i) o rompimento da dualidade entre teoria e prática; (ii) desenvolvimento de competências profissionais, que vão além do “saber fazer” e que envolvem métodos diferenciados de ensino, que instiguem a resolução de problemas, criatividade e o empreendedorismo; (iii) adoção de currículos flexíveis que possibilitem mobilidade acadêmica; (iv) a mobilidade por meio de dupla diplomação (DD), estágios e/ou de trabalhos de conclusão de curso (TCC) no exterior; e (v) a articulação do Ensino com a Pesquisa e Extensão, fundamental para associar as necessidades sociais e o conhecimento científico.

A dualidade entre teoria e prática é apresentada no PDI (2013-2017) de duas formas: os conteúdos são propostos através de projetos, articulando teoria e prática, com ênfase nesta última; e por meio dos TCC, que objetivam aplicar os conceitos e teorias adquiridas. Essa prática é adotada também nas UCs. A concepção de Ensino que vai além do “saber fazer” com métodos diferenciados, é menos perceptível nos documentos e entrevistas. Conceitualmente a UTFPR foi criada para ter uma carga horária prática e estágio curricular com duração maior que as UCs. Na visão dos entrevistados, eram essas características que diferenciavam a UTFPR e que davam ao profissional formado na instituição um perfil prático e distinto. Para o E1;

Se perguntarmos qual a diferença da Engenharia da UT e da Engenharia da Federal do Paraná acredito que não sabemos mais. Porque no passado nossos cursos tinham uma carga horária de laboratório maior. [...] hoje a sociedade tem muito menos claro o que é uma UT em relação a UC. O conceito de UT precisa ser resgatado. [...] O que é a UTFPR? O que ela está fazendo? [...] Por que o currículo aqui é diferente? [...] O que nos trouxe até aqui é o que estamos jogando fora (E1).

O forte vínculo com o mercado de trabalho e a elevada carga horária prática, características inatas das Uts, que serviram como predicado para idealização da UTFPR, estão possivelmente se perdendo (E1, E3). Com efeito, o perfil do egresso mudou e vem se aproximando cada vez mais do perfil de aluno formado nas UCs (E1; E2; E4; E5). O E2 cita que, [...] *aquela percepção do aluno que se formava no CEFET que era muito bom fazendo, o aluno da UTFPR não tem. A imagem de excelência permaneceu, mas o perfil mudou.* Para Du Pré (2006), o ensino na UT é direcionado à formação profissional, e a principal vantagem desse aluno é o ganho de experiência profissional durante seus estudos formais, iniciando sua vida profissional já com competência tecnológica, conhecimento do mercado e de suas estruturas organizacionais, atendendo às expectativas dos empregadores.

Na visão de Romano (2005) e Lima Filho (2006), a UTFPR teve como proposta um modelo inovador e distinto de universidade provedora de profissionais diferenciados



no mercado. Mas, após uma década, o ensino que deveria formar um profissional com viés mais prático, voltado para o mercado de trabalho, está desaparecendo (E1; E2; E5).

O PDI (2013-2017, p.72) reconhece como atividades práticas as desenvolvidas sob a orientação dos docentes, como: “práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos, estudos dirigidos, atividades de campo, oficinas, seminários, dentre outros”. Apesar disso, o E4 enfatiza que são necessárias várias ações para que esse conceito saia do PDI e chegue até os PPC. *Sem uma visão clara e operacional, os docentes, em sua maioria, não conseguem entender e perceber o que é uma atividade prática, assim eles não vão conceber isso no PPC e muito menos executar o PPC dessa forma.*

A adoção de currículos mais práticos fica comprometida, conforme o E4, pela inexistência de laboratórios de ensino na instituição que explicitem o conhecimento que é falado e não apenas teorizado. O que existe na UTFPR são laboratórios de pesquisa, que é uma característica das UC, onde há uma priorização da pesquisa. O entrevistado enfatiza que:

[...] o nosso grande diferencial, vai nascer de uma maneira diferente de formar profissionais, de fazer o Ensino e enquanto não priorizarmos laboratórios de Ensino, enquanto nossas aulas efetivamente não acontecerem de uma maneira mais explícita, enquanto não provocarmos nossos alunos a estarem fazendo projetos, a estarem desenvolvendo coisas, [...] a gente nunca será uma UT, com identidade de UT (E4, 2017).

O envolvimento do aluno com a prática ocorre através do estágio obrigatório, que hoje segue basicamente as mesmas diretrizes da UC. A Lei nacional do Estágio (Lei nº 11.788/2008) limita a carga horária semanal do aluno nas empresas. Mas a carga horária total do estágio curricular é estabelecida nos PPC, desde que não exceda o limite máximo de dois anos de duração na mesma instituição. Nesse sentido, o Estágio que hoje se restringe a 400 horas poderia apresentar uma carga horária maior, aumentando o contato do aluno com o mercado de trabalho. Na visão do E1: *Quando a UTF foi transformada, as engenharias [...] tinham a carga horária de laboratório [...] e um estágio supervisionado com maior duração que o da Federal. Essas duas características principais formavam um engenheiro mais prático.* Para os entrevistados 1, 3 e 5, esse diferencial não existe mais na UTFPR. Conforme o E5 coloca: *[...] a gente vem caminhando para uma teorização excessiva das grades, então acho que aí estamos perdendo como UT.* No modelo francês de UT, durante os cinco anos de curso, os futuros engenheiros realizam três estágios obrigatórios (PPI, 2007). Em uma comparação, o E5 cita que tanto as UT francesas como as alemãs possuem uma formatação de estágio diferente do modelo brasileiro. Nestas, o estágio é intercalado com as disciplinas teóricas, realizando variadas atividades práticas extraclasse. Além disso o aluno realiza o TCC dentro de uma empresa, fortalecendo ainda mais o vínculo com o mercado.

Os entrevistados 1 e 4 citaram o projeto de certificação do Engenheiro 3I (Indústria, Inovação e Interculturalidade), construído em parceria com a *Université de Technologie de Compiègne*, como meio de aproximar o aluno do mercado. É como se a gente desse um selo diferenciado para esse aluno, onde ele vai fazer [...] *algumas disciplinas e estágio na França, [...] e essas ações fazem com que ele tenha uma formação diferenciada* (E4). As atividades práticas vivenciadas pelo Engenheiro 3I

construirão nele competências de internacionalização e interculturalidade, dando-lhe o diferencial necessário para seu destaque. Tal proposta poderá, no futuro, diferenciar o Engenheiro formado na UTFPR.

Na visão do E4, há uma falha da instituição em não medir ou incentivar um maior relacionamento com o mercado, através de políticas que instiguem o docente a frequentar o ambiente de trabalho do futuro profissional que estará formando.

[...] o professor da Licenciatura não frequenta a escola pública, o professor da Engenharia ou da Tecnologia não frequenta a indústria [...] uma métrica interessante para o Ensino é: qual o número de TCCs desenvolvidos no ambiente profissional [...]. Qual o número de visitas feitas por departamento de ensino no ambiente profissional, seja escola para Licenciatura, seja indústria para as Engenharias e Tecnologias. São esses os indicadores que a gente precisa (E4, 2017).

O E4 credita à UTFPR a responsabilidade de, além de criar esses indicadores de relacionamento, direcionar seus professores conscientizando-os do seu papel na UT, muitas vezes diferente daquele que ele próprio teve como exemplo na UC em que se formou. Embora no PPI (2007), o papel do professor seja apresentado de forma genérica, para os entrevistados, é primordial na consolidação de sua identidade. As falas do E1, E2 e E4 apontam que a UTFPR precisa rediscutir o papel do professor. Atualmente, o professor da UTFPR é igual ao professor da UC. Um exemplo citado é o caso dos professores em regime de 20 horas. *O professor de 20 horas trazia o sabor da indústria, [...] e era muito importante na formação de um aluno diferenciado* (E1, 2016). Diferente das UTs americanas e europeias, a UTFPR está submetida a uma legislação que induz o professor universitário a trabalhar em regime de Dedicção Exclusiva (DE), limitando o docente no exercício de outra atividade remunerada. Em 2016 o Conselho Universitário aprovou a proposta que regulamenta para o trabalho esporádico os docentes em regime de DE na UTFPR, que não deverá exceder 416 (quatrocentos e dezesseis) horas anuais. A política de contratação em regime de DE (PDI, 2013-2017) opõe-se às propostas das UTs francesas e alemãs, onde aproximadamente 30% do corpo docente vem do mundo empresarial e são convidados a ministrar aulas específicas (PPI, 2007). Para ser professor nas FH da Alemanha, o docente precisa ter no mínimo cinco anos de experiência na indústria (E3; E5). Nos Institutos Politécnicos de Portugal, a legislação Federal determina que 35% do quadro docente precisa ter algum vínculo com o mercado. No Brasil, a legislação é comum para UC e a UT; a dificuldade está na ocupação de vagas, sendo que para as instituições, considerando uma vaga, é mais importante um professor DE, que tem maior capacidade de trabalho (tempo), do que um professor que ocupará uma vaga e trabalhará 20 horas (E2; E3; E5). Tais delineamentos dificultam que o corpo docente apresente a rara e muito desejada perícia (Wolff, 1993) fundamental para UT.

Em 2005, a UTFPR mantinha em seu quadro de trabalho 7,57% de professores em regime de 20 horas. Em 2016, esse número caiu para 1,25% dos docentes (UTFPR, Relatório de Gestão, 2016). Com relação aos professores contratados em regime de DE, em 2005 representavam 66,82% do total e em 2016 esse número passou 87,54% do total de docentes. Esses números somados aos relatos dos entrevistados refletem que a forma de contratação do professor na UTFPR em 2005 fomentava

maior relação do docente com o mercado de trabalho e os prejuízos neste vínculo são percebidos pelos entrevistados. Esse relacionamento, que caracteriza a UT, na visão do E4, poderia existir através de reuniões e projetos realizados dentro desses ambientes. Como sugestão para estreitar os laços entre o docente e o mercado de trabalho, o E4 coloca que:

Se todo professor visitasse dois ou três alunos de estágio e conversasse com o orientador de estágio dele na Indústria por uma hora, era o suficiente, já teria uma grande diferença. Mas muitos dos nossos professores são herméticos [...], como se não existisse mais nada [...] que ele não conhece. [...] E isso que temos que provocar nos nossos professores. Quando a gente conseguir fazer isso, a gente vai ter a identidade de uma UT.

Novamente o E4 confere à UTFPR a responsabilidade no direcionamento desse docente, para que este se desenvolva no sentido de aprimorar suas práticas de ensino na área de Tecnologia. Para o entrevistado, [...] *existem inúmeros modelos e técnicas de ensino [...] que podem contribuir [...] para o Ensino de uma UT, [...] que se propõe a ser prático e próximo do mercado de trabalho e que a gente não sabe fazer, mas que precisamos aprender* (E4).

Outros aspectos do Ensino que foram delineadas no PPI (2007) como a adoção de currículos flexíveis que possibilitam a mobilidade acadêmica internacional por meio da DD, apresentaram crescimentos expressivos. O PDI (2013-2017, p. 45) aponta como dificuldade para o processo de mobilidade e DD, a demanda de equivalências e convalidações entre “currículos de cursos diferentes ou de outras localidades e legislações”. Os currículos no Brasil dificultam os processos de mobilidade acadêmica, especialmente a internacional, conforme relata E2: [...] *um dos problemas para o processo de internacionalização é que os nossos currículos são muito inchados, e isso não quer dizer que formamos um aluno melhor.*

Por isso, o PDI (2013-2017) propôs reunir disciplinas comuns por áreas do conhecimento que têm a mesma nomenclatura, carga horária e ementa. Essa prática, apesar de não concretizada, não impediu os processos que derivam dessa flexibilização, como a DD. Na visão do E4, as resistências estão diminuindo, o desafio atual é trazer alunos estrangeiros, pela limitação do idioma: *Quem fala português? Hoje nós temos 2 ou 3 disciplinas em inglês, em 13 cidades e 106 cursos de graduação, [...] então a gente não oferta.*

A oferta de disciplinas em inglês é vista pelos entrevistados como um desafio, mas, sobretudo, como um passaporte para o mundo. Para o E4, [...] *faz parte da identidade de uma UT. Uma UT é uma universidade aberta ao mundo. Então tem que ter gente do mundo todo, tem que ter um rol de disciplinas [...] que sejam ministradas em inglês.* Como política, a UTFPR poderia induzir os departamentos a oferecer disciplinas em língua estrangeira. Reforçando essa necessidade, os dados dos Relatórios de Gestão mostram que, em 2005, a UTFPR recebeu 45 alunos estrangeiros e em 2016 foram apenas 21 estudantes de graduação. O idioma é um problema que assombra todo o País (E1; E2), e para o processo de internacionalização é um problema gravíssimo (E1). A meta de internacionalização das UT francesas, por exemplo, é ter 20% de estudantes estrangeiros e cerca de 50% dos diplomados desenvolvem atividades, por no mínimo seis meses, em empresas no exterior (SCHAEGGER; LACHANCE;

HERZ, 2007). O Instituto Politécnico de Bragança, citado pelo E1, produz a metade de *papers* que a UTFPR, com o dobro de fator de impacto; *porque nós produzimos em quantidade, porém, de baixa qualidade e em português.*

O E2 coloca que para internacionalizar é preciso conversar com o mundo. A UTFPR é hoje a universidade brasileira com maior número de duplos diplomas emitidos (E1; E2). Em 2014, foram firmados quatro acordos, e em 2016, foram 19 acordos com nove instituições. Em 2015, 36 alunos foram diplomados e, em 2016, mais 67 alunos receberam DD (DIRINTER, 2016). Além da DD, a mobilidade foi incentivada pela participação intensa da UTFPR no Programa Ciências sem Fronteiras, que enviou 2.071 alunos e nas áreas tecnológicas foi a terceira universidade que mais enviou alunos, atrás somente da USP e UFMG.

Ainda no âmbito internacional, em 2016, a UTFPR enviou 31 alunos nos programas de mobilidade simples para universidades de Portugal, Alemanha e Suécia. A Instituição também recebeu 13 estudantes internacionais em mobilidade simples, provenientes da França, Portugal, Holanda, México e Suécia (UTFPR, Relatório de Gestão, 2016). Os processos de mobilidade e DD tiveram avanços significativos nos últimos anos e concretizam o que foi proposto em 2007 no PPI. Mas, apesar de parcerias importantes com os EUA, Portugal, Alemanha e França, a internacionalização é vista pelos entrevistados como incipiente e limita-se a enviar alunos do Brasil muito mais do que receber. Com efeito, a meta prioritária para o PDI (2013-2017) é ampliar a internacionalização não só no ensino, mas na pesquisa.

No *Ranking* Universitário da Folha de São Paulo (2016), a UTFPR classificou-se no 107º lugar na internacionalização, mostrando um déficit. Para E4, o RUF avalia internacionalização de Pesquisa e assume que isso é internacionalização da Universidade, limitando o indicador. [...] *you can talk about internationalizing extension, internationalizing teaching, since the university is teaching-research-extension. Today we do not advance much in internationalizing research, but it is very limited to think that internationalizing is only research.* Na visão deste entrevistado, da forma como é avaliada hoje, a internacionalização é individualizada. O docente faz doutorado sanduíche ou pós-doutorado, trabalha e publica internacionalmente, mas isso não necessariamente traz ganhos diretos para a universidade. Quando se internacionaliza o ensino, que é o que a UTFPR vem fazendo, a universidade forma com diferencial e propicia a troca de conhecimentos entre os envolvidos. A Internacionalização, através da Pesquisa e das atividades de Extensão são vistos nos documentos da Instituição, e pelos entrevistados, como os principais desafios da UTFPR para os próximos anos.

As atividades de **Pesquisa e Extensão** são enfatizadas na Lei nº 11.184/05, entre as finalidades (incisos II e III) e objetivos (incisos IV e V) da UTFPR (BRASIL, 2005). Além de constitucional, a legislação exprime a visão que a instituição já trazia, de que o Ensino é indissociado da Pesquisa e da Extensão. O PPI (2007) da UTFPR aponta a Pesquisa como função do docente e um meio de beneficiar a sociedade e efetivamente contribuir para o desenvolvimento tecnológico. Para isso, o PDI (2013-2017) reforça que as políticas de Pesquisa enfatizam a ampliação dos Programas de PG, a criação de núcleos de excelência em áreas selecionadas, e o desenvolvimento de pesquisas realizadas por demanda do setor produtivo. A PG *stricto sensu* passou de 5 programas em 2005 para 51 em 2016. Com efeito, o número de docentes vinculados aos Programas aumentou.

Nos 51 Programas atuam 44,8% dos professores com doutorado da UTFPR (UTFPR, Relatório, 2016). O número de grupos de pesquisa passou de 55 em 2005 para 490 em 2016. Esses Programas e Grupos produziram entre teses, dissertações, livros e *papers* 6.672 publicações em 2016 (UTFPR, Relatório, 2016).

Para os entrevistados, houve um esforço da Gestão no sentido de valorizar e qualificar a Pesquisa, visto que em 2005 havia 224 docentes com título de doutor e em 2016 eram 1.644, um crescimento de 634% (UTFPR, Relatório, 2016). Em 2016, foram matriculados 2.603 estudantes nos cursos de mestrado e doutorado. Considerando que a UTFPR possui 737 docentes cadastrados na Plataforma Sucupira, a média de orientados por orientador é de 3,5 (UTFPR, Relatório, 2016). Esses dados revelam que há um grande potencial de crescimento de alunos na PG. Para o E5, os números da pesquisa na UTFPR ainda são incipientes, mas se for considerado que até 2005 os indicadores eram de um centro universitário, a evolução foi significativa.

As políticas de pesquisa também previam ações de realização de pesquisas por demanda do setor produtivo (PDI, 2013-2017). Hoje as pesquisas na UTFPR, na visão do E1 e E5, possuem menos relacionamento com o setor produtivo, especialmente com as micro e pequenas empresas, conforme afirma o E1;

O academicismo aumentou na UTFPR e nos distanciou do mercado. [...] o distanciamento das pequenas e médias empresas tem dificultado a transferência de tecnologia para essas empresas que também precisam [...] o dia que a UT se distanciar do mercado, em especial das pequenas e médias empresas, ela deixará de ser uma UT e passará a ser uma UC como as outras. O movimento é nesse sentido. Aparentemente é o que está acontecendo, nós estamos nos distanciando. Nós tínhamos muitos mais parceiros menores, hoje nós temos poucos parceiros grandes. Diminuiu o número e aumentou o nível (E1, 2016).

Na visão do E2, esse desequilíbrio de parceria com grandes ou pequenas empresas, não é regra, e generalizar essa tendência é um erro.

O academicismo e o produtivismo acadêmico geram maior proximidade com as UCs, e isso pode estar associado ao fato de que como um centro universitário, que não é avaliado pela Pesquisa, como era o CEFET, o nível das pesquisas desenvolvidas era de menor impacto científico e a cobrança era menor. Como universidade, a UTFPR está submetida às imposições da graduação e da PG que a obrigam a orientar-se por indicadores que são comuns às UCs. As exigências dos órgãos regulamentadores do sistema de PG interferem na condução da pesquisa nas universidades, especialmente na UT, que se propôs produzir tecnologia socialmente útil. Como a avaliação é basicamente pela produção científica. [...] *a UTF segue a mesma lógica e acaba distorcendo a Universidade por conta disso. Se um professor é avaliado por aquilo, é para lá que ele vai. Por que o professor vai trabalhar com Extensão e Transferência?* (E5).

Nas entrevistas (E4; E5), são citados exemplos de professores que fazem pesquisa aplicada com extensão, mas encontram dificuldades para publicar, prejudicando-se dentro do Sistema, que não avalia por tecnologia produzida e aplicada na comunidade ou pela relevância social da pesquisa. Ambos os entrevistados corroboram que, através de políticas internas, a UTFPR deveria valorizar os trabalhos de extensão tecnológica, com valor para a comunidade, para o Brasil, mas antecipam que isso



causaria transtornos aos docentes, que teriam dificuldades para se manter na PG. *Talvez o Sistema de PG seja [...] amadurecido em termos de produção científica, de paper. Mas está na hora de se perguntar na Pesquisa quem faz Extensão? É outro desafio para a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação começar a vocacionar que pesquisa que a gente quer fazer* (E4).

Nos relatos do E5, a UTFPR consegue fazer pesquisa de boa qualidade, mas há dificuldade em empreender, em transferir a partir dessa Pesquisa. *O que não se faz aqui no Brasil, [...] é pesquisa com vinculação industrial. Eu acho que isso é um erro que se comete.*

As Pesquisas que gerariam produtos e benefícios diretos à sociedade, caracterizando a UT, acabam em grande medida ficando apenas nas teses ou nos artigos científicos. Na visão do E5, os desenvolvimentos deveriam virar produtos reais, úteis à sociedade e vinculados com uma atividade social ou industrial. O entrevistado afirma que:

[...] nossa Pesquisa é bem ranqueada, a gente sabe como fazer, mas a gente não consegue empreender a partir da Pesquisa [...] Se desenvolve muita pesquisa, nós somos o 13º ou 14º no mundo em número de Pesquisa qualificadas [...]. Por outro lado, na hora de transformar a pesquisa em uma droga nova, num produto novo [...], a gente não consegue fazer essa ligação, a gente vai até a etapa da Pesquisa, a gente não empreende a partir da Pesquisa desenvolvida (E5).

Apesar de a Lei da Inovação (BRASIL, 2016b) trazer uma nova perspectiva de continuidade às pesquisas caracterizadas como inovadoras, o E5 alerta que, como grande parte do corpo de pesquisadores está vinculado às universidades, para ter efeito, os professores precisam superar o paradigma de que a profissão é estritamente acadêmica e se abrir ao empreendedorismo.

No PPI (UTFPR, 2007), os processos de **extensão e transferência de tecnologia** são vistos como portas de entrada das demandas sociais, possibilitando o desenvolvimento regional e a melhoria na qualidade de vida. Conforme Wolff (1993), não é só tradicional e justo que a universidade sirva à sociedade, mas também extremamente útil que ela o faça. As políticas de extensão (empresarial e comunitária) da UTFPR através de suas Pró-Reitorias de Relações Empresariais e Comunitárias e, nos *campi*, as Diretorias de Relações Empresariais e Comunitárias visam, sobretudo, promover a transferência de tecnologia, garantindo a proteção do conhecimento gerado na universidade (UTFPR, 2013-2017). Para incentivar e oportunizar a inovação, a instituição possui uma Agência de Inovação que coordena os Núcleos de Inovação Tecnológica. Além da Agência, a UTFPR possui desde 1997 o Programa de Empreendedorismo e Inovação, estimulando professores e alunos a desenvolver projetos viáveis a partir da estrutura existente em um ambiente propício à inovação (UTFPR, 2013-2017).

A política de Extensão da UTFPR contempla, entre outros objetivos: “[...] a consolidação da UTFPR como um Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia” (UTFPR, 2013-2017, p. 47). Na visão dos entrevistados, a realidade está aquém do que foi planejado e, para impulsionar essa política na Universidade, é preciso valorizar a produção tecnológica (protótipos, patentes). Sobre isso, o E5 levanta duas dificuldades. A primeira dificuldade é que não existem meios de valorização que não sejam aqueles contemplados pelo sistema nacional de PG, o que deixa esse professor extensionista, que realmente faz a diferença, sem qualquer vantagem.

Que vantagem esse professor tem? [...] que está trabalhando com a comunidade e ajudando no sentido de melhorar a coleta de água, saneamento básico, esse não consegue. E aí eu não consigo fazer pesos iguais para coisas que teoricamente deveriam ter o mesmo valor. E isso é um problema da Extensão, [...] a Extensão deveria ser uma área que a UTF deveria atuar muito forte. E a gente não atua, [...]. A UT deveria ter aí uma inserção muito maior, ela é regional, ela é nucleada no Estado. Ela deveria ter características daquela região e atender e fazer a diferença naquela região, e ser valorizada por isso. E a gente só é valorizado pela publicação internacional (E5, 2017).

O outro problema levantado pelo E5 diz respeito à burocracia para solicitação de patentes e o custo para manter todo o processo. Esses dois pontos acabam por desestimular as universidades brasileiras a investir seu tempo e recurso na geração de patentes. *Uma patente, no Brasil, leva de 8 a 10 anos para ser concedida. Uma patente verde que custa teoricamente dez vezes mais, leva um, dois anos* (E5).

Apesar de apresentar crescimento na geração de patentes, passando de 5 em 2005 para 31 patentes em 2016, isso deveria ser uma política real dentro da UTFPR, por fazer parte das características que compõem uma UT. O E3 reforça que *deveria existir um sistema de métrica [...] É muito papel, nós temos muita publicação e não temos patentes, [...] a patente deveria ser o alvo muito maior do professor, principalmente na UT.*

Observou-se, nas entrevistas (E2; E3; E5), a preocupação de que os projetos de extensão não se caracterizem como assistencialistas. O que se busca desde a criação da Universidade são projetos de extensão tecnológica, projetos que, conforme o E5, abasteçam a sociedade com ferramentas tecnológicas. A UTFPR é uma das pouquíssimas, talvez a única universidade do Brasil, *que não tem uma Pró-reitora de Extensão, e sim uma Pró-reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias. Na França, país que nos deu esse modelo, isso é ainda mais evidente; lá existe a Pró-reitoria de Transferência de Tecnologia* (E2). Evidencia-se outra característica do modelo de agência de prestação de serviços (WOLFF, 1993), em que a universidade é a *holding companies* da indústria do saber, e seu critério de admissão não é lucrativo no sentido econômico, mas sim no sentido social.

O E3 relata que, durante a transformação da UTFPR pensou-se na possibilidade de sustentar o PPI da nova instituição no tripé Ensino-Pesquisa-Transferência de Tecnologia, como em outras UTs no mundo. Isso não se concretizou, mas foi a partir desse conceito que a UTFPR criou mecanismos, conforme explicitado pelo E3 e E5, que impulsionam a transferência de tecnologia. Ainda que embrionariamente, isso ocorre através dos estágios e TCC realizados nas empresas, dos Programas de mestrado e doutorado que estimulam a pesquisa e a inovação e dos hotéis e incubadoras tecnológicas. Há, no entanto, um questionamento feito pelos próprios entrevistados que é se esses mecanismos estão sendo eficazes no processo de transferência de tecnologia da UTFPR. Para o E3, há necessidade de implementar políticas internas, incentivando a participação dos docentes em projetos de Extensão:

[...] na Europa, na França ensino-pesquisa-extensão são obrigatórios. Então o professor não tem que fazer só Ensino, ele tem que estar vinculado com algum laboratório, grupo de pesquisa e depois ele tem que provar o que aquilo gerou de melhoria para a sociedade [...]. Ele preenche um relatório, não fica lá contando pontinho. Isso é coisa de país subdesenvolvido, atrasado (E3).

Os entrevistados 1, 3 e 5 dizem que, no Brasil, o tripé Ensino-Pesquisa-Extensão é teórico. Na UTFPR isso se confirma pelos números referentes aos professores que atuam em programas da PG, em que apenas 27,14% possuem vínculo com Programas (UTFPR, Relatório, 2016).

A universidade é colocada dentro de um sistema em que não há esse tipo de cobrança. Poderia ser exigido mais para resolver o problema de quem não quer fazer nada. [...] acaba sendo feito por um professor universitário, o Ensino, o resto você faz se quer, como quer, quando quer, com a intensidade que quer (E3).

O E5 argumenta que não cabe à universidade solucionar um problema que é de ordem geral e requer políticas específicas de governo. Na sua visão, o Brasil ainda não conseguiu estabelecer uma forma de avaliar a extensão da mesma maneira que avalia a pesquisa. A extensão está sempre atrás. Para este entrevistado, a UTFPR tem um histórico muito maior na área de extensão tecnológica do que na pesquisa.

A gente não enxerga isso, as pessoas falam: na época dos Curso Técnicos nós fazíamos Pesquisa, não, a gente fazia Extensão. [...] então a Instituição ainda tem essa característica, mas ela é pouco valorizada, [...] pelos pares, pelo próprio pessoal da Extensão. [...] é isso que traz o diferencial para a Tecnológica. O caminho deveria ser por aí, não deveria ser pela Pesquisa, deveria ser pela Pesquisa Aplicada e pela Extensão (E5, 2017).

A extensão tecnológica, que se caracteriza pelo desenvolvimento de projetos tecnológicos com o setor produtivo, apresentou queda significativa nos últimos anos dentro da UTFPR. O número de projetos tecnológicos em 2005 era de 123, em 2015 esse número caiu para 97 (UTFPR, Relatório, 2015). O Relatório de 2016 não informa o número de projetos executados. O número de apoios tecnológicos que também objetiva atender as necessidades do setor produtivo do Estado, que em 2005 foi de 6.605, em 2016 caiu para 229. O número de clientes atendidos foi reduzido de 4.433 para 841, entre 2005 e 2016, e o número de docentes e alunos envolvidos nesses serviços diminuiu de 210 para 62, e de 110 para 11 respectivamente (UTFPR, Relatório, 2016). O Relatório de Gestão de 2005 citava o interesse no número de apoios e projetos tecnológicos como função fundamental da UTFPR para o desenvolvimento regional, servindo como um elo de prestação de serviços tecnológicos especializados.

Com esses dados, fica claro que a extensão estava mais presente nos primeiros anos da UTFPR do que atualmente, e que há espaço para um maior envolvimento dos docentes e alunos no cumprimento deste importante papel junto à comunidade empresarial e à própria sociedade. Infere-se que, em 2005, ano de sua transformação, existiam mais ações e projetos, atendendo um número maior de clientes, com maior envolvimento de alunos e professores do que após doze anos de UT.

## CONCLUSÕES

A UTFPR teve sua **origem** nas escolas profissionalizantes, constituindo-se uma universidade especializada no campo da Tecnologia, com base em toda a sua trajetória histórica voltada para o ensino profissional. A UTFPR foi concebida após mudanças ocorridas na legislação nacional do ensino técnico profissionalizante e aproveitou uma oportunidade favorecida pelos seus indicadores de ensino, pesquisa e extensão e seu forte relacionamento com o mercado.

É possível inferir que a proposta inicial era dotar o País de uma **concepção** diferenciada de Universidade, com características voltadas para a propulsão da tecnologia, ofertando cursos nas áreas tecnológicas, com viés mais prático, vinculados ao mercado de trabalho e atuando fortemente no desenvolvimento social. Na visão dos entrevistados, o que ainda a diferencia das demais universidades é a sua história, mas esse diferencial está cada vez menor e, se apenas deixar o trabalho fluir naturalmente, a UTFPR acabará tornando-se uma UC.

Passados doze anos de sua criação, a **Identidade** da UTFPR ainda está em construção. Pode-se supor que a UTFPR não vem perdendo as características de UT, e sim, que está tentando, desde que foi criada, construir sua identidade dentro dos contornos de uma UT, para que seus diferenciais possam ser percebidos. Observou-se, através das entrevistas, o interesse do Grupo Gestor em responder questões como: O que é a Educação Tecnológica?; Qual o perfil do aluno que a UT quer formar?; Qual o perfil do docente que atua na UT?; Quais as funções que deverão ter o Ensino, a Pesquisa e a Extensão no universo da UT? Essas perguntas auxiliarão na construção da identidade e sua consolidação como UT.

Sobre as **finalidades**, observou-se que a UTFPR foi concebida para desenvolver a ET, pesquisar soluções tecnológicas e aplicar a tecnologia, promovendo o desenvolvimento social e científico. No entanto, o foco no desenvolvimento social aparece menos perceptível nas ações que promoveriam esse retorno à sociedade. A percepção que se teve com as entrevistas é muito diferente do que foi concebido. Há um interesse muito maior em pesquisar e publicar, do que pesquisar e solucionar problemas sociais. De forma geral, as finalidades e objetivos declarados pela UTFPR continuam teoricamente os mesmos declarados na Lei de sua criação. No entanto, questiona-se se essas finalidades são suficientes para diferenciar a UTFPR de uma UC. Além disso, infere-se que os objetivos e as finalidades propostos não sustentam de forma contundente os Projetos Pedagógicos, pouco representando a realidade da Universidade.

Quanto ao **Ensino, Pesquisa e Extensão**, destaca-se que a UTFPR vem apresentando crescimento no ensino e consolidando algumas das propostas idealizadas nos seu PPI em 2007, sobretudo com relação aos processos de mobilidade e DD. No entanto, a dualidade entre teoria e prática e os métodos diferenciados de ensino, que poderiam fundamentar a “sonhada” ET, não se mostram na realidade concreta, e a UTFPR atem-se a práticas convencionais encontradas em qualquer outra universidade. A ET, que seria a grande responsável pelo perfil diferenciado do egresso e do docente na UT não é percebida e explicitada na Instituição.

Com relação à internacionalização, a instituição cresceu nos últimos anos, especialmente no ensino, visto pelo número de duplos diplomas e da mobilidade acadêmica. Apenas a oferta de disciplinas em inglês, que era uma intenção, não aconteceu. Já a internacionalização da pesquisa ainda requer atenção, e, na visão dos entrevistados, o fator limitante é o idioma. Apesar disso, o desenvolvimento da pesquisa é reconhecido pelo crescimento no número de Programas e grupos de pesquisas na PG, entre os anos de 2005 e 2016. Com efeito, houve crescimento no número de alunos matriculados e de docentes envolvidos, mas essa relação entre docentes e alunos na PG ainda oferece um grande potencial de crescimento. Outro fator que, na visão dos entrevistados, estava mais presente nos primeiros anos

da Instituição, são as pesquisas por demanda do setor produtivo, que associam a pesquisa a projetos socialmente úteis.

Ficou evidente a dificuldade em transferir tecnologia através da pesquisa realizada na UTFPR, que é de qualidade, mas que, em grande medida, restringe-se à publicação científica sem prover benefícios e melhorias sociais à comunidade ou à região onde se localiza a Universidade. Após doze anos de UTFPR, ainda são necessárias ações no sentido de empreender ou de transferir a pesquisa, criando soluções para problemas reais.

Por fim, infere-se que a extensão, que deveria ser o fator diferenciador da UTFPR frente às demais Universidades do País, é ainda o seu maior desafio. Fazer extensão tecnológica, transferir tecnologia para sociedade são princípios que já estiveram mais presentes na instituição e que fortalecem sua relação com a sociedade, viabilizando o compromisso firmado de auxiliar no desenvolvimento social, característica do seu modelo de universidade.

Nos últimos anos, a UTFPR afastou-se das características de UT e aproxima-se cada vez mais do modelo de UC. Isso provoca um deslocamento do que ela deveria ser e fazer, e lentamente deixa de ser um elemento produtivo de tecnologia, que possibilitaria o desejado impulso à economia e o correspondente reconhecimento pela sociedade.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. São Paulo: Edições 70, 2015.

BRASIL. CASA CIVIL. Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968. **Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 29 de nov. 1968, Brasília, 1968. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 01 mar. 2017.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 23 dez. 1996, Brasília, 1996. BRASIL, Decreto-lei n.º 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2.º do Art. 36 e os Arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 18 abr. 1997, Brasília, 1997.

BRASIL. Decreto n 3.860, de 09 de julho de 2001. **Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 10 de julho. 2001. Brasília, 2001.

BRASIL. Lei n.º 11.184, de 07 de outubro de 2005. **Dispõe sobre a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 10 out. 2005, Brasília, 2005.

BRASIL. Lei n.º 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 11 jan. 2016b, Brasília, 2016b.

CALDAS, Miguel P.; WOOD JR, Thomaz. Identidade organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 37, n. 1, p. 6-17, 1997.



- CASPER, Gerhard; HUMBOLDT, Wilhelm. **Um mundo sem universidades?**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1997.
- CUNHA, Luiz Antonio. **A universidade reformada**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.
- DIRINTER. Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional. Diretoria de Relações Internacionais. Apresentação feita em reunião com os Portugueses do IPP em novembro de 2016 na UTFPR. 2016.
- DRÈZE, Jacques H.; DEBELLE, Jean. **Concepções da universidade**. Edições Universidade Federal do Ceará, 1983.
- DU PRÉ, Roy. **The philosophy of a university of technology in South Africa: An introduction**. Kagisano: *Universities of Technology*, v. 5, p. 1-23, 2006.
- DU PRÉ, Roy. **Universities of technology in the context of the South African higher education landscape**. Kagisano, v. 7, p. 1-41, 2010.
- GUIMARÃES, Adriana Aparecida. **A concepção e o modelo de universidade dos cursos superiores de tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná: o caso da unidade de Ponta Grossa**. 2001. Dissertação (Mestrado em Tecnologia). Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba.
- KERR, Clark. **Os usos da universidade: com *post scriptum* 1972**. Fortaleza: Edições Universidade Federal do Ceará, 1982.
- LIMA, Isaura Alberton de; PILATTI, Luiz Alberto. **Modelo Argentino. Modelos internacionais de Universidades Tecnológicas** - Contribuições para o projeto Político-Pedagógico Institucional da UTFPR. 2006.
- LIMA FILHO, Domingos Leite. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. In: LIMA FILHO, Domingos Leite; TAVARES, Adilson Gil (Org.) **Universidade Tecnológica: concepções, limites e possibilidades**. Curitiba: SINDOCEFET – PR, 2006, p. 17-59.
- LIMA FILHO, Domingos Leite. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 349-380, 2005.
- MCKENNA, Sioux; SUTHERLAND, Lee. Balancing knowledge construction and skills training in universities of technology. **Perspectives in Education**, v. 24, n. 3, p. 15-24, 2006.
- MENEGHEL, Stela Maria. UNICAMP: cérebros, cérebros, cérebros. A universidade no Brasil: concepções e modelos. In: **A universidade no Brasil: concepções e modelos** / MOROSINI, Marília (Org.). Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006, 297 p.
- NASCIMENTO, Décio Estevão do; PERDIGÃO, Noemi Henriqueta Brandão de. **Modelo Francês Modelos internacionais de Universidades Tecnológicas** - Contribuições para o projeto Político-Pedagógico Institucional da UTFPR. 2006
- NEWMAN, John Henry. **Origem e progresso das universidades**. São Paulo: Cultor de livros, 2017.
- PAULA, Maria de Fátima de. A formação universitária no Brasil: concepções e influências. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v 14, n. 1, p. 71-84, mar. 2009.
- PERKIN, Harold. History of universities. In: **International handbook of higher education**. Springer, Dordrecht, p. 159-205, 2007.
- PIRES, Luciene L. de A. **A criação de Universidades Tecnológicas no Brasil: uma nova institucionalidade para a educação superior**. 2005. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Goiás, 2005, p. 303.

POHL, Alexandre; SCHIEFLER FILHO, Marcos Flávio. Modelo Alemão. In: **Modelos internacionais de Universidades tecnológicas** - Contribuições para o projeto político pedagógico Institucional da UTFPR. 2006.

PROTA, Leonardo. **Um novo modelo de universidade**. São Paulo: Convívio, 1987.

RUTyP - Red de Universidades Tecnológicas y Politécnicas da América Latina e Caribe. [Documento on-line]. Disponível em: < <http://www.rutyp.org>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ROMANO, Cezar Augusto. **O desafio de uma nova proposta para a graduação na educação profissional: o caso do CEFET-PR**. 2000. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2000, p.162

ROMANO, Cezar Augusto. **Universidade tecnológica: conceituação da organização e delineamento da estrutura e da gestão fundamentados no conhecimento socialmente significativo**. 2005. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. p. 256.

SCHAEGGER, Maximilian H.; LACHANCE, Bernard; HERZ, Rolf. Universidade Tecnológica: identidade e modelos I. **Revista Educação & Tecnologia**, v. 12, n. 1, 2007.

SCOTT, G. **Universities of technology: What is their distinctive role?**. Kagisano, v. 5, p. 50-58, 2006.

SILVEIRA, Zuleide Simas da; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, 2016.

SINGER, Paul. A universidade no olho do furacão. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 42, p. 305-316, 2001.

TRINDADE, Hélgio. Universidade em perspectiva: sociedade, conhecimento e poder. **Revista Brasileira de Educação**, n. 10, p. 5 – 15, 1999.

UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná). **Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI)**. Curitiba, 2007. Disponível em <<http://www.utfpr.edu.br/ainstituicao/documentos-institucionais/projeto-politico-pedagogico-institucional-1>>. Acesso em: 26 out. 2016.

UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná). **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**. Curitiba, 2004-2008 / 2009-2013/ 2013/2017-. Disponível em <<http://www.utfpr.edu.br/ainstituicao/documentos-institucionais/plano-de-desenvolvimenot-institucional>>. Acesso em: 26 out. 2016.

UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná). **Relatório de Prestação de Contas 2005**. Disponível em <<http://www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/diretorias-de-gestao/diretoria-de-gestao-da-avaliacao-institucional/relatorios-de-gestao/>>. Acesso em 08 de nov. 2017.

UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná). **Relatório de Gestão: Exercício de 2016**. Disponível em <<http://www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/diretorias-de-gestao/diretoria-de-gestao-da-avaliacao-institucional/relatorios-de-gestao/>>. Acesso em 08 de nov. 2017.

VITORETTE, Jacqueline Maria Barbosa. **A implantação dos cursos superiores de tecnologia no CEFET-PR**. 2001. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. Paraná, Centro Federal de Educação Tecnológica do paraná (CEFET-PR), Unidade Curitiba, 2001, p. 131.

WOLFF, Robert Paul. **O ideal da universidade**. São Paulo: Ed. Universidade Estadual Paulista, 1993. 201 p.

**Data da submissão:** 26/11/2017

**Data da aprovação:** 01/02/2018