

ÁQUILLA CAROLINA GARCIA BASSACO

**A TEORIA DO CAPITAL HUMANO E O ENSINO SUPERIOR: O CASO DA
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ.**

CASCADEL – PR

2024



unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná



Programa de Pós-Graduação em Educação
Mestrado e Doutorado

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES/CECA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÍVEL DE MESTRADO OU DOUTORADO/ PPGE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO, POLÍTICAS SOCIAIS E ESTADO**

ÁQUILLA CAROLINA GARCIA BASSACO

**A TEORIA DO CAPITAL HUMANO E O ENSINO SUPERIOR: O CASO DA
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ.**

**CASCADEL – PR
2024**



unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná



Programa de Pós-Graduação em Educação
Mestrado e Doutorado

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES/CECA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÍVEL DE MESTRADO OU DOUTORADO/ PPGE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO, POLÍTICAS SOCIAIS E ESTADO**

ÁQUILLA CAROLINA GARCIA BASSACO

**A TEORIA DO CAPITAL HUMANO E O ENSINO SUPERIOR: O CASO DA
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ.**

Dissertação ou Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, área de concentração: educação, linha de pesquisa: Educação, Políticas Sociais e Estado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná/UNIOESTE – Campus de Cascavel, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Luiz Fernando Reis

**CASCADEL – PR
2024**

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha de identificação elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UNIOESTE. (Link de acesso no manual)

Bassaco, Áquilla Carolina Garcia

A teoria do capital humano e o ensino superior: o caso da universidade tecnológica federal do Paraná / Áquilla Carolina Garcia Bassaco; orientador Luiz Fernando Reis. -- Cascavel, 2024.

130 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Cascavel) --
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Educação,
Programa de Pós-Graduação em Educação, 2024.

1. universidade tecnologica. 2. banco mundial. 3. capital humano. I.
Reis, Luiz Fernando , orient. II. Título.



ÁQUILLA CAROLINA GARCIA BASSACO

A Teoria do Capital Humano e o Ensino Superior: o Caso da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestra em Educação, área de concentração Educação, linha de pesquisa Educação, políticas sociais e estado, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:


Orientador(a) - Luiz Fernando Reis

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)


Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)


Verifique em <https://validar.id.gov.br>
Domingos Leite Lima Filho

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Cascavel, 21 de agosto de 2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à memória de minha avó Dair, que ficaria imensamente orgulhosa ao ver sua neta preferida alcançar o título de mestre.

AGRADECIMENTOS

Tem um ditado popular que gosto muito, que diz “uma andorinha só, não faz verão”. Refletindo sobre todo o processo de pesquisa e escrita deste trabalho, pude perceber que definitivamente, uma cabeça só não escreve uma dissertação. Este trabalho é fruto de pesquisas feitas por diversas pessoas, de diversos países, cujas particularidades tornam cada trabalho único. Foi um desafio reunir tantos trabalhos aqui e organizar de forma que fundamentasse minha pesquisa! E enquanto pesquisadora, não posso deixar de pensar em todos e todas que contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço primeiramente a minha mãe, mulher forte e determinada, a primeira a acreditar que eu chegaria aonde cheguei. Obrigada pelas broncas e palavras de afeto, mãe. Ao meu pai, por perdoar as ausências e a me incentivar, ao seu modo, a me tornar a minha melhor versão. Mãe, pai, seus melhores ensinamentos foram dados por meio do exemplo.

Ao Matheus, meu companheiro para a vida, que me incentivou a voltar para a universidade e que, com sua paciência infinita, me acolheu e me escutou nos momentos mais difíceis. Com seu humor peculiar, seguiu me fazendo rir, tornando toleráveis os momentos mais tensos. Divido essa conquista com você, meu bem.

Ao Sebastian e ao Alex, por serem fonte inesgotável de suporte e apoio emocional. Já podem colocar a ração premium no carrinho!

As minhas queridas amigas, de quem tenho muito orgulho: Milena, Taynara, Lígia, Tatiane, Carolina e Luzia. Cada uma, de alguma forma, contribuiu para que essa jornada fosse mais leve. Obrigada, tias!

As amigas maravilhosas que fiz durante essa jornada: Franciele, Michaeli e Camila, que tornaram os dias gelados de Cascavel em dias cheios de afeto. Lumihá e Daniela, que sempre tinham palavras de encorajamento e apoio e que, gentilmente, me emprestaram seus ombros (virtuais) para os desabafos de uma mestranda cansada.

Ao meu querido orientador, professor Luiz, por ter me aceitando enquanto orientanda, e encarado com tranquilidade as mudanças do problema estudado. Obrigada pelas valiosas contribuições, professor! A professora Mônica, pesquisadora a quem muito admiro, obrigada pelas contribuições, enquanto banca de qualificação

e enquanto coordenadora do programa. Ao professor Domingos, pesquisador incrível que com suas contribuições, muito ajudou a aprimorar meu trabalho.

Aos colegas do NUAPE-LD, Caroline, Léia e Weslei por me acolheram com tanto carinho e por todo o apoio durante o último ano de pesquisa.

A UTFPR, principalmente aqueles que lutaram pelo direito de os técnicos administrativos em educação terem a licença capacitação, cuja existência foi o que possibilitou o ingresso ao programa de mestrado.

A UNIOESTE, por ter me recebido em seu programa e ao GEPPES, pelas valiosas contribuições à minha pesquisa, meu muito obrigada!

“Romper com a lógica do capital na área da educação equivale, portanto, a substituir as formas onipresentes e profundamente enraizadas de internalização mistificadora por uma alternativa concreta abrangente”.

(MÉSZAROS. 2005, p. 47).

BASSACO, Áquilla Carolina Garcia. **A Teoria do Capital Humano e o Ensino Superior: o Caso da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2024.** 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de concentração: Educação, Linha de Pesquisa: Educação, Políticas Sociais e Estado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2024.

RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, uma universidade que se destaca dentre as demais universidades federais brasileiras por ser uma das poucas universidades que se enquadra na categoria de universidade especializada por campo do saber, na área tecnológica. O processo investigativo desta pesquisa foi direcionado pela seguinte questão norteadora: como a Teoria do Capital Humano, incorporada nas orientações do Banco Mundial para a reforma da educação superior se materializa nos documentos institucionais da UTFPR? A hipótese que norteou essa pesquisa considera que a UTFPR, ao se organizar como universidade especializada por campo de saber na área tecnológica, desde a sua origem, procurava atender orientações dos organismos internacionais, especialmente do Banco Mundial, que preconizavam que as instituições de educação superior dos países considerados em desenvolvimento deveriam atender as demandas do mercado, oferecendo cursos de formação superior “mais curtos, com custos mais baixos” que dotassem os futuros trabalhadores de conhecimentos e habilidades que permitissem o aumento da produtividade dos trabalhadores, considerados recursos humanos do processo de produção. A partir de levantamento bibliográfico nas produções publicadas pelo Banco Mundial, procuramos identificar as orientações voltadas para o ensino superior e como elas estão entrelaçadas com a Teoria do Capital Humano, teoria elaborada por Schultz e propagada pelo Banco Mundial, especialmente em países em desenvolvimento. Para responder a essa questão norteadora, examinamos o processo que culminou na criação da UTFPR, buscando compreender que, apesar de carregar em seu nome o termo “tecnológica”, a universidade pouco difere-se de seus pares, as chamadas universidades clássicas. Analisamos os documentos publicados pelo Banco Mundial referentes à educação superior e a teoria do capital humano e por fim, analisamos os documentos oficiais da UTFPR, procurando identificar a presença das orientações do Banco Mundial nesses documentos. Trata-se de uma pesquisa documental e bibliográfica, que utiliza fontes primárias e secundárias (artigos, capítulos de livros, dissertações e teses). Os resultados dessa pesquisa demonstram que, apesar da resistência de segmentos da comunidade universitária, as orientações do Banco Mundial estão presentes nos documentos institucionais da universidade, que concebem como objetivo da instituição responder as demandas do setor produtivo, do capital, por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: universidade tecnológica; Banco Mundial; capital humano.

BASSACO, Áquilla Carolina Garcia. **The Human Capital Theory and the Higher Education: The Case of the Federal Technological University of Paraná. 2024.** 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de concentração: Educação, Linha de Pesquisa: Educação, Políticas Sociais e Estado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2024.

ABSTRACT

The subject of this research is the Federal Technological University of Paraná, a university that stands out among the other federal universities in Brazil for being one of the few universities that falls into the category of specialized university by field of knowledge, in the technological area. The investigative process of this research was guided by the following question: how does the Human Capital Theory, incorporated into the World Bank's guidelines for reforming higher education, materialize in UTFPR's institutional documents? The hypothesis that guided this research is that UTFPR, by organizing itself as a university specialized by field of knowledge in the technological area, since its inception, sought to meet the guidelines of international organizations, especially the World Bank, which advocated that higher education institutions in developing countries should meet the demands of the market, offering “shorter, lower cost” higher education courses that would equip future workers with knowledge and skills that would increase the productivity of workers, considered human resources in the production process. Based on a bibliographical survey of productions published by the World Bank, we tried to identify the guidelines for higher education and how they are intertwined with the Human Capital Theory, a theory developed by Schultz and propagated by the World Bank, especially in developing countries. To answer this question, we examined the process that culminated in the creation of UTFPR, trying to understand that, despite having the term “technological” in its name, the university differs little from its peers, the so-called classical universities. We analyzed the documents published by the World Bank referring to higher education and the theory of human capital and finally, we analyzed the official documents of UTFPR, trying to identify the presence of World Bank guidelines in these documents. This is a documentary and bibliographical study using primary and secondary sources (articles, book chapters, dissertations and theses). The results of this research show that, despite resistance from segments of the university community, the World Bank's guidelines are present in the university's institutional documents, which conceive of the institution's objective as responding to the demands of the productive sector, of capital, through teaching, research and extension activities.

Keywords: technological university; world bank; human capital theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura	Título	Pág.
1	Organização SENAI	70
2	Áreas de atuação SENAI	71
3	Quanto cada grupo ganha a mais em salário-hora	89

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

Siglas	Significado
AID	Associação Internacional de Desenvolvimento
AMGI	Agência Multilateral de Garantia de Investimentos
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BM	Banco Mundial
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CIAD	Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimentos
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FIES	Fundo de Financiamento Estudantil
IFC	Cooperação Financeira Internacional
LDBEN	Lei de Diretrizes e Base para a Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PNE	Plano Nacional da Educação
PPGE	Programa de Pós-graduação em Educação
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PROUNI	Programa Universidade para todos
SINAE	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
SISU	Sistema de Seleção Unificada
UC	Universidade Clássica
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UT	Universidade Tecnológica
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ.....	22
1.1. Da escola de artífices até a UTFPR	22
1.1.1. Sobre trabalho e tecnologia na ótica do Ensino Superior	36
1.1.1.1. <i>A universidade tecnológica</i>	47
2. A TEORIA DO CAPITAL HUMANO, O BANCO MUNDIAL E SUAS	
ORIENTAÇÕES	55
2.1. O Banco Mundial	55
2.1.1. A Teoria do Capital Humano.....	59
2.1.1.1. <i>As recomendações para o ensino superior</i>	66
3. A UTFPR E O CAPITAL HUMANO	91
3.1. A universidade enquanto investidora do capital humano	91
3.2. Os documentos da UTFPR e as orientações do Banco Mundial	100
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
REFERÊNCIAS.....	122

INTRODUÇÃO

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná, foi criada em 2005, por meio da Lei nº 11.184, no governo de Luiz Inácio Lula da Silva. Difere-se das demais universidades federais existentes no Brasil por ser uma universidade por campo do saber¹, ou seja, uma universidade que oferta, em sua maioria, cursos voltados para a produção e uso de tecnologia².

Atualmente, a UTFPR está presente em 13 cidades: Apucarana, Campo Mourão, Cornélio Procopio, Curitiba, Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Guarapuava, Londrina, Medianeira, Pato Branco, Ponta Grossa, Santa Helena e Toledo. Nesses campus, no total, são ofertados vinte e nove cursos de bacharelado, oito em licenciatura e doze de tecnologia. Além disso, a universidade oferta cerca de sessenta e nove especializações, sessenta e um cursos de mestrado e dezesseis cursos de doutorado, ofertados em todos os *campi*.

O interesse pela temática decorre do fato de ser servidora efetiva da UTFPR, desde 2017, quando aprovada no concurso para o cargo de Assistente Social, no campus de Cornélio Procopio. Desde então, sempre existiu interesse em entender o motivo de a universidade carregar o termo tecnológica em seu nome. A expectativa, lá em 2017, era que exercendo minha profissão dentro da universidade, seria suficiente para compreender. Entretanto, logo foi possível perceber que o motivo não era tão explícito, e que caberia um estudo científico sobre o tema. Em 2021, a convite de uma colega que iria cursar a disciplina de Tópicos Especiais em Educação, Políticas Sociais e Estado: Estado, Dívida Pública, Políticas Sociais e Financiamento da Educação no Brasil, ministrada pelo Professor Doutor Luiz Fernando Reis, me matriculei enquanto estudante especial e foi durante as aulas que pude compreender como o Banco Mundial exerce uma forte influência na educação.

Assim, em 2022, ingresso no mestrado na Unioeste, como estudante regular, motivada por uma inquietação que me acompanha desde o início de minhas atividades enquanto trabalhadora da educação e que foram instigadas pela disciplina ministrada daquele que viria a ser meu orientador na dissertação.

¹ A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (lei federal nº 9.394/1996) no Art. 52, parágrafo único, prevê a possibilidade da “criação de universidades especializadas por campo do saber”.

² A exemplo da UTFPR, a Universidade Federal de Itajubá (Unifei) é uma universidade especializada na área tecnológica. Outra universidade federal especializada por campo do saber é a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) que foi criada pioneiramente, em 1994, como universidade especializada na área das ciências da saúde.

Nesta pesquisa, procuramos conceituar esse termo, buscando expor as características de uma universidade tecnológica, uma universidade por campo de saber, e até que ponto a UTFPR conta com essas características. Ao longo da pesquisa, foi possível verificar que, apesar de carregar orgulhosamente o termo tecnológica em seu nome, seus documentos demonstram que a universidade é palco de disputas entre aqueles que defendem a universidade por campo do saber - numa única área do conhecimento, do saber humano - e aqueles que defendem o modelo clássico de universidade: “instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano [em diversas áreas do conhecimento]”, conforme previsto no Art. 52 da LDB.

A busca por compreender uma universidade por campo do saber, nos levou para outros caminhos, como o da influência das orientações do Banco Mundial na política de ensino superior. É possível perceber que a criação de uma universidade por campo do saber partiu de orientações do Banco Mundial, onde as pesquisas poderão ser direcionadas às necessidades do mercado e não das necessidades da maioria da população, a classe trabalhadora. A criação de uma Universidade Tecnológica (UT) não foi mera decisão dos gestores do então Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - Cefet-PR, mas também procurava atender orientações publicadas pelos organismos internacionais que buscavam adequar os países considerados em desenvolvimento para que a formação da classe trabalhadora estivesse em conformidade com as necessidades do mercado, a oferecendo cursos de formação superior mais curtos, com custos mais baixos”, conforme preconizam as orientações do Banco Mundial (1995, p. 93). Tendo em vista que, especialmente após os anos 1990, as políticas públicas voltadas à educação superior foram bastante influenciadas pelas orientações de organismos internacionais, com destaque para o Banco Mundial, a LDB, aprovada em dezembro de 1996, é um dos exemplos da presença marcante das orientações do Banco Mundial na elaboração e implementação das políticas educacionais no Brasil, bem como as reformas no ensino superior que passaram a ser postas em prática, tendo em vista o investimento no capital humano.

Justificativa

Considerando o capitalismo contemporâneo³, marcado pela mundialização do capital e pela reestruturação produtiva, entendemos que a educação superior tem

recebido atenção especial dos organismos internacionais representativos do capital financeiro mundializado como é o caso do Banco Mundial. De acordo com Minto (2006) a educação passou a ser um dos principais focos de atuação do Banco Mundial, sobretudo nos países latino-americanos, a partir dos anos de 1980-90, na esteira da chamada crise da dívida externa latino-americana. Como decorrência de tal crise, de acordo com Chossudovsky (1999, p. 26), desde o começo dos anos 1980, o FMI e o Banco Mundial passaram a prescrever aos chamados países em desenvolvimento programas de “estabilização macroeconômica” e de “ajuste estrutural” como “condição para a renegociação da dívida externa⁴”. O Banco Mundial passa a exercer sua influência no processo de elaboração e implementação da política educacional, dentre outras, por meio de documentos de “orientações” para os países em desenvolvimento e por meio de empréstimos que estabelecem condicionalidades aos países tomadores de empréstimo. Tais condicionalidades são compromissos que os países assumem no sentido de converter as orientações do Banco Mundial em política educacional e social.

A criação da UTFPR, como universidade especializada na área da tecnologia, ocorreu em 2005 no contexto da legislação relacionada à educação superior e profissional emanada da LDB. Como afirmado anteriormente, a LDB, aprovada em dezembro de 1996, incorporou muitas das orientações preconizadas pelo Banco Mundial para a reforma dos sistemas educacionais nos “países em desenvolvimento”. Assim, procuraremos identificar os possíveis impactos de tais orientações no processo de criação e consolidação da UTFPR, analisando seus

³ De acordo com Carcanholo (2018, p. 25) “O capitalismo contemporâneo foi historicamente constituído precisamente em função da resposta que o modo de produção capitalista encontrou para a crise estrutural dos anos 1960/1970. Tal resposta, de acordo com o autor, incluiu: reestruturação produtiva; reformas estruturais nos mercados de trabalho; aumento da parcela do valor produzido pelo capitalismo periférico para apropriação/acumulação nos países centrais; expansão dos mercados por conta dos processos de abertura comercial e liberalização financeira; mudança da lógica de apropriação/acumulação do capital de acordo com a lógica do capital fictício”. Para Carcanholo (2018) a crise de acumulação do capital no final dos anos de 1960/1970 resulta no capitalismo contemporâneo.

⁴ De acordo com Chossudovsky (1999) existe uma divisão de tarefas entre o FMI e Banco Mundial no acompanhamento do processo de ajuste estrutural dos “países em desenvolvimento”. O FMI se encarrega das negociações relacionadas com a taxa de câmbio e o déficit orçamentário e o Banco Mundial se envolve com o processo de reforma efetiva das políticas sociais.

principais documentos normativos: Regimento Geral, Estatuto, Projeto Pedagógico Institucional e Política de Inovação.

Objetivo Geral

Analisar como a Teoria do Capital Humano, incorporada nas orientações do Banco Mundial para a reforma da educação superior se materializa nos documentos institucionais da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Estatuto, Regimento Projeto Pedagógico Institucional e Política de Inovação).

Objetivos Específicos

- Examinar o processo que culminou na criação da Universidade Tecnológica, buscando compreender as diferenças e semelhanças entre uma universidade tecnológica e uma universidade tradicional/clássica;
- Analisar os documentos elaborados pelo Banco Mundial referentes à educação superior e sua relação com a Teoria do Capital Humano;
- Analisar documentos oficiais da UTFPR (Regimento Geral, Estatuto, Projeto Pedagógico Institucional e Política de inovação), procurando identificar a conformidade, ou não, desses documentos em relação a Teoria do Capital Humano presente nos documentos do Banco para a reforma da educação superior nos chamados países em desenvolvimento.

Metodologia de Pesquisa

Nesta pesquisa utilizamos o método crítico-dialético, pois entendemos que uma pesquisa feita sob essa perspectiva possui uma melhor condição de analisar de maneira concreta os fenômenos de uma sociedade cuja produção das condições materiais da vida é fundamentada no capitalismo⁵. A dialética oferece as “bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade”, pois é ela que estabelece que

⁵ De acordo com Sandroni (2016, p. 250-251) no capitalismo “a economia baseia-se na separação entre trabalhadores juridicamente livres, que dispõem apenas da força de trabalho e a vendem em troca de salário, e capitalistas, os quais são proprietários dos meios de produção e contratam os trabalhadores para produzir mercadorias (bens dirigidos para o mercado) visando à obtenção de lucro. [...] Para Karl Marx, o que define o capitalismo é a exploração dos trabalhadores pelos capitalistas. O valor do salário pago corresponderia apenas a uma parcela mínima do valor do trabalho executado. A diferença, denominada mais-valia, seria apropriada pelos proprietários dos meios de produção sob a forma de lucro. Historicamente, o capitalismo tem passado por grande evolução.”

“os fatos sociais não podem ser entendidos enquanto considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc.” (Gil, 2008, p. 14).

Portanto, as pesquisas realizadas sob o enfoque do método crítico-dialético consistem em

Situar e analisar fenômenos sociais em seu complexo e contraditório processo de produção e reprodução, determinado por múltiplas causas na perspectiva da totalidade como recurso heurístico, e inseridos na totalidade concreta: a sociedade burguesa (Behring e Boschetti, 2006, p. 38)

As informações levantadas durante a pesquisa serão organizadas da totalidade para a especificidade, pois entendemos que objeto da pesquisa não existe fora de sua realidade concreta.

Teoria é uma modalidade peculiar de conhecimento [...] que tem especificidades: o conhecimento teórico é o conhecimento do objeto – de sua estrutura e dinâmica – tal como ele é em si mesmo, na sua existência real e efetiva, independentemente dos desejos, das aspirações e das representações do pesquisador. A teoria é, para Marx, a reprodução ideal do movimento real do objeto pelo sujeito que pesquisa (Netto, 2011, p. 22)

A teoria é o real sendo reproduzido e interpretado no plano ideal do pensamento. Assim, o objeto de pesquisa tem uma existência objetiva, que não depende da consciência do pesquisador. O objetivo do pesquisador é apreender a estrutura e a dinâmica do objeto. O método de pesquisa propicia o conhecimento teórico, partindo da aparência, visa alcançar a essência do objeto (Netto, 2011, p. 22).

Utilizamos os procedimentos metodológicos de pesquisa social⁶, uma metodologia que nos auxiliou na obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social e nos valem da abordagem de natureza qualitativa, utilizando principalmente a revisão bibliográfica e análise documental.

São três categorias teóricas que irão amparar esta pesquisa, a totalidade, contradição e historicidade. Geraldo Augusto Pinto orienta que, partindo das categorias, busquemos

⁶ Para maior compreensão sobre pesquisa social, sugerimos as autoras Marilda Iamamoto (2001), “Serviço Social: Trabalho e Formação Profissional na Contemporaneidade” e Maria Carmelita Yazbek (2009), “Serviço Social: Direitos Sociais e Competências Profissionais”.

a essência destes fenômenos, indagando acerca das determinações históricas centrais presentes em sua gênese e evolução ao longo do tempo e do espaço histórico em que se constituíram, visando com isso compreender o seu significado efetivo na realidade concreta na qual se apresenta no momento da pesquisa (Pinto, 2006).

Pela totalidade, partindo do fato que existimos em uma sociedade capitalista, ao realizar a definição de um objeto de pesquisa, não podemos estudá-lo fora do contexto em que está inserido, conforma explica José Paulo Netto (2011, p.40), “uma teoria social da sociedade burguesa, portanto, tem que possuir como fundamento a análise teórica da produção das condições materiais da vida social”.

Assim, iniciamos a pesquisa com base no real, do objeto, que comumente aparecem como dados e, no decorrer da pesquisa, progressivamente chega-se a conceitos, a abstrações que remetem a determinações mais simples (Netto, 2011 p. 42). Quando buscamos compreender a teoria do capital humano ou a universidade, precisamos, para além da apreensão tal como se esboçam na realidade, compreender como fenômenos de um processo histórico amplo, que nem sempre está evidente.

Partindo da historicidade, em nossa pesquisa, buscamos compreender a gênese do nosso objeto de estudo, a UTFPR, sem retirá-lo de sua materialidade: uma universidade inserida numa sociedade capitalista. A produção do conhecimento, gerado dentro da UTFPR, pode ser voltada para a manutenção desse sistema. Entretanto, há movimentos contrários a tal direção, gerando assim, um conhecimento crítico ao sistema produzido a partir da dialética, dos conflitos de interesses presentes dentro da universidade.

Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica buscou elucidar conceitos que são fundamentais para uma compreensão dos temas apresentados, com a intenção de expor de forma apropriada o objeto e a realidade histórica, nos apoiando em múltiplos autores.

Para o resgate histórico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, desde sua criação enquanto Escola de Artífices até sua transformação em UTFPR, nos fundamentamos em autores como Gomes (2003), Lima Filho (2005). Lopes (2007), Leite (2010), Codato (2013), Carvalho (2017) e Prestes (2019). A legislação

brasileira também serviu como base, visto que estas transformações foram feitas via leis e decretos.

O debate sobre universidade tecnológica foi referenciado por Lima Filho e Queluz (2005), Du Pré (2010), Lievore e Pilatti (2018), Lievore (2019). Estes autores foram responsáveis por esclarecer e conceituar o termo universidade tecnológica, para que pudéssemos compreender nosso objeto de pesquisa.

Para a análise das orientações do Banco Mundial sobre educação e capital humano, fomos direto na fonte, ou seja, analisamos os documentos publicados pela instituição. Utilizamos os seguintes documentos publicados pelo Banco Mundial: *“Higher Education: Lessons of Experience”*, publicado em 1994; *“Priorities and Strategies for Education”*, publicado em 1995 e *“Higher Education in Brazil”*, publicado em 2002. A escolha desses documentos em específico se deu pela influência que tiveram sobre as políticas públicas aprovadas. O período também coincide com a criação da UTFPR, e esse também foi um dos fatores que nos auxiliou na escolha do período. Também nos aprofundamos nos escritos de Theodore W. Schultz: *“O Capital Humano: Investimentos em Educação e Pesquisa”*, publicado em 1973 e *“Investindo no Povo: O Segredo Econômico da Qualidade da População”*, publicado em 1981.

E por fim, para que pudéssemos analisar a materialidade da influência das orientações do Banco Mundial, referente ao ensino superior e ao capital humano, utilizamos o Regimento Geral da UTFPR, Projeto Pedagógico Institucional da UTFPR, Plano de Desenvolvimento Institucional, Estatuto da UTFPR e por fim, Política de Inovação da UTFPR.

O primeiro capítulo foi organizado para apresentar a Universidade Tecnológica Federal do Paraná ao leitor, traçando todo seu percurso histórico, desde sua fundação enquanto Escola de Artífices (1909) até sua transformação em universidade especializada por campo de saber (2005). Apresentamos também conceitos fundamentais para compreender a pesquisa: trabalho e tecnologia, baseados numa perspectiva histórico-dialética, principalmente por compreendermos que ambos os conceitos, por serem resultados de construção social numa sociedade capitalista, precisam ser analisados dentro deste contexto e precisam ser apresentadas alternativas, pensando em uma sociedade para além da capitalista.

No segundo capítulo apresentamos e discutimos a Teoria do Capital Humano, teorizada por Theodore Schultz, bem como ela se manifesta nos documentos do Banco Mundial. Também apresentamos um breve contexto histórico da criação do Banco, analisando os documentos que apresentam as orientações aos países em desenvolvimento sobre o ensino superior.

No terceiro e último capítulo apresentamos as orientações que o Banco Mundial preconiza em seus documentos e analisamos até onde a influência de instituição influencia as legislações que versam sobre a política de educação superior e consequentemente, os documentos oficiais da UTFPR.

1. A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Antes de iniciarmos essa jornada pela história da UTFPR, é importante salientar que apesar de apresentarmos aqui parte da realidade da universidade, não é possível afirmar que a conhecemos integralmente. Aqui, nos empenhamos para apresentar o resgate histórico, para melhor compreendermos de onde a UTFPR veio e para onde aspira ir. Reconhecer sua história, permeada de acontecimentos históricos que diretamente influenciaram e influenciam sua permanente construção, é primordial para que a pesquisa não fique presa as “aparências”. A instituição surge com um propósito que é modificado ao longo de seus anos de existência, sendo moldada pelas disputas existentes na realidade em que se encontra.

1.1. Da escola de artífices até a criação da UTFPR

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná pode ser considerada uma jovem universidade, com seus 17 anos de existência⁷. Entretanto, seu histórico como instituição educacional pode ser considerado secular, pois sua origem remonta ao ano de 1910, quando é criada a Escola de Aprendizes Artífices do Paraná. Ao longo desse capítulo, iremos conhecer a trajetória histórica do que viria a ser a UTFPR.

O então presidente do Brasil, Nilo Peçanha (1867-1924), juntamente com outros chefes políticos republicanos acreditavam que era responsabilidade do Estado “expandir, custear e fiscalizar” o ensino – primário e outras modalidades -, desde que o ensino fosse ofertado de forma a promover a “regeneração da população pobre”, para que essa parcela da população fosse alinhada à civilização moderna. Para Nilo Peçanha, a educação, em especial o ensino profissional, era visto como algo

⁷ A UTFPR foi criada em 7 de outubro de 2005 por meio da lei federal nº 11.184 **que** “Dispõe sobre a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná e dá outras providências.”

diretamente relacionado com o progresso econômico dos estados da federação e do país como um todo. (Carvalho, 2017, p.131-137).

Assim, é publicado o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, que cria nas capitais dos estados da República, as Escolas de Aprendizizes Artífices, para ensino profissional primário e gratuito. Essas escolas seriam mantidas com fundos do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, sendo instaladas em edifícios pertencentes à União que estivessem disponíveis nos estados, ou então, na ausência destes locais, em prédios que fossem cedidos pelo governo local.

O decreto deixou claro que o público-alvo dessas escolas seriam os pobres, principalmente crianças com idades de dez a treze anos, a fim de evitar que eles perambulasse pelas ruas, sem destino. Seria uma forma de, além de retirar essas crianças e adolescentes da rua, também fornece uma educação que os tornassem cidadãos produtivos, qualificados para o trabalho,

aspirava-se com essa atividade não só a formação do futuro operariado nacional, que iria suprir a mão-de-obra nas indústrias, como também estaria criando estofo para o homem brasileiro que mais tarde seriam responsáveis chefes de família, trabalhadores, ciosos de seus deveres, pacíficos. (Leite, 2010, p.14)

Seriam ofertados dois cursos obrigatórios: o primário, para os alunos que fossem analfabetos e o de desenho, que visava a profissionalização desse aluno, para que exercesse de maneira satisfatória o ofício. Caberia ao diretor decidir o conteúdo dos cursos e elaborar outros cursos que fossem adequados para as necessidades das empresas locais. Aqui, já podemos perceber que desde sua gênese, a instituição já demonstrava intenção em atender o setor empresarial.

No Paraná, a Escola teve como primeiro diretor Paulo Ildefonso d'Assumpção, que possuía uma “vivência profissional e bom trânsito político, aliados à sua natural tendência à Educação” que o tornavam “talhado” para o cargo. Seu irmão, Pamphilo d'Assumpção era presidente da Associação Comercial e Industrial do Paraná, o que garantia quase que total apoio dos principais setores políticos e econômicos do estado. Isso também garantiu a aproximação da escola com o setor empresarial, algo considerado muito importante para o objetivo da escola. (Leite, 2010, p.16). Como forma de gerar renda para a compra de equipamentos para a escola, que foram fornecidos de maneira escassa, seriam realizadas feiras para a

venda dos produtos produzidos pelos alunos. A busca de fontes de financiamento privado como alternativa à insuficiência do financiamento público remonta às origens da escola.

De acordo com Gomes (2003), as escolas de aprendizes foram uma “tentativa de controlar a insubordinação dos trabalhadores e manutenção conservadora da sociedade burguesa”, pois à burguesia buscava padronizar e moralizar a identidade operária. Uma política científica reorganizaria o governo e a administração pública a partir de critérios puramente técnicos, normatizadores e de cunho hierarquizado. O modelo ideal seria a fábrica e a ética a ser adotada, o trabalho. A elite esclarecida seria a portadora da maioria social, encarregada de gradualmente conduzir o povo, portador da minoridade social, à racionalidade científica, desde que se este se deixasse guiar pelos princípios fundamentais da disciplina e da produtividade (Gomes, 2003, p. 61)

É publicada a Lei 378, de 13 de janeiro de 1937, que alterava o então Ministério da Educação e Saúde Pública para uma nova denominação: Ministério da Educação e Saúde. Concomitantemente, é instituída a Divisão do Ensino Industrial, que ficou subordinado ao Departamento Nacional de Educação. Essa alteração de nomenclatura também afeta a até então Escola de Artífices, que passa a ser chamada de Liceu Industrial do Paraná.

Importante contextualizar o momento político mundial (décadas de 1930 e 1940): guerra entre China e Japão⁸, começo da Segunda Guerra Mundial e a ascensão de regimes totalitários, como foi o caso do nazismo na Alemanha e o fascismo na Itália. No Brasil, o momento político também estava agitado com a criação da Aliança Nacional Libertadora⁹ (1935) e com a concentração do poder político em nível federal e a difusão de uma ideologia tipicamente nacional, também eliminou o

⁸ De acordo com Silva (2023) "A Segunda Guerra Sino-Japonesa, ocorrida de 1937 a 1945, foi causada pelos interesses imperialistas do Japão sobre a China, principalmente sobre a região da Manchúria. A guerra na China encerrou-se oficialmente em 1945, com a rendição japonesa aos Aliados na Segunda Guerra Mundial." De acordo com o autor, tal guerra resultou em 20 milhões de mortos.

⁹ De acordo com Velasco (2023), em decorrência da ampliação, em todo do mundo, de atividades de grupos de extrema direita (fascistas e nazistas) surgem em vários países grupos de ações contrários à tais ideologias. É no contexto de resistência à crescente onda dos “Camisas Verdes”, ou oficialmente conhecido Partido Integralista, que surge a Aliança Nacional Libertadora (ANL). A organização política surge oficialmente em março de 1935 com o objetivo de combater o fascismo em âmbito nacional.” Luís Carlos Prestes, militante do Partido Comunista Brasileiro (PCB) desde 1933, era o presidente de honra da ANL. Em julho de 1935, Vargas decreta a ilegalidade da organização que, diante da forte repressão governamental, acaba sendo totalmente desarticulada nesse mesmo ano.

sufrágio universal, os direitos políticos, a liberdade de imprensa e, posteriormente, tornou ilegal partidos políticos (Codato, 2013).

A partir do golpe militar de 1937, com a instituição da ditadura do Estado Novo

houve um processo de constituição de um aparato burocrático civil e militar de caráter autoritário, centralizado, nacionalista e corporativista, cujo primeiro momento importante de consolidação do golpe de 10 de novembro de 1937, quando este regime foi estabelecido (Prestes, 2019, p. 110)

Agora, a nova burocracia civil e militar possuía força suficiente para levar adiante um projeto político baseado na intensa industrialização do país, favorecendo majoritariamente o empresariado industrial. Iniciava assim, uma política de intensa participação do Estado nacional na implantação no país de uma indústria de base até então inexistente na economia brasileira (Prestes, 2019, p.112).

Para o então Liceu Industrial do Paraná, as mudanças foram sutis, “principalmente no campo filosófico sobre o ensino dos ofícios e a cultura em geral”, como por exemplo a crença de que “os trabalhos manuais eram desprezíveis e pertenciam somente às classes mais simples da sociedade” (Leite, 2010, p. 36). Os Liceus de todo o país também foram utilizados para a propagação ideológica e para ampliar o apoio popular ao Estado Novo. Também foram implantados uniformes escolares em todos os Liceus. Uniformes estes que passaram pelo crivo de comandantes militares.

Em 1937 a Constituição Brasileira foi outorgada, e o ensino industrial foi, pela primeira vez, abordado. De acordo com Art. 129, § 1º, da Constituição de 1937:

O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. (Brasil, 1937, grifo nosso)

Assim, no ano seguinte, os cursos de formação profissional ofertados na área industrial foram regulamentados: exigia-se a idade mínima de 16 anos, que tivesse “boa conduta, e que fosse operário” (Leite, 2010, p.37). Pela lista de cursos ofertados, é possível compreender que a meta de se ampliar a industrialização no país

abrangia também o setor educacional. O Liceu abandona os cursos propedêuticos e passa a ofertar cursos de especialidades técnicas. Os cursos ofertados enquanto Escola de Artífices, como alfaiataria, sapataria e marcenaria são encerrados e cursos como mecânico, ferreiro, fundidor e eletricista passam a ocupar a grade curricular dos Liceus.

Em 1942, o então Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema Filho (1900-1985) aprovou diversas leis que alteravam de maneira considerável a educação pública no país. Essas mudanças ficaram conhecidas como Reforma Capanema: Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, dispõe sobre a Lei Orgânica do Ensino Industrial (LDEI); Lei nº 4.048 de 22 de janeiro de 1942, que instituiu o SENAI; Lei nº 4.127 de 25 de fevereiro de 1942, que estabeleceu as bases da organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial; Lei nº 4.244 de 09 de abril de 1942, que estabeleceu o ensino secundário em dois ciclos: o ginasial em quatro anos e o colegial em três anos e, Lei nº 6.141 de 28 de dezembro de 1943, que reformulou o ensino comercial.

Tendo a Lei nº 4.127 como base, o Liceu Industrial do Paraná passou a denominar-se Escola Técnica de Curitiba. Se compararmos com o ensino ofertado pelo Senai, diferem-se “apenas” pelo prazo para formação. A Escola Técnica ofertava cursos com maior duração e com formação mais completa. O Senai caracterizava-se por ofertar cursos de curta duração e, como consequência, com redução dos conteúdos oferecidos ao longo dos cursos.

A regulamentação do ensino industrial da rede federal (Lei nº 4.127) previu que os cursos oferecidos nas Escolas Técnicas Federais seriam considerados cursos de segundo grau, em paralelo ao ensino secundário. Em 1933, o Ministério da Educação e Saúde liberou recursos à Escola Técnica de Curitiba destinados à aquisição de máquinas e equipamentos. (Leite, 2010, p.45).

No ano de 1946 é criada a Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI), um programa de cooperação entre os governos do Brasil e Estados Unidos para formação de docentes do ensino industrial. É firmado um acordo entre o Ministério da Educação e Saúde e o Inter-American Educational Foundation Inc. órgão subordinado a The Office of the Coordinator of Inter-American Affairs (OCIAA). O programa seria dirigido por um superintendente brasileiro e um representante estadunidense. Essa comissão surge dentro do contexto da pós segunda guerra mundial, quando os Estados Unidos buscam exercer uma “política de boa vizinhança” com os países

latinos, numa tentativa de “americanizar” o continente. Podemos ressaltar o duplo objetivo desta comissão, integrar a América Latina ao mercado estadunidense e afastar do continente as influências socialistas (Lopes, 2007, p.153).

A comissão considerava a importância da “formação de mão-de-obra especializada para as atividades de direção e execução do processo produtivo”, o que acarretaria numa necessidade de instituir-se mais “escolas técnicas voltadas para as atividades práticas, com o objetivo de formar trabalhadores capazes de contribuir para o desenvolvimento econômico de seus países”. (Lopes, 2007, p.157). Para suprir a necessidade de professores qualificados, eles eram enviados aos Estados Unidos para participarem de programas de treinamento intensivo, que seriam postos em prática quando retornassem às salas de aula no Brasil.

A vigência desse acordo termina em 1948, porém ele é renovado por um ano, e assim sucessivamente, até 1963. Em 1953 é promulgada a Lei nº 1.920 que tornou independentes as pastas de saúde e educação. Assim, é criado o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação e Cultura. Visando proporcionar uma maior autonomia às instituições de ensino, em fevereiro de 1959 presidente Juscelino Kubistchek sancionou a Lei nº3.552, transformando as escolas industriais em autarquias. Com essa mudança, a Escola Técnica de Curitiba passa a ser chamada de Escola Técnica Federal do Paraná.

Essa alteração no nome não mudou em nada o objetivo da escola vinculado à compreensão que “o desenvolvimento do Brasil estava intimamente ligado à evolução do ensino industrial”. Era este o segmento da educação que influía no fornecimento de mão de obra especializada para a indústria, vista, por sua vez, como a grande propulsora do crescimento econômico brasileiro. (Leite, 2010, p.55).

Em 1961 é promulgada a Lei nº 4.024 que institui Diretrizes e Bases da Educação Nacional e dividiu o ensino técnico de grau médio em ensino ginásial com duração de quatro anos e o colegial com três.

No início da década de 1970 a Escola Técnica Federal do Paraná começa a discutir a implantação de cursos de graduação na área de Engenharia. Para que fosse possível a implantação de cursos de graduação, foi necessário a expansão física da Escola. Assim, em 1971 iniciam-se as obras de um prédio de quatro andares,

com suporte financeiro do Acordo do Empréstimo Internacional, que tinha sido firmado entre o Governo Brasileiro e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) (Leite, 2010, p.63). Em 1974 é realizado o primeiro vestibular dos cursos superiores de Engenharia.

Durante o Regime Militar foi instituída a Reforma do Ensino de 1º e 2º graus, a Lei 5.692, de 1971. Tal lei foi fundamentada na Teoria do Capital Humano. Tal Teoria ressalta o caráter econômico da educação, sendo esta entendida como uma “Indústria de prestações de serviços”, sendo o educando considerado parte do capital, convertido em recurso humano para a produção (Xavier; Ribeiro e Noronha, 1994). O 2º grau passou a ter como principal objetivo a profissionalização, e todas as escolas, privadas ou públicas, deveriam ofertar o ensino profissional.

As escolas de 2º Grau teriam que escolher cursos dentre as 130 habilitações profissionais regulamentadas em 12 de janeiro de 1972 pelo Conselho Federal de Educação¹⁰, com formações variadas como auxiliar de escritório, auxiliar de enfermagem, técnico em edificações, contabilidade ou agropecuária. Ao fim do 2º grau o estudante receberia um certificado com habilitação profissional.

De acordo com Xavier; Ribeiro e Noronha, (1994) a lei 5.692/1971 decretou a obrigatoriedade da profissionalização do ensino médio, a chamada terminalidade, com o duplo objetivo de conter a demanda pelo acesso ao ensino superior e garantir a oferta de mão-de-obra (força de trabalho) para o mercado, especialmente às empresas transnacionais que se instalaram no Brasil, a partir dos anos de 1950 (governo JK).

A reforma do Ensino de 2º Grau foi motivada pela falta de mão-de-obra qualificada no período em que o país se encontrava, chamado de “milagre econômico¹¹”. Um período da história do Brasil marcado por reformas tributárias “regressiva [s] e centralizadora [s], que dificilmente teriam sido aprovadas pelo

¹⁰ Para Neta; Fernandes; Carlos, (2020, p. 46) “O Conselho Federal de Educação (CFE), com o Parecer 45/72 elencou 130 habilitações técnicas que poderiam ser adotadas pelas escolas. Posteriormente, essas habilitações elevaram para 158, chegando ao impraticável, pois não havia recursos humanos e materiais para transformar toda a rede de ensino nacional em profissionalizante.”

¹¹ De acordo com Sandroni (2016, p. 1.203) Milagre Econômico foi a “Denominação dada às economias que apresentaram um grau muito intenso de crescimento econômico entre os anos 50 e 70 do século XX. O Japão, a Alemanha (então Ocidental), Taiwan e inclusive o Brasil entre 1968 e 1974 foram classificados dessa forma. A Coreia também apresentou um ritmo muito intenso de crescimento, a China vem apresentando taxas de crescimento do PIB bastante elevadas a partir de meados dos anos 80, e, mais recentemente, a Índia também tem apresentado taxas robustas de crescimento.”

Congresso e aceita sem resistências pela sociedade em um regime democrático” (Hermann, 2005, p. 75).

Em 1978 é sancionada a Lei nº 6545. Tal lei dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas (Belo Horizonte), do Paraná (Curitiba) e Celso Suckow da Fonseca (Rio de Janeiro) em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets). Essa lei trouxe oficialmente a expressão “educação tecnológica” e junto com ela, mais uma alteração no nome da escola, para Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (Cefet/PR.).

De acordo com a Lei nº 6564/1978 (Art. 2º), os Centros Federais de Educação Tecnológica teriam os seguintes objetivos:

I - Ministar ensino em grau superior:

- a) **de graduação e pós-graduação**, visando à formação de profissionais em engenharia industrial e tecnólogos;
- b) de licenciatura plena e curta, com vistas à formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas no ensino de 2º grau e dos cursos de formação de tecnólogos;

II - Ministar ensino de 2º grau, com vistas à formação de auxiliares e técnicos industriais;

III - promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, objetivando a atualização profissional na área técnica industrial;

IV - Realizar pesquisas na área técnica industrial, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante cursos e serviços. (Brasil, 1978, grifos nossos).

Com essa mudança, a instituição tornou-se apta para promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especializações, visando a atualização profissional na área técnica e industrial, sendo capacitada a manter intercâmbio com instituições nacionais e estrangeiras. (Leite, 2010, p.81).

Como visto anteriormente, o início dos anos 1980 ficaram marcados pela consolidação do processo de redemocratização do país com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu as bases para a democracia brasileira. Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, houve uma ampla agenda de privatização de empresas estatais, setores vitais para a soberania nacional como foi o caso de empresas de telecomunicação, energia, siderurgia e mineração, marcando uma abertura de mercado predatória na economia brasileira.

Além disso, as políticas sociais e econômicas estavam sob influência da agenda liberal (Trevizan, 2014, p. 25). Essa influência, incorporada na Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/1996) afeta diretamente os processos de formação da educação superior, incorporando demandas do setor produtivo nos processos de ensino, aprofundando o processo de mercantilização da educação superior. De acordo com Edevania Trevizan:

as alterações no setor produtivo, cada vez mais financeirizado, exigem um novo perfil de trabalhador, mais flexível e que se adapta a diversas situações, inclusive ao desemprego, aceitando, por isso, mais facilmente contratos temporários. nessa conjuntura, a reestruturação da educação faz-se necessária, pois, à instituição escolar cabe a tarefa de preparar esse novo “cidadão” (Trevizan, 2014, p.25)

Com o aprofundamento da mercantilização da educação, abdica-se ao princípio da responsabilidade social da educação, imbuindo a formação humana de um caráter meramente profissionalizante. De acordo com Lima Filho (2006), os centros de educação tecnológica têm despertado o interesse do capital “como estratégia de apropriação e funcionalização dessas instituições para produção de protótipos e adequações tecnológicas requeridas pela competição intercapitalista” (Lima Filho, 2006, p. 43).

A proposta de implantação de cursos de curta duração articulou-se com o modelo político e econômico da ditadura, contrário a suprir a demanda de estudantes recém-formados de ingressarem no ensino superior, visando despolitizar o ensino secundário por meio de um currículo técnico, que intentava prover um exército de trabalhadores qualificados para as necessidades do capital.

Com a instituição de um comitê para a coordenação das diretrizes do aprimoramento da educação técnica, por meio do Decreto nº 91.628 de 1985, fica formalizada a convicção do governo de que o aprimoramento da educação técnica é uma condição para “responder ao nível de desenvolvimento científico e tecnológico do país”, além de, mais uma vez, explicitar a “necessidade de ensinar ao jovem a ampliação de suas possibilidades profissionais, de forma a garantir a sustentação de suas funções sociais como cidadão consciente e empreendedor”. (Brasil, 1985.)

Em 1986, é aprovado, via portaria, a criação de unidades de ensino descentralizadas. Assim, o Cefet-PR passa contar com outras cinco unidades, além da sede em Curitiba: Campo Mourão, Cornélio Procopio, Medianeira, Pato Branco e Ponta Grossa.

O Cefet-PR foi instituído como uma autarquia de regime especial, com vinculação ao Ministério da Educação,

desenvolvendo sua ação educacional através de consolidada política de interação escola-empresa, entendendo sua competência nas atividades de ensino, extensão e pesquisa científico-tecnológica à comunidade, particularmente ao setor empresarial, por meio de tecnologias geradas em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento e pela geração de novas empresas de base tecnológica, fruto da formação empreendedora de seus estudantes. (Solak, 2002, p.62).

Com a aprovação da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, é introduzida na educação brasileira a categoria “universidade especializada por campo de saber”, termo que fortaleceu ainda mais o pedido de transformação do Cefet para Universidade Tecnológica. Efetivamente, a partir de 1998 iniciam-se as tentativas de transformação do Cefet-PR em universidade, a partir do início da reforma da educação profissional, com a publicação da LDBEN que já dispunha sobre a categoria de universidade especializada. O discurso empregado pela equipe diretiva do Cefet-PR tinha como prioridade a transformação da instituição em UT (Universidade Tecnológica), para que focasse exclusivamente no ensino tecnológico. De acordo com o projeto elaborado,

A transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica em Universidade Federal Tecnológica não deverá constituir-se em mero ato formal e administrativo, mas num novo desafio de inovação e renovação do espírito empreendedor da instituição [...] não simplesmente a transformação em mais uma instituição federal de nível superior, porém um modelo inovador e diferenciado de universidade no cenário das instituições brasileiras de ensino.(CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO PARANÁ, 1998, p. 2 *apud* LIMA FILHO, 2005, p.368).

De acordo com a Direção do Cefet/PR, a criação de uma universidade especializada por campo do saber, apesar de pouco compreendida para a maioria dos integrantes da comunidade educacional, seria algo considerado inovador para o país. Para os defensores da criação da universidade tecnológica, o diferencial de uma Universidade Tecnológica, se comparada com uma Universidade Tradicional/Clássica, seria o abandono de conteúdos humanísticos e um maior foco em pesquisa aplicada. Para além do ensino, a pesquisa seria voltada ao setor produtivo, priorizando empresas locais e suas demandas, com transferência direta de

tecnologia ao setor produtivo. Assim, havia um grande apelo para a criação de uma UT pois traria desenvolvimento econômico e tecnológico para o país.

A ideia de criação de uma universidade tecnológica não avançou durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, ainda que num governo que editou o Decreto nº 2.208/97 que discorria sobre a educação profissional.

Mesmo antes da aprovação da LDB (1996), a instituição ofereceu cursos nos vários níveis da educação tecnológica, incluindo cursos de pós-graduação de lato e stricto sensu. Entretanto, com o aumento de instituições da mesma modalidade a equipe diretiva, buscando diferenciar-se dos demais Cefet's, após a aprovação da LDB, iniciou

um processo de implantação radical da reforma educacional pela extinção da oferta de cursos técnicos de nível médio e pela priorização da oferta de cursos superiores de tecnologia como estratégia que viesse a viabilizar a transformação do CEFET-PR em universidade tecnológica especializada (LIMA FILHO, 2005, p.367).

Os cursos de graduação oferecidos pelo Cefet foram incentivados pelo MEC, por se aproximar de uma modalidade de educação profissional de nível tecnológico, nos conformes com o Decreto nº 2.208/97, onde no artigo 3º, que dispõe sobre a educação profissional, tendo como um de seus níveis o ensino tecnológico, que “corresponde a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico”. (Brasil, 1997).

Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, de forma impositiva e com o endosso do grupo diretivo do Cefet, os cursos técnicos foram extintos, abrindo espaço para o que era considerado de mais moderno e que o setor produtivo mais demandava, os cursos superiores de tecnologia, de curta duração. Essas mudanças foram realizadas “sem a participação, reflexão e análise crítica de diversos setores da comunidade interna e externa, a maior parte das decisões ocorreu de forma autoritária – que é uma característica marcante das instituições de ensino profissional” (Tavares, 2006, p. 112).

A reforma educacional negociada entre BID e governos para a implantação dos Cursos Técnicos Pós-Médios e dos CSTs [Cursos Superiores de Tecnologia], no modelo de ESTNU [ensino superior técnico não universitário], constitui uma estratégia de diversificação e fragmentação da educação pós-secundária e superior para atender às necessidades primárias do mercado globalizado, mediante a criação de centros tecnológicos, faculdades ou

institutos técnicos, em aliança com o setor produtivo (Gomez-Fabring, 2000)
apud Lima Filho p. 356

Atualmente na UTFPR resta apenas o Curso Técnico em Informática para a Internet, ofertado pelo campus de Campo Mourão, que apenas foi mantido com muita luta da comunidade acadêmica, com o apoio da equipe diretiva do campus.

O diferencial entre os cursos ofertados pelo Cefet foi a duração. Cursos ofertados por universidades, como por exemplo o curso de Engenharia Civil, que em uma universidade tem duração de 10 semestres letivos (5 anos letivos), em um Cefet ele foi ofertado como Curso Superior de Tecnologia em Construção Civil, com duração de quatro a oito semestres letivos (de 2 a 3 anos letivos), a depender da instituição. Essa nova grade curricular é obtida com a redução (se não a total exclusão) de conteúdos de base científica, profissional e humanística, direcionando a grade curricular para conteúdos técnicos aplicados e para a organização e gestão da produção empresarial (Lima, 2005, p.356).

Com dito anteriormente, a proposta de transformação do Cefet-PR em universidade tecnológica, defendida pela equipe diretiva do Cefet-PR a partir da aprovação do Decreto nº 2.208/97, não avançou durante o governo de Fernando Henrique. Nas eleições de 2002, o então governador do estado do Paraná, Roberto Requião, apoiou o candidato Luiz Inacio Lula da Silva que tinha como slogan “Um Brasil para Todos: Crescimento, Emprego e Inclusão Social”, onde se previa o aumento no número de vagas para o ensino superior. Requião tinha interesse em ampliar o número de universidades federais no estado. A eleição de Lula à presidência da República com o apoio de Requião, eleito governador do Paraná, rendeu ao estado do Paraná a criação de uma nova universidade federal.

Com a eleição de Lula, em 2003, a discussão, a respeito da criação da UTFPR, foi retomada e passou a contar com o apoio do então Ministro Cristovam Buarque, já sob o primeiro governo do Presidente Lula. Irineu Colombo, professor do Cefet-Medianeira, foi eleito deputado federal nas eleições de 2002. Ao assumir o mandato em 2003 foi um dos defensores da criação da UTFPR.

De acordo com o Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas (CPDOC-FGV), Colombo iniciou o mandato em fevereiro de 2003 e teve atuação destacada nas discussões

sobre questões relacionadas à educação. Foi relator e coautor do programa Universidade para Todos (ProUni), e relator da lei que transformou o Cefet/Pr. em Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTRPR), atuando ativamente em favor da aprovação da medida. Nas eleições de outubro de 2006, Colombo não conseguiu ser reeleito e após o término da legislatura, passou a ocupar diversos cargos no Ministério da Educação¹².

Em 2004, as negociações para a transformação do Cefet em universidade são retomadas, com o início da tramitação do Projeto de Lei 4183. Em 07 de outubro de 2005 é publicada a Lei nº11.184, que dispõe sobre a transformação do Cefet-PR em Universidade.

O processo de criação da universidade tecnológica não se fez desprovido de mediações que unem interesses políticos e econômicos. Assim, tal fundação se desenvolveu mediada por interesses políticos expressos em pleitos eleitorais em que são firmados acordos entre bancadas partidárias que nem sempre tiveram as mesmas trajetórias e defesas (Silva Junior, Czernisz, 2015, p. 82.)

No primeiro mandato do presidente Lula (2003-2007), foi publicado o Decreto nº 6096, de 24 de abril de 2007, Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras – Reuni. Por meio de tal decreto o governo adotou medidas para retomar o crescimento do ensino superior público, que, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso tinha sido paralisado como resultado da política neoliberal implantada. O Reuni fomentou a expansão das universidades federais, dentre elas, a UTFPR.

De acordo com Brasil (2007a), o Reuni estabeleceu seis diretrizes, sendo elas: I) redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno; II) ampliação da mobilidade estudantil com a implantação de regimes curriculares e sistemas de título que possibilitem a

¹² De acordo com o Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC-FGV), nos anos de 2007 a 2008, Colombo foi responsável pela implantação da supervisão ao Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep) e pela concepção e implantação do Programa Brasil Profissionalizado, para apoiar a melhoria na gestão, formação, avaliação e construção de novas escolas técnicas de nível médio nos estados brasileiros. Ajudou na elaboração do projeto que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, participando diretamente da criação do Instituto Federal do Paraná, do Instituto Federal do Mato Grosso do Sul e do Instituto Federal de Rondônia. Em 2008 tornou-se diretor-geral do Instituto Federal do Paraná (IFPR), órgão vinculado ao MEC. Em janeiro de 2009 foi nomeado pelo reitor da UFPR, Zaki Akel, diretor da Unidade de Foz Iguaçu do Setor Escola Técnica da universidade.

construção de itinerários formativos mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior; III) revisão da estrutura acadêmica, com reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando a constante elevação da qualidade; IV) diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente não voltadas à profissionalização precoce e especializada; V) ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil; e VI articulação da graduação com a pós-graduação e da educação superior com a educação básica. Entretanto, de acordo com o pesquisador Elton Moura Santos:

O mesmo Decreto estabeleceu que o repasse dos recursos financeiros às universidades que efetivassem a adesão ao Programa seria condicionada à capacidade orçamentária e operacional do Ministério da Educação, ou seja, não foi garantido à universidade o cumprimento dos repasses por parte do governo (Santos, 2016, p. 61).

Visando apoiar a permanência de estudantes de baixa renda nos cursos de graduação das instituições federais, foi instituído o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES, através da Portaria Normativa MEC nº 39, de 12 de dezembro de 2007 e posteriormente reapresentado através do Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. O programa visava:

viabilizar a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, principalmente a partir de medidas que evitassem a evasão e a repetência. Para isso, propôs as ações de moradia estudantil, alimentação, transporte, assistência à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche e apoio pedagógico (Santos, 2019, p. 62)

Cabe aqui salientar que o acréscimo do PNAES em relação ao Reuni não o prende diretamente em relação aos recursos financeiros, pois “o Reuni teve vigência de cinco anos [2008-2012] e, nesse período, foram planejados os repasses de recursos. No caso do PNAES, não há um período determinado quanto a sua vigência.” (Santos, 2019, p. 62).

1.1.1. Sobre trabalho e tecnologia na ótica do Ensino Superior

Nosso objeto de pesquisa, a Universidade Federal Tecnológica do Paraná, é uma universidade especializada na área da tecnologia voltada à formação para o trabalho no setor produtivo. Portanto, para a discussão de nosso objeto é necessário definir os termos trabalho e tecnologia.

Antes de iniciarmos a conceituação de trabalho e tecnologia, será necessário realizar uma breve apresentação sobre nosso entendimento a respeito da sociedade em que vivemos, a sociedade capitalista.

A sociedade com divisão de classes irrompe quando a produção é desenvolvida a ponto de se estabelecer a divisão do trabalho, e a apropriação privada da terra. Quando um homem passa a ser dono da terra e outros passam trabalhar para esse primeiro, inicia-se a divisão dos homens em classes. Consequentemente, duas classes passam a existir, a classe dos proprietários e a dos não-proprietários (Saviani, 2007, p.155).

Com a emergência da sociedade capitalista, a burguesia, para perpetuar sua dominação sobre os trabalhadores, promove a permanente evolução dos instrumentos de produção. Consequentemente, as relações de produção são alteradas e junto com elas, as relações sociais. Para garantir seu domínio, ainda, a burguesia amplia seu controle sobre a produção e o consumo de todos os países, convertendo os países que antes eram autossuficientes em países dependentes de um mercado globalizado.

Com a criação da grande indústria e do mercado mundial, a burguesia conquistou finalmente a dominação política exclusiva no moderno Estado parlamentar. Um governo moderno é tão somente um comitê que administra os negócios comuns de toda a classe burguesa (Marx e Engels, 2011, p. 27).

Conforme Marx e Engels nos apresentam, em apenas pouco mais de um século de sua dominação, “a burguesia criou forças de produção mais imponentes e mais colossais que todas as gerações precedentes reunidas”. Concentrou a população nas cidades, potencializou o êxodo rural e subordinou tanto o campo quanto a cidade a seus mandos e desmandos.

A essa crescente população das cidades, que tem apenas o seu corpo e sua força de trabalho para vender, é ofertado um trabalho como simples “acessório”

da máquina. Perde-se a autonomia do trabalho e passa-se a monotonia, à perda de controle dos trabalhadores sobre o seu próprio trabalho, se instaura a alienação¹³ no processo de trabalho. O capital exige não apenas a docilidade do trabalhador, a sua subordinação passiva, mas que ele também seja capaz de identificar problemas em seu trabalho e propor soluções, de acordo com os interesses do capital. Que seja ainda, capaz de trabalhar em equipe e que seja capacitado para as constantes mudanças do mundo do trabalho,

Reduzida a apêndice da máquina-ferramenta durante a revolução industrial, o homem, a partir de agora e inversamente aos lugares-comuns, deve exercer na automação funções muito mais abstratas, muito mais intelectuais. Não lhe compete, como anteriormente, alimentar a máquina, vigiá-la passivamente: compete-lhe controlá-la, prevenir defeitos e, sobretudo, otimizar o seu funcionamento. A distância entre o engenheiro e o operário que manipula os sistemas automatizados tende a desaparecer ou, pelo menos deverá diminuir, se se quiser utilizar eficazmente tais sistemas (Ianni, 1994, p.4).

Entretanto, o que não mudou foram os custos que cada trabalhador gera. Para o capitalista, o custo que o trabalhador gera deve se limitar ao estritamente necessário para que este sobreviva¹⁴. À medida que a divisão do trabalho aumenta, aumenta também o exército de trabalhadores, aumenta a capacidade das máquinas em produção. Se considerarmos que

O trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele se defronta com a matéria natural como uma potência natural [naturmacht]. [...] Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. [...] No final do processo do trabalho, chega-se a um resultado que já estava presente na representação do trabalhador no início do processo, portanto, um resultado que já existia idealmente (Marx, 2013, p. 255-256).

¹³ De acordo com Sandroni (2016, p. 55-56) “Em economia política, a alienação é um dos conceitos básicos do marxismo, significando a perda sofrida pelo trabalhador de uma parte de seu ser, quando o capitalista se apropria do fruto de seu trabalho. [...] No sistema capitalista, segundo Marx, os produtos do trabalho humano passam a ser meras mercadorias que subjagam o homem, em vez de servir a ele, como era de esperar, já que são criações suas.”

¹⁴ Para Sandroni (2016, p. 1.122) “Sendo a força de trabalho uma mercadoria cujo valor é determinado pelos meios de vida necessários à subsistência do trabalhador (alimentos, roupas, moradia, transporte etc.), se este trabalhar além de um determinado número de horas, estará produzindo não apenas o valor correspondente ao de sua força de trabalho (que lhe é pago pelo capitalista na forma de salário), mas também um valor a mais, um valor excedente sem contrapartida, denominado por Marx de mais-valia.”

Antes do surgimento da exploração do trabalho, o trabalhador se apropriava do resultado de seu trabalho, de sua força empreendida na transformação da matéria natural. O ferreiro que trabalhava com o ferro, o tornava maleável e o transformava em novos objetos, compreendendo a extensão de seu trabalho e o valor de sua força empregada, “em seu ato individual de apropriação de objetos da natureza para suas finalidades vitais, ele controla a si mesmo” (Marx, 2017, p.577)

Quando passa a competir com uma grande empresa, que transforma o ferro em larga escala, e pode oferecer o mesmo produto por um preço menor ao consumidor final, o ferreiro é expropriado de seu trabalho e, para sobreviver, passa a vender sua força de trabalho ao burguês, proprietário dos meios de produção. O trabalhador não produz mais para si próprio, mas para o burguês. Nessa mediação entre burguês e trabalhador, o valor da força de trabalho é determinado pelo valor dos meios habitualmente necessários à subsistência do trabalhador (Marx, 2017, p. 587).

Ao passar a vender sua força de trabalho ao burguês, o trabalhador passa a produzir mais valor, ou seja, ele produz mercadorias além do valor necessário à reprodução de sua força de trabalho. Do valor produzido pelo trabalhador, uma pequena parte é destinada para o pagamento de seu salário e o restante fica com o burguês.

A mais-valia é a finalidade direta e o móvel determinante da produção. O Capital produz essencialmente capital e só o faz na medida em que produz mais-valia. A tendência a reduzir ao mínimo o preço do custo converte-se na alavanca mais poderosa para a intensificação da força produtiva do trabalho social, que aparece mistificada como força produtiva do capital (Iamamoto, 2015, p. 58).

Podemos compreender alguns aspectos essenciais para a caracterização do trabalho: a relação entre homem e natureza; a transformação da natureza objetiva e subjetiva; ação exercida exclusivamente pelo homem; atividade orientada para um fim e a previa ideação do resultado,

No processo de trabalho, portanto, a atividade do homem, com a ajuda dos meios de trabalho, opera uma transformação do objeto do trabalho segundo uma finalidade concebida desde o início. O processo se extingue no produto. Seu produto é um valor de uso, um material natural adaptado às necessidades humanas por meio da modificação de sua forma. O trabalho se incorporou a seu objeto. Ele [o trabalho] está objetivado, e o objeto está trabalhado. O que do lado do trabalhador aparecia sob forma do movimento, agora se manifesta, do

lado do produto, como qualidade imóvel, na forma do ser. Ele fiou, e o produto é um fio. (Marx, 2013, p. 258)

Com a divisão internacional do trabalho, o globo passa a ser dividido entre países com a maior concentração de poder econômico, logo, com poder decisório, e países onde os trabalhadores ou o “capital humano”, é sua maior “riqueza”. Entretanto, aos países considerados “emergentes” – aqueles que possuem uma população com alto grau de consumo, um desenvolvimento humano mediano e que apresenta um considerável crescimento econômico – só é possível que saiam da categoria de “subdesenvolvidos” quando sua base produtiva doméstica é destruída em prol da produção globalizada.

De acordo com Chossudovsky (1999), as grandes corporações internacionais expandem seus domínios para outros países ao mesmo tempo em que vão destruindo a base produtiva doméstica, através da desorganização e aniquilamento da produção local destinada ao mercado interno. A pobreza caminha junto com essa expansão, pois gera a falência e desemprego de trabalhadores antes empregados pelo mercado nacional. Empresas estatais são postas a leilão e a agricultura passa a ser direcionada para exportação de mercadorias homogêneas (commodities), como soja, milho ou algodão.

O resultado é, portanto, a reprodução contraditória das relações de classes, das condições de continuidade da produção capitalista e de suas fraturas. Cresce a força produtiva do trabalho como riqueza que domina o trabalhador, na proporção em que cresce, para o trabalhador, a pobreza, a indigência e a sujeição subjetiva. A ampliação do capital e o aumento do proletariado são produtos contraditórios do mesmo processo, esfumando-se a relação entre iguais proprietários de mercadorias equivalentes, que se apresentava na esfera da circulação, atestando que a compra e a venda da força de trabalho são formas mediadoras de subjugar o trabalhador ao capital. Encobre-se, como mera transação monetária, a relação real de dependência permanente que aquela intermediação renova constantemente (Iamamoto, 2015, p.67).

Dessa forma, o sistema econômico global pode ser caracterizado por duas forças contraditórias: a consolidação de uma economia de mão-de-obra barata global e a procura de novos mercados consumidores. Amplia-se o domínio das corporações globais, remove-se as barreiras para movimentação financeira e de mercadorias e o patrimônio estatal é comprado pelo capital internacional.

Tendo como base a concepção de Marx sobre trabalho, atividade criativa e transformadora da natureza para a produção das condições de existência, para a satisfação das necessidades do conjunto dos seres humanos, procuramos compreender como a universidade concebe o trabalho, para, assim, entender os aspectos que caracterizam a educação em sua essencialidade e possibilitar a compreensão na sua condição contraditória de dependência com o trabalho. Afinal, é para o trabalho que a UTFPR está formando seus estudantes.

Dentre os princípios elencados pela UTFPR, dois merecem destaque por sua relação com o mundo do trabalho:

Art. 2º - A Universidade goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa, de gestão financeira e patrimonial e reger-se-á pelos seguintes princípios:

I. ênfase na formação de recursos humanos, no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, envolvidos nas práticas tecnológicas e na vivência com os problemas reais da sociedade, voltados, notadamente, para o desenvolvimento socioeconômico local e regional (UTFPR, 2009, p.03).

[...]

X. aproximação dos avanços científicos e tecnológicos com o cidadão-trabalhador, para enfrentar a realidade socioeconômica em que se encontra (UTFPR, 2009, p. 04).

Tendo como base esses dois princípios contidos no Estatuto da UTFPR, podemos compreender que um dos objetivos da universidade é formar “recursos humanos” para o desenvolvimento socioeconômico. De acordo com Vieira (2008, p. 343) “O conceito de ‘recursos humanos’ é próprio da área de administração e remete à racionalidade gerencial hegemônica que reduz o trabalhador à condição de recurso [na produção de mercadorias], restringindo-o a uma dimensão funcional”.

Quanto às diferentes finalidades da universidade, de acordo com o estatuto, destacamos a seguinte:

II. diplomar profissionais nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua (UTFPR, 2009, p.05)

E no capítulo 5 do Projeto Político Pedagógico, onde discorre sobre o desenvolvimento de competências profissionais:

A oportunidade de o estudante desenvolver atividades curriculares a distância, de modo síncrono ou assíncrono, partindo do pressuposto que os mundos do trabalho e do estudo estão cada vez menos dependentes de tempo e lugar (UTFPR, 2019, p. 25)

Os dois trechos citados demonstram a coesão entre os princípios e finalidades da universidade no sentido de procurar garantir que os estudantes saiam da universidade prontos para o trabalho. O trabalho, na perspectiva da UTFPR, é o trabalho com tecnologia. O trabalhador não é considerado sujeito, mas um recurso de produção a quem cabe manipular e/ou criar tecnologias que possam estar a serviço do capital, representado pelas empresas consideradas parceiras. O foco sempre é o desenvolvimento econômico dessas empresas parceiras, de preferência que se situem próximas aos *campi* da universidade. O objetivo das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores é a produção, a criação de valor, para a empresa e não a satisfação das necessidades próprias da classe trabalhadora.

De acordo com Ianni, a flexibilização do processo de trabalho implica “uma acentuada e generalizada potenciação da capacidade produtiva do trabalho (...) adotando-se a racionalidade mais intensa, geral e pluralizada da organização toyotista ou flexível do trabalho e produção”. Assim, do trabalhador é esperado não apenas uma atuação mecânica, mas que ele se envolva ativamente no processo do trabalho,

Um dos segredos do trabalho social abstrato e geral é a racionalização do processo produtivo, ou a organização técnica e administrativa do processo de trabalho, compreendendo a mobilização dos ensinamentos do taylorismo, fordismo e sthakanovismo e toyotismo. Também as ciências sociais, tais como a sociologia, psicologia, administração, antropologia, demografia e outras, sem esquecer da posição privilegiada da economia, combinam-se com a engenharia, eletrônica e informática, de modo a alcançar os níveis mais avançados possíveis de racionalização. (Ianni, 1994, p.5)

Na UTFPR, esse princípio se torna perceptível no Projeto Político Institucional, no item que discorre sobre o “Desenvolvimento de Competências Profissionais”:

h) o reconhecimento da importância nos currículos de cursos da área tecnológica de mecanismos que garantam a *efetiva construção de competências socioemocionais* no egresso, tais como a ênfase na formação na área de humanidades (compreendida pelas áreas de ciências humanas, sociais aplicadas, linguagem, letras e artes) buscando formar cidadãos críticos, éticos e empreendedores;

i) a integração de estudos de diferentes campos, como forma de se romper com a segmentação, entendendo que os conhecimentos se inter-relacionam, constroem-se, complementam-se, ampliam-se, e se influenciam. (UTFPR, 2019, p.25-26, grifo no original)

O estudante toma para si – por meio de imposição da educação subordinada aos interesses do Capital – a legitimidade da posição que lhe é atribuída na hierarquia social, juntamente com as expectativas “adequadas” e as corretas formas de se portar na sociedade. Ainda dentro da universidade, participa da Empresa Júnior para aprender como funciona uma empresa, trabalha com empresas incubadas no Hotel Tecnológico da universidade e, muitas vezes antes mesmo de concluir o curso, já passa a ser membro ativo de startups, empresas que, de acordo com Barbosa (2019), são empresas que envolvem gestão de inovação e incertezas.

Nesse “novo” mundo do trabalho, onde o trabalhador vende sua força de trabalho a empresas que podem ter sua sede em qualquer parte do mundo, o “trabalho social, geral e abstrato realiza-se em âmbito mundial”. Ou seja, agora, o trabalhador faz parte de um jogo de forças produtivas em escala mundial. E esse novo mundo do trabalho, ao revolucionar a produção e conseqüentemente a vida social, cria simultaneamente as condições adequadas para que o trabalhador seja condicionado a se conformar com essa nova realidade.

Com a alteração no mundo do trabalho, o capital passa a demandar um novo tipo de educação, de formação da força de trabalho. As determinações do capital afetam cada particularidade da sociedade, e com a educação não poderia ser diferente. De acordo com Saviani, a educação politécnica não deveria ser uma educação onde a profissionalização é entendida com um “adestramento em uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessa habilidade com o conjunto do processo produtivo mas sim uma educação”, e aqui falamos sobre a educação superior, onde “formula-se a exigência da organização da cultura superior com o objetivo de possibilitar a toda a população a difusão e discussão dos grandes problemas que afetam o homem contemporâneo” (Saviani, 2007, p. 161).

A educação superior almejada, do ponto de vista do trabalho, é aquela que busca a superação de uma universidade funcional ao capital e se coloque a serviço das necessidades do conjunto da humanidade, uma universidade emancipatória. Tal

projeto de universidade deve promover “alternativas de pesquisa, de formação, de extensão e de organização que apontem para a democratização do bem público universitário, ou seja, para o contributo específico da universidade na definição e solução coletivas dos problemas sociais, nacionais e globais” (Santos, p. 167).

Ao iniciarmos a discussão sobre o que é tecnologia, partindo do senso comum, poderíamos entendê-la como uma ferramenta utilizada para o trabalho, como forma de aumentar a produtividade e talvez diminuir a força laboral despendida pelo trabalhador. Aqui, cabe questionar: a tecnologia é uma área do conhecimento ou uma dimensão da sociabilidade humana? De acordo com o filósofo estado-unidense Andrew Feenberg, em seu livro “*Transforming Technology: a critical theory revisited*”, a tecnologia é mais do que uma forma de controle social da natureza, é um “artefato sociocultural e que, por isso, não está livre de influências históricas, políticas e culturais, estando sujeita à luta de classes (Feenberg, 2002). Para discutirmos o termo tecnologia, além de Feenberg, utilizaremos pesquisadores brasileiros, como Ricardo Neder e Renato Dagnino que também se dedicam a pesquisa sobre tecnologia.

A produção de tecnologia não pode ser pensada fora do contexto que se encontra inserida, a sociedade capitalista. A tecnologia produzida dentro desse sistema não é algo puro, livre de influências, como o senso comum nos induz a acreditar. Ela é formulada para atender as necessidades específicas desse sistema econômico movido pela lógica da valorização do capital.

O regime de regulação mercatório ou utilitário adota a forma histórica do mercado capitalista dominante – e assim exclui as demais formas de regulação de base societária ou comunitária. Opera como arena de disputa da melhor tecnologia e elimina todas as tecnologias (sociais) não adequadas ao processo de produção capitalista, geradas pelos demais sujeitos de saberes e conhecimento. Já no regime das normas técnicas é o aparelho estatal que sanciona a melhor tecnologia ao regulamentar as normas e padrões de uso da sociedade. Ao proceder assim, o Estado – tal como fazia no passado ao utilizar a metafísica da Religião, - sanciona o imprimatur nos medicamentos, alimentos, matérias-primas, máquinas e técnicas (Neder, 2013, p. 10).

Compreendendo que o Estado caminha de acordo com os interesses do capital, aos legisladores cabe a responsabilidade de elaborar uma política de inovação, para estimular “atividades inovativas” que fomentariam a inovação no plano nacional, pois “cada empresário submetido à concorrência intercapitalista e buscando incorporar novas inovações (supondo sempre a extração de mais-valia relativa seja

possível) conduziria a uma maior competitividade no plano internacional e propiciaria um aumento do bem-estar de seus compatriotas” (Dagnino, 2013, p. 36).

a ciência e a tecnologia são, portanto, construções sociais complexas, forças intelectuais e materiais do processo de produção e reprodução social. Como processo social, participam e condicionam as mediações sociais, porém não determinam por si só a realidade, não são autônomas, nem neutras e nem somente experimentos, técnicas, artefatos ou máquinas; constituem-se na interação ação-reflexão-ação de práticas, saberes e conhecimentos: são, portanto, trabalho, relações sociais objetivadas” (Lima Filho, Queluz, 2005, p. 20).

A tecnologia, enquanto produtora e reprodutora da realidade e do imaginário, é moldada pelos interesses de quem a produz, sua operacionalização também será feita de acordo com quem a produziu. Ora, uma tecnologia produzida dentro do sistema capitalista servirá para perpetuar esse sistema.

Em outubro de 2020 é publicada a Política Nacional de Inovação - PNI, construída para ser “a base para a organização das atividades do Estado relacionadas ao apoio à inovação”. Dentre os objetivos dessa política, dois nos chamam a atenção: a) fomentar a transformação de conhecimento em produtos, processo e em serviços inovadores e; b) desenvolver o capital humano necessário para aumentar os níveis de inovação na economia. As instituições de ensino são parte do eixo de educação, com diretrizes e estratégias específicas na Política Nacional de Inovação.

Da educação, de acordo com a PNI, é esperado que seja estimulado o interesse por áreas de ciências exatas e agrárias, de saúde, de tecnologia e de engenharia, bem como uma completa revisão dos currículos do ensino superior, para que a formação dos acadêmicos seja próxima das demandas do setor produtivo e que seja facilitado o intercâmbio científico e tecnológico.

No novo cenário caberá ao Estado e suas instituições, entre elas as universidades públicas – diretamente ou através das incubadoras, parques e polos tecnológicos - a promoção de um ambiente favorável ou de espaços adequados para que os atores que supostamente participariam do processo de inovação (pesquisadores universitários e empresário inovadores) interagissem. Dessa interação, que supostamente iria ser catalisada pela abertura comercial em curso, surgiria a inserção competitiva do país no mercado internacional (Dagnino, 2013, p.36).

Entretanto, se compreendermos a tecnologia enquanto construção social complexa e que está incorporada às relações sociais de produção, o capital a compreende de maneira inversa, onde a tecnologia passa ao papel de uma ferramenta de trabalho, dissociada de quem a produziu, de como foi produzida e de quem irá manuseá-la, retirando-a de seu contexto histórico e social.

Normalmente se diz o seguinte: existe a pesquisa científica, aí eu tenho o desenvolvimento técnico e tecnológico. Isso não é assim, os gregos já diziam que o ser humano pensa por que tem mãos, ou seja, tem muito conhecimento que é provocado por pequenas experiências ininterruptas, pequenas técnicas nas quais o ser humano gerou conhecimento. Esse conhecimento depois é universalizado, mas é fruto inclusive da mão, da técnica. Não existe técnica sem manipulação, sem o exercício, não há nenhuma técnica que não dependa da ação humana. A técnica é um determinado padrão linear (Frigotto, 2009, p. 21)

A concepção amplamente difundida de que estreitar os laços entre universidades e o setor produtivo promoveria o surgimento de inovações tecnológicas, é um equívoco. Os formuladores de políticas acreditam que parcerias desse tipo, nas quais as universidades contribuiriam com conhecimento abstrato e as empresas com recursos financeiros, são igualmente benéficas para ambos os lados. No entanto, ao observarmos o que acontece em países desenvolvidos, constatamos que as empresas geralmente buscam nas universidades apenas conhecimento concretizado e, por assim dizer, mão de obra altamente qualificada. Raramente as parcerias são estabelecidas com o objetivo de adquirir conhecimento abstrato por parte das empresas.

A respeito da possibilidade de as empresas privadas se constituírem em fontes alternativas de financiamento da pesquisa em universidades públicas, Silva (2010) revela que tal pressuposto é um equívoco. O referido autor revela que nos EUA, no período de 1994 a 2004, o Estado foi responsável “em média por 87% da receita alocada em P&D [pesquisa e desenvolvimento] pelas instituições públicas. [...] a empresa privada foi responsável, em média por apenas 6,7% da receita alocada [...]”. Sendo assim, “Esse fato sugere que o potencial de captação de recursos pela universidade brasileira é ainda menor do que o observado em países como os Estados Unidos” (Silva, 2010, p. 102). O autor revela dados a respeito das duas maiores universidades públicas brasileiras para comprovar sua conclusão.

Das universidades públicas do Estado de São Paulo, a Unicamp e a USP possuem, cada uma, 1% de suas receitas anuais provenientes de contratos

com empresas privadas. Estando elas entre as maiores instituições de P&D públicas do País é razoável ponderar que o potencial de captação de recursos pelo conjunto das universidades e institutos de P&D brasileiros é muito menor do que o observado em países como os EUA. (Silva, 2010, p. 102).

A base tecnológica, outra atividade de inovação classificada dentro da PNI, prevê estímulo à produção, absorção e disseminação de conhecimento e de tecnologias, vinculada a melhoria da qualidade da produção científica e tecnológica. Assim, percebe-se que a tecnologia é compreendida como uma ferramenta a ser desenvolvida e aprimorada para atender as demandas do setor produtivo.

A produção de tecnologia na América Latina possui uma característica muito particular, por conta de seu processo de colonização e da tutela de regimes militares, que formaram um pensamento periférico com pouca autonomia e originalidade. Mesmo após o regime militar, com a redemocratização do país na segunda metade dos anos de 1980, os argumentos neoliberais difundiram a concepção de que haveria um conjunto único de soluções para problemas de sociedades diferentes (Dias, 2005, p.71). A América Latina se liberta de uma prisão para se ver presa em outra, ainda que essa nova venha disfarçada de liberdade.

A Política de Ciência e Tecnologia (PCT) latino-americana, ainda que hoje menos influenciada pelo modelo linear de inovação, continua baseada na ideia de que o conhecimento necessariamente precisa passar pela empresa privada (que deve usar sempre a tecnologia mais moderna e ser cada vez mais competitiva) para beneficiar a sociedade. Isso faz com que a PCT esteja crescentemente orientada, por um lado, para o desenvolvimento, no âmbito público, de atividades de formação pessoal e de P&D que atendem o mercado. E, por outro, para a promoção de empresas de “alta tecnologia” que, como se tem mostrado, escassa relevância possui para a vida da maioria da população dos países da região (Dagnino, 2013, p. 38).

Portanto, para iniciar um novo caminho para o desenvolvimento de tecnologia na América Latina, não subordinado à lógica do capital, é necessário estabelecer uma plataforma cognitiva completamente diferente da que existe atualmente, concebida com base em uma perspectiva de desenvolvimento distinta, voltada às necessidades da maioria da sociedade e não aos interesses do capital. É dentro desta perspectiva que encontramos a Tecnologia Social (TS).

A tecnologia Social “pode ser entendida como uma tentativa de materializar um conjunto de ideias e argumentos muito próximos àqueles que foram aqui desenvolvidos e de orientar a construção de um marco analítico-conceitual para a elaboração de uma política de conhecimento (ou de C&T) capaz de alavancar um cenário de desenvolvimento que, em seus múltiplos aspectos, garanta cidadania e sustentabilidade” (Dagnino, 2013, p. 41).

O conceito de tecnologia que usamos, por ser ele mesmo o resultado de um processo de construção social que tem lugar numa sociedade capitalista, é “contaminado” pelos valores e interesses hegemônicos de tal sociedade, ligados à sua reprodução, não serve ao propósito de uma tecnologia social, orientada por uma lógica oposta aos interesses do capital. De fato, a ideia de senso comum de tecnologia como algo neutro, como aplicação da ciência para aumentar a eficiência, produzindo mais, melhor, mais barato e beneficiando a sociedade, ao não precisar qual é o ator que age sobre o processo de trabalho introduzindo a tecnologia (ou o novo conhecimento tecnocientífico) que irá aumentar a “eficiência”, como ele age, por que pode agir como age, e como se aproxima do resultado de sua ação, não é conveniente para o propósito de construção de uma tecnologia de caráter social (Dagnino, 2013, p. 41).

A tecnologia e inovação pode ser utilizada para atender as necessidades da classe trabalhadora, em oposição a sua utilização predominantemente voltada para os interesses capitalistas. A TS pode ser uma ferramenta para auxiliar a classe trabalhadora a superar o capitalismo, democratizando o acesso aos recursos e aos meios de produção, tornando assim os sistemas produtivos mais eficientes e igualitários.

1.1.1.1. Uma universidade tecnológica

Nesta subseção procuramos compreender o que seria essa tecnologia tão citada e tão utilizada pela UTFPR. Parte das inquietações dos pesquisadores é o uso do termo “tecnológica” junto com o nome da universidade. Afinal, qual o significado desse termo? O que ele agrega a uma universidade?

Procurando responder a essa inquietação, chegamos ao trabalho de dois pesquisadores: Domingos Leite Lima Filho e Gilson Leandro Queluz, que em um trabalho publicado em 2005, apresentam elementos para uma sistematização conceitual. Apesar de ser difícil precisar uma definição, entendemos que as palavras técnica e tecnologia são de origem grega – *techné*, um termo que deriva do verbo *teuchô* ou *tictein*, com significado de ferramenta, instrumento e *logia*, do grego *logus*, razão. Simplificando, tecnologia significa a razão do saber fazer, um estudo da técnica, do modificar, do transformar, do agir (VERASZTO, SILVA, MIRANDA, SIMON, 2009, p. 21).

A partir do trabalho dos pesquisadores inicialmente citados, podemos compreender que existem duas matrizes conceituais acerca da tecnologia:

- (i) a matriz relacional, que compreende a tecnologia como construção, aplicação e apropriação das práticas, saberes e conhecimentos; (ii) a matriz instrumental, que compreende a tecnologia como técnica, isto é, como aplicação prática de saberes e conhecimento (Queluz, Lima Filho, 2005, p.24).

A matriz relacional se caracteriza por operar com o conceito de práxis, ou seja, integrando trabalho, tecnologia e ciência; desenvolvimento da ciência do trabalho produtivo e ciência e tecnologia enquanto “construções sociais complexas”, que “condicionam as mediações sociais” (Queluz, Lima Filho, 2005, p.24).

Já a matriz instrumental é caracterizada pela dissociação entre a teoria e a prática, onde a tecnologia é colocada em posição hierarquizada pela ciência; o desenvolvimento tecnológico é dissociado da teoria, sendo reduzido a uma mera operação prática; separação entre a tecnologia e a sociedade, não sendo considerada como parte da “sociedade”, mas novamente reduzida a uma técnica ou máquina.

Conforme Dagnino (2013) nos explica, a ideia de senso comum é a de tecnologia como aplicação da ciência, que procura aumentar a eficiência para beneficiar a sociedade, sem precisar qual é o ator que age sobre o processo de trabalho que se vale da tecnologia que irá aumentar a “eficiência”.

Procuraremos caracterizar uma universidade tecnológica, buscando compreender sua diferença de uma universidade tradicional, ou clássica, termo bastante utilizado por pesquisadores de universidades tecnológicas. Apesar da

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) ser praticamente a única universidade tecnológica existente no Brasil, ao redor do globo existem inúmeras universidades tecnológicas.

No Brasil, como afirmamos anteriormente (nota de rodapé nº 2), a Universidade Federal de Itajubá (Unifei¹⁵) também se reivindica como universidade por campo de saber, especializada na área tecnológica.

Assim como a UTFPR, as “universidades tecnológicas [UT’s] têm em sua fundação os cursos técnicos (technikons) que construíram uma sólida reputação enquanto provedores de programas de carreira” (Du Pré, 2010, p. 2). São universidades focadas no preparo dos estudantes para o mundo do trabalho, alinhando as pesquisas realizadas dentro da instituição com as necessidades da indústria, garantindo assim que ao se formarem, os estudantes estejam familiarizados com o trabalho integrado e com a maneira que a indústria funciona.

As UT’s existem desde o século XVIII, entretanto, “ainda não há um conceito amplamente difundido e aceito de UT, mesmo existindo características que permitam distinguir esses modelos das UCs [Universidades Clássicas]” (LIEVORE, PILATTI, 2018, p.136). De acordo com Du Pré, existem cinco áreas que comumente são atribuídas como pilares de uma universidade tecnológica: excelência no ensino-aprendizagem; pesquisa aplicada; liderança em pesquisa em tecnologia; transferência de tecnologia e inovação; parceria com a indústria (educação para o mundo do trabalho) e internacionalização (para a equiparação de conhecimento e uma prática de qualidade) (Du Pré, 2010, p.14).

De acordo com Lievore (2018), para a construção inicial da identidade da UTFPR, foram analisadas as experiências internacionais, como a Fachhochschulen (FH) da Alemanha, a Universidade Tecnológica Nacional (UTN) da Argentina; as

¹⁵ De acordo com o *site* da Unifei, a Escola Federal de Engenharia de Itajubá (EFEI) a antiga Escola Federal de Engenharia de Itajubá, “fundada em 23 de novembro de 1913, com o nome de Instituto Eletrotécnico e Mecânico de Itajubá – IEMI, por iniciativa pessoal do advogado Theodomiro Carneiro Santiago, foi a décima Escola de Engenharia a se instalar no país” [após a aprovação da LDB] “partiu para a tentativa de se transformar em Universidade Especializada na área Tecnológica – UNIFEI, modalidade acadêmica prevista na nova Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB”. Tal tentativa “foi concretizada em 24 de abril de 2002, através da sanção da lei número 10.435, pelo presidente da República, Fernando Henrique Cardoso.” (Conferir: <https://unifei.edu.br/institucional/>). O Art. 2º da lei 10.435/2002 previu que “A Universidade Federal de Itajubá terá por objetivo ministrar ensino superior de graduação e pós-graduação, promover atividades de extensão universitária e desenvolver a pesquisa, nas áreas especializadas de Engenharia, Ciências Exatas e da Terra e outras correlatas e afins.” (Brasil, 2002, grifo nosso).

Universidades de Tecnologia de Belfort-Montbéliard e Troyes, na França e seis Institutos Tecnológicos estadunidenses (Lievore, 2018, p.142). Em consequência a mudança de Cefet para Universidade Tecnológica, a comunidade acadêmica se encontrou perante a necessidade de se construir uma identidade tecnológica para a universidade, já que era proposto que essa nova instituição fosse diferente de uma universidade clássica. Frigotto (2009) expõe um medo, que mais tarde viria a se concretizar:

meu medo é o rumo, aliás, tenho dois medos, que se entenda Universidade Tecnológica como universidade especializada e aí iremos pagar uma péssima tecnologia, uma tecnologia dura, que simplesmente será feita para o mercado, para o capital (Frigotto, 2009, p. 24).

Apesar de ser válido observar outras universidades tecnológicas, é preciso considerar as limitações quanto às possibilidades de importação ou transposição de modelos educacionais (Lima Filho, p. 35), pois cada país possui sua própria cultura, sua jornada educacional e sua formação econômica. Apenas copiar o modelo de universidade e transferir para a nossa realidade não garantirá que aqui, terá os mesmos resultados.

Carregar o termo tecnológica em seu nome tem seus perigos. De acordo com Lima Filho:

Se considerarmos que a universidade é uma instituição social que, com autonomia, trata da universalidade e universalização dos saberes buscando constituir-se como o espírito crítico de seu tempo e de sua sociedade a partir de uma concepção de totalidade, resultará efetivamente complexo atribuir-lhe uma especialização ou especificidade de campo do saber. Assim, a tipicidade que emerge da modalidade prevista no parágrafo único do artigo 52 da LDBEN para a universidade especializada por campo de saber parecerá uma contradição em termos (Lima Filho, 2006, p. 36)

No PDI referente ao quadriênio 2018-2022, a construção de uma identidade própria para a UTFPR ainda figura na lista de objetivos, o que demonstra que, 12 anos após sua fundação, a instituição ainda se esforça para decidir sobre sua identidade.

Apesar da UTFPR carregar o termo tecnológica no nome, quando buscamos em sua legislação, como por exemplo em seu Estatuto, ela ainda segue a estrutura de uma universidade tradicional/clássica:

Art. 5º - A UTFPR organizar-se-á com estrutura e métodos de funcionamento que respeitem a indissociabilidade do ensino, pesquisa e da extensão. (UTFPR, 2009, p.07)

Novamente, em seu Projeto Pedagógico Institucional:

A flexibilização curricular, baseada na indissociabilidade entre *ensino, pesquisa e extensão*, na visão do ensino centrado na criatividade, no empreendedorismo e na interdisciplinaridade (UTFPR, 2019 – grifos nossos).

Em sua tese de doutorado, Lievore realizou entrevistas com gestores e políticos que participaram do processo de transformação do Cefet para UTFPR. De acordo com o entrevistado identificado como E3,

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 do mundo. Isso não se concretizou, mas foi a partir desse conceito que a UTFPR criou mecanismos que impulsionam a transferência de tecnologia. (2018, p. 154)

Em razão do Art. 207 da Constituição federal que determina que “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e **obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão**”. (BRASIL, 1988, grifo nosso), é possível compreender o porquê da UTFPR não se valer do tripé utilizado por outras universidades tecnológicas estrangeiras. Entretanto, é interessante perceber que, apesar de ser constituída enquanto uma UT, sua aceitação perante a comunidade acadêmica não foi unânime.

Apesar de se intitular tecnológica, ainda existe espaço de contradição entre seu nome e suas ações, a UTFPR exerce seu papel enquanto promotora de formação profissional voltada à indústria, entretanto, em outras áreas, em muito se assemelha a uma universidade tradicional/clássica. Conforme afirma Du Pré, “a ênfase é em entregar trabalhadores prontos para o mundo do trabalho, onde (em uma universidade tecnológica) o currículo e projetos de pesquisa são voltados para a teoria e prática” (2010, p. 13). Assim, a UTFPR diminui em sua grade curricular as disciplinas que não

são consideradas como importantes para a produção de tecnologia, que costumam ser as disciplinas relacionadas a temas do campo das ciências humanas.

De acordo com Lievore e Pilatti (2018), o Programa de Apoio à Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), instituído em 2007, pode ter auxiliado para essa “perda” da identidade de tecnológica. Durante a expansão, com contratação de novos servidores (docentes e técnicos administrativos) e a expansão física, parte do conhecimento acumulado sobre uma universidade tecnológica foi diluído, e esses novos membros do corpo da universidade não foram devidamente instruídos sobre o diferencial de uma UT. Ou ainda, esses novos membros da comunidade universitária podem ser defensores de uma concepção clássica de universidade. Outro fator importante de se considerar é que a UTFPR, apesar de ser considerada uma universidade “diferente” das demais, está sob a mesma legislação de uma universidade tradicional. Ou seja, um professor da UT está sob regime de dedicação exclusiva, perdendo assim seu contato com o setor industrial, resultando assim “que o docente apresente a rara e muito desejada perícia, fundamental para UT” (Pilatti, Lievore, 2018, p.149).

Outra característica comumente atribuída a uma UT é sua internacionalização, com trocas de tecnologias entre UT's de todo o mundo, além de propiciar intercâmbio entre estudantes, via programas de internacionalização, também auxilia na expansão do conhecimento tecnológico. Cabe ressaltar, entretanto, que se tornar uma universidade internacionalizada também integra as metas de universidades clássicas, que buscam ampliar a troca de saberes com outras universidades.

Na UTFPR, a Política de Internacionalização, publicada em 22 de março de 2018, busca orientar e definir as prioridades da instituição, com o foco na expansão das parcerias internacionais, e “internalizar a importância de uma universidade multicultural e conectada com as demandas mundiais” (UTFPR, 2018). De acordo com os teóricos que discutem a universidade tecnológica, a implantação de recursos tecnológicos dentro de uma universidade não é o bastante para nomeá-la enquanto tecnológica:

Não é o uso de tecnologia em uma universidade que a classifica como universidade tecnológica, mas o entrelaçamento, foco e interrelação entre tecnologia e a natureza da unicidade, que constitui uma

universidade tecnológica. Em uma universidade tecnológica o foco é também no estudo da tecnologia do ponto de vista de vários campos de estudo, ao invés de um particular campo de estudo. Por “tecnologia” queremos dizer sobre a transformação da natureza com a ajuda de ferramentas para propósitos humanos. **Tecnologia se refere ao uso efetivo e eficiente aplicação do conhecimento acumulado que, quando aplicado, resultará no aumento do valor atribuído aos produtos, processos e serviços.** (Du Pré, 2010, p.9, grifo nosso.)

É a tecnologia definida enquanto técnica, uma ferramenta para o aumento de produção da mais valia. Se a instituição trata a tecnologia como ferramenta, ora, então aos seus estudantes é destinado um ensino que os capacite para operar essa ferramenta. Ignora-se o aspecto social de elaboração e produção da tecnologia, e foca-se apenas na execução dessa ferramenta dentro de seu destino, a fábrica.

A UTFPR tem como missão “desenvolver a educação tecnológica, de excelência, construir e compartilhar o conhecimento voltado à solução dos reais desafios da sociedade” (UTFPR, 2019, p.18). Parte desses “reais desafios da sociedade” é garantir que as empresas “parceiras” da universidade tenham acesso a tecnologias produzidas pelos pesquisadores da instituição. Afinal, agora não é mais interessante explorar apenas a mais-valia absoluta que os trabalhadores produzem, mas também explorar a mais-valia relativa, com um aumento da produtividade desse trabalhador, por meio de ferramentas tecnológicas e com base técnica.

Para Marx, o trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza (MARX, 2013, p. 255). Já o meio de trabalho, “é uma coisa ou um complexo de coisas que o trabalhador interpõe entre si e o objeto de trabalho e que lhe serve de guia de sua atividade sobre esse objeto” (Marx, 2013, p. 255).

Com a flexibilização do processo de trabalho e produção, desponta um novo trabalhador coletivo, que, agora, é uma categoria universal.

O seu trabalho, enquanto trabalho social, geral e abstrato, realiza-se em âmbito mundial. É no mercado mundial que as trocas permitem a realização da mercadoria, excedente, lucro ou mais-valia. Isso significa que todo trabalho individual, concreto e privado passa a subsumir-se ao trabalho social, geral e abstrato que se expressa nas trocas mundiais, no jogo das forças produtivas em escala global (Ianni, 1994, p.06)

Um dos valores que guiam a universidade é “considerar a tecnologia como algo inerente à sociedade e que os aspectos humanos são parte integrante do problema e da solução de todo desenvolvimento tecnológico” (UTFPR, 2019, p.18).

Dentre as finalidades da prática acadêmica da universidade, estão inclusas

Desenvolver a educação tecnológica, entendida como uma dimensão essencial que ultrapassa as aplicações técnicas, interpretando a tecnologia como processo educativo e investigativo para gera-la e adaptá-la às peculiaridades regionais; aplicar a tecnologia compreendida como ciência do trabalho produtivo e o trabalho como categoria de saber e produção; e pesquisar soluções tecnológicas e desenvolver mecanismos de gestão de tecnologia, visando a identificar alternativas inovadoras para resoluções de problemas sociais nos âmbitos local e regional (UTFPR, 2019, p.19).

No Estatuto da UTFPR, podemos encontrar como finalidade da universidade:

desenvolver a educação tecnológica, entendida como uma dimensão essencial que ultrapassa as aplicações técnicas, interpretando a tecnologia como processo educativo e investigativo para gerá-la e adaptá-la às peculiaridades regionais; aplicar a tecnologia compreendida como ciência do trabalho produtivo e o trabalho, como categoria de saber e produção. (UTFPR, 2009, p.06).

De acordo com Marx, “o que diferencia as épocas econômicas não é “o que” é produzido, mas “como”, “com que meios de trabalho”. Estes não apenas fornecem uma medida do grau de desenvolvimento da força de trabalho, mas também indicam as condições sociais nas quais se trabalha”. (Marx, 2013, p. 257). O trabalho produzido pelos egressos, ou mesmo os ainda estudantes, por meio de projetos de extensão, participação em empresa júnior ou estágio, é aplicar a tecnologia, que na UTFPR é compreendida como ciência do trabalho produtivo, no desenvolvimento de mecanismos para a gestão da tecnologia, procurando alternativas que possam ser consideradas inovadoras para a resolução de problemas das empresas parceiras.

A ciência produzida dentro de uma universidade pública, assim, torna-se “um meio de produzir riqueza e a produção capitalista, ao mesmo tempo que coloca seus problemas práticos a serem solucionados pelos cientistas, proporciona-lhes também os meios para a conquista teórica da natureza” (Bryan, 1997, p.10).

2. A TEORIA DO CAPITAL HUMANO, O BANCO MUNDIAL E SUAS ORIENTAÇÕES

Este capítulo tem como objetivo apresentar o Banco Mundial, como representante dos interesses do capital financeiro mundializado, buscando expor a sua influência, principalmente sobre países do sul global, mostrando como as orientações do Banco aos seus credores tem impacto direto nas políticas públicas implementadas nos chamados países em desenvolvimento, dentro os quais, o Brasil.

Também iremos analisar a Teoria do Capital Humano, e como ela se relaciona com a educação, em especial a educação superior pública. Apesar de embates entre Estado e sociedade civil organizada, a cada reforma educacional perde-se parte da função social da educação – a educação para transformação social, cada vez mais submetida à lógica do capital.

E por fim, finalizaremos o capítulo com a análise de quatro documentos publicados pelo Banco Mundial, nos anos de 1994, 1995, 2002 e 2019, documentos esses que possuem orientações para a educação, principalmente ao ensino superior, e que procuram tornar o ensino superior cada vez mais dependente de financiamento privado e da consequente mercantilização da educação.

2.1 O Banco Mundial

A Conferência Monetária e Financeira, que aconteceu na cidade de Bretton Woods em julho de 1944 foi o marco inicial para a “construção de um sistema de cooperação econômica baseada em regras e instituições de caráter multilateral que evitasse o cenário do entreguerras” (Pereira, 2009, p.53). Apesar de reunir representantes de quarenta e dois países, apenas dois foram responsáveis pelas decisões: os Estados Unidos, que possuía o dinheiro para a reconstrução de países europeus arrasados pela Segunda Guerra Mundial e o Reino Unido, que precisava do dinheiro estadunidense para sua reconstrução. O Reino Unido ocupou a posição de maior potência mundial do século XIX até o final da segunda guerra mundial. A partir de então, os EUA passaram a ocupar tal posição.

John Maynard Keynes, assessor principal do Tesouro britânico, traçou propostas para esse sistema “de cooperação econômica de caráter multilateral, pós segunda guerra. As propostas de Keynes se concentravam em três pontos principais:

primeiro, a constituição de um marco mundial de cooperação monetária e financeira orientado à promoção do equilíbrio e do crescimento econômico, em cujo epicentro estaria a criação da União Internacional de Compensações, uma espécie de banco central internacional (...); segundo, a criação de um fundo, originalmente concebido apenas para a reconstrução dos países atingidos pela guerra, mas depois ampliado para a promoção do desenvolvimento internacional e terceiro, a criação da Organização Internacional de Comércio, dotada de amplos poderes para evitar a adoção de medidas protecionistas unilaterais e a flutuação dos preços das matérias-primas mediante acordos comerciais, gestão de reservas e intervenção do mercado. (Pereira, 2009, p.54)

Essas propostas foram desprezadas pelos EUA, por indicarem uma nova moeda, que bloquearia a ascensão do dólar para nível mundial e por penalizar países que possuísem superávit comercial. Enquanto o Reino Unido se “interessava em minimizar a perda da força da libra e de prerrogativas políticas e comerciais”, aos EUA era “crucial afirmar a predominância do dólar como moeda internacional e âncora da projeção mundial do poder político-financeiro norte-americano” (Pereira, 2009, p. 54).

Para Pereira (2009) durante a conferência, três comissões foram organizadas: a primeira foi presidida por Harry Dexter White, assessor-chefe do Secretário do Tesouro dos EUA. Tal comissão se encarregou da elaboração do acordo sobre o Fundo Monetário Internacional (FMI); a segunda, presidida por Keynes, dedicou-se sobre o futuro banco internacional (Banco Mundial); e a terceira, sob a presidência de Eduardo Suárez, Ministro da Economia do México, dedicou-se sobre a criação de meios para a cooperação financeira internacional. As atenções convergiram para a primeira comissão e foi dela que “saiu o produto que condensou o nível mais elevado de negociação” (Pereira, 2009, p.56).

Assim, o resultado da conferência de Bretton Woods foi a materialização da hegemonia estadunidense na reorganização política e econômica internacional do pós-guerra. O Banco Mundial (BM), que nasce como uma organização para a reconstrução dos países destruídos pela guerra, logo foi transformado de “reconstrução para desenvolvimento, com uma forte ênfase em infraestrutura como represas, redes elétricas, sistemas de irrigação e estradas” (World Bank, consulta em 2023). Esse tipo de investimento em países periféricos deixa claro a visão que o BM possui desses países: fornecedores de matéria prima, como grãos, madeira e minérios. Montarroyos demonstra certamente essa visão quando afirma que

garantir o fornecimento brasileiro de minerais estratégicos, bem como a aquisição, pelo Brasil, de produtos provenientes dos Estados Unidos, é um forte exemplo de relação bilateral desequilibrada, que promove ganhos extremos em um dos lados e dependência do outro. Um país (Brasil) fornece matéria-prima que será transformada fora e trazida de volta com maior valor agregado pelo país industrializado (Estado Unidos). Muito mais do que grandes máquinas que pudessem garantir uma situação melhor ao Brasil, o conhecimento inovador é já aí o grande divisor entre uma potência industrializada e um país periférico. (Montarroyos, 2012, p. 32)

Gradativamente, o Banco Mundial passar a desenvolver um papel estratégico na reestruturação econômica dos países em desenvolvimento, influenciando os aspectos econômicos dos países, especialmente a formulação e implementação de políticas sociais e, como consequência, estendendo a sua influência para o campo da educação. Inúmeras orientações são feitas aos países que contraem empréstimos com o BM, principalmente no que diz respeito ao Estado e às políticas públicas. Reformas sociais, redução de direitos trabalhistas e privatizações são as orientações sempre presentes nos documentos. Os países latino-americanos são monitorados pelo Banco Mundial, com atenção especial para a área econômica. A área da educação recebe uma atenção diferenciada, recebendo orientações para reformas em todos os níveis educacionais, que posteriormente levam a adequação dos países periféricos às mudanças na divisão internacional do trabalho.

Silva (2004), afirma que a dominação estadunidense é exercida por meio de três estratégias: a) manipulação do capital financeiro para assegurar lucros aos investidores e credores; b) destruição da moeda e economia dos países que lutam em favor do desenvolvimento social e c) estímulo a concorrência desigual entre empresas nacionais e multinacionais.

Os Estados Unidos, se valendo de uma organização que representa seus interesses, ainda possui outras cinco organizações, listadas abaixo:

- Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) que realiza empréstimos a governos com renda média;
- Associação Internacional de Desenvolvimento (AID), concede empréstimos sem juros para países pobres;

- Cooperação Financeira Internacional (IFC) é focado exclusivamente no setor privado, auxiliando países desenvolvidos a alcançar um desenvolvimento sustentável, via financiamento de investimentos, mobilizando o capital internacional no mercado financeiro e provendo serviço de consultoria para empresas e governos;

- Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (AMGI), criada em 1988 para promover o investimento estrangeiro direto nos países em desenvolvimento, para apoiar essas economias em crescimento, reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida, e por fim,

- Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimentos (CIAD), que fornece espaço físico no exterior para conciliação e mediação das disputas sobre investimentos.

Ao acessar a página do Banco Mundial, na aba principal é possível verificar os seguintes itens: “quem somos nós” – que irá apresentar o BM, os responsáveis por cada departamento e os experts e líderes que o compõe. Em “o que fazemos” é possível verificar os projetos desenvolvidos, as prioridades, uma base de conhecimento com os documentos publicados e produtos e serviços. Em “onde trabalhamos” estão listadas as regiões onde o BM está atuando e os grupos onde esses países estão organizados. Em “entendendo a pobreza” estão dados relacionados ao tema, divididos por países ou indicador, junto com os tópicos em desenvolvimento, e, por fim, em “trabalhe conosco” é voltado para pessoas que queiram trabalhar com o BM, seja como parceiro, investidor ou aprendiz.

Aqui, buscaremos entender as ações do BM em relação ao ensino superior, e mais que isso, sua relação com o desenvolvimento do Capital Humano. Afinal, de acordo com o Banco Mundial, o ensino superior e o desenvolvimento e investimento em capital humano se tornam uma simbiose, onde crescem juntos.

Serão quatro documentos, elaborados e publicados pelo Banco Mundial, que aqui serão analisados. O primeiro, “Higher Education: The Lessons of Experience”, publicado em 1994, fazia parte de um programa do Banco Mundial sobre política educacional. No próximo ano, 1995, é publicado “Priorities and Strategies for Education”, onde é discutido as políticas para a educação. Em 2002, é publicado o “Higher Education em Brazil: Challenges and Options”, feito pelo Banco Mundial sob encomenda do então Ministro da Educação, Paulo Renato. Nesse documento o Banco

Mundial analisa e elabora orientações para o ensino superior brasileiro. E por fim, por compreendermos que as orientações do Banco Mundial são destinadas a capacitar o capital humano para o mundo do trabalho, analisamos o documento “Competências e Empregos: uma Agenda para a Juventude”, publicado em 2019, que indica uma série de reformas políticas relativas a competências e empregos.

Iremos também discutir a Teoria do Capital Humano, procurando compreender sua relação com os documentos publicados pelo Banco Mundial e sua influência no ensino superior.

2.1.1 A TEORIA DO CAPITAL HUMANO

Um termo bastante utilizado nos documentos elaborados pelo Banco Mundial é “capital humano”, ao se referirem a educação. Termos semelhantes foram utilizados por autores como Adam Smith, que já encarava os seres humanos como capital, assim como H. von Thünen que defendia que a aplicação do conceito de capital ao homem não o degradava, ao contrário, seria uma forma de exaltação do trabalhador. Mas foi Theodore W. Schultz, em sua obra chamada “O capital humano: investimentos em educação e pesquisa”, com sua primeira versão publicada em 1971, que elaborou uma ampla defesa e explicação do termo.

Para Schultz, o crescimento econômico poderia ser simplificado, onde “o estoque de capital é aumentado pelo investimento, e os serviços produtivos do capital adicional fazem aumentar a renda, o que assinala a essência do crescimento econômico” (Schultz, p. 14) Ou seja, quanto maior for o investimento no trabalhador, maior será a produção e consequentemente, gerará o crescimento econômico do país.

Schultz reitera que o capital humano possui uma característica que o distingue do capital fungível: ele é parte do homem, “é *humano* porquanto se acha configurado no homem, e é *capital* porque é uma fonte de satisfações futuras, ou de futuros rendimentos ou ambas as coisas” (Schultz, 1973, p. 53). Ou seja, esse capital pode ser adquirido pelo investimento no trabalhador, mas não pode ser separado dele, pois se tornam um só.

Afirma ainda que

os trabalhadores transformaram-se em capitalistas, não pela difusão da propriedade das ações da empresa, como o folclore colocaria a questão, mas pela aquisição de conhecimentos e de capacidades que possuem valor econômico. Esse conhecimento e essa capacidade são em grande parte o produto de investimento e, combinados com outros investimentos humanos, são responsáveis predominantemente pela superioridade produtiva dos países avançados” (Schultz, 1971. p.36)”

À educação é delegado o poder e a responsabilidade do desenvolvimento econômico, passando a ser considerada um campo fértil para investimento, pois os “rendimentos à educação seriam relativamente muito mais atraentes do que os pertinentes ao capital não-humano” (Schultz, 1973, p. 47). Isto é, o investimento feito na educação – ensino básico, cursos técnicos, graduação – retornaria em igual ou maior valor, quando comparado com outros investimentos, tornando assim, a educação escolar integrada ao mundo do emprego.

Schultz (1973, p. 42) defende cinco atividades para avançar com as capacitações humanas: 1- amplos recursos para a área de saúde, para inclusão de todos os “gastos que afetam a expectativa de vida, o vigor e a capacidade de resistência e o vigor e vitalidade de um povo”; 2- treinamento nos locais de trabalho; 3- educação formal para toda a população; 4- programas que incentivam o estudo de jovens e adultos, principalmente no campo da agricultura e por fim; 5- “migração de indivíduos e de famílias, para adaptar-se às condições flutuantes de oportunidades de empregos”.

Foquemos, por um instante, no item 5. Essa “adaptação às condições flutuantes de oportunidade de emprego” se trata de uma realidade onde o trabalho passa a ser desregulamentado e flexível, onde o empreendedorismo é favorecido e tido como a solução para o desemprego e para as constantes mutações no mundo do trabalho. Conforme afirma Frigotto (2003) o ideário pedagógico vai afirmar as noções de polivalência, competências e empregabilidade dos estudantes, para que se tornem um cidadão produtivo, um trabalhador que maximize a sua produtividade à serviço do capital, ainda que isso o torne um cidadão mínimo. Frigotto, em sua obra “Educação e a Crise do Capitalismo Real”, esclarece que

a ideia de capital humano é uma quantidade ou um grau de educação e de qualificação, tomado como indicativo de um determinado volume de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas, que funcionam como potencializadoras da capacidade de trabalho e de produção.

Desta suposição deriva-se que o investimento em capital humano é um dos mais rentáveis, tanto no plano geral do desenvolvimento das nações, quanto no plano da mobilidade individual. (Frigotto, 2010, p. 44.)

Importante também pensar nas constantes transformações no mundo do trabalho, que, de acordo com a teoria do Capital Humano, exigem do trabalhador que ele seja versátil e capacitado para acompanhar essas mudanças.

Ao se colocar em prática a teoria do capital humano, é retirado do trabalhador sua identidade. Passa a ser mais uma peça na engrenagem do capital, desumanizada e despersonalizada. Torna também o trabalhador responsável pelo seu próprio “sucesso”, pois a ele cabe o investimento em si próprio. É uma teoria que cumpre funções políticas e ideológicas de manutenção e recomposição do sistema.

Passa então, para a privatização da conduta, onde a vida se apresenta somente como resultado de escolhas individuais (Dardot e Larval, 2016, p. 224). O desemprego, por exemplo, passa a ser um problema individual de cada pessoa. Esse trabalhador se torna responsável pela sua empregabilidade, pela sua capacitação. Se não possui vínculo empregatício é porque não se qualificou, porque não soube fazer seu *networking* e nem seu *marketing* pessoal.

A teoria do capital humano parte do princípio de que o ser humano, que não detém os meios de produção, possuindo apenas sua força de trabalho, é proprietário de um meio de produção: sua capacidade laborativa. Assim, esse trabalhador não é mais considerado um “não capitalista”, mas sim um capitalista que fornece seu corpo e mente enquanto meio de produção.

Um aspecto importante dessa teoria é a de que a educação passa a ser “produtora de capacidade de trabalho” (Frigotto, 2010, p. 45), e assim, uma indagação irá nos guiar: que tipo de educação precisa ser colocada em prática, de acordo com a teoria do capital humano, para ser capaz de gerar diferentes capacidades de trabalho que são exigidas por essa nova transformação do mundo do trabalho?

É necessário ter em mente que a teoria do capital humano foi gestada e parida, inicialmente, por pensadores defensores do capitalismo, como Adam Smith e Irving Fisher. Quando Schutz a nomeia enquanto uma teoria e escreve livros sobre ela, passa a ser uma terminologia usada pelo Banco Mundial, pois exemplifica

perfeitamente a visão do banco sobre a classe trabalhadora, principalmente as que pertencem a países considerados em desenvolvimento. Assim, o BM passa a “orientar” esses países que façam investimentos na educação, principalmente na educação de caráter técnico, para que seja formado um exército de mão de obra capacitada. Entretanto, não é apenas de um diploma que o trabalhador, desculpe, que o “capital humano” precisa. Ele também precisa estar munido de capacidades individuais, como saber trabalhar em equipe, ser proativo, mas principalmente, estar capacitado para todo tipo de serviço, para que seja aproveitado nos vários trabalhos que irá exercer.

Ao ensino superior é delegada a responsabilidade de “desenvolvimento ordenado dos países”, principalmente aqueles considerados de baixa renda.

O ensino é considerado um dos principais instrumentos para a concretização de reformas sociais. Em termos de prestação de contas, todas as partes de nosso sistema educacional, não somente primário e secundário como também no nível dos *colleges* e das universidades, são obrigados por lei a serem ativos agentes de reforma. Os objetivos sociais estão em harmonia com valores adotados generalizadamente e a concretização de alguns destes objetivos é longamente retardada. As questões pendentes são: o ensino será um instrumento efetivo para a concretização destas reformas? As mudanças impostas ao ensino serão meios apropriados para a concretização destes objetivos sociais? Em que medida a qualidade do ensino é alterada por tais meios? (Schultz, 1981, p. 115).

Duas proposições são feitas pelo autor para a avaliação das pesquisas científicas: a) os avanços na ciência costumam aumentar a capacidade produtiva da economia e melhorar o bem-estar das pessoas e b) as contribuições da ciência tem os atributos de bens públicos, o que implica que não há suficiente incentivo para que empresas comerciais invistam na parte da ciência que gera bens públicos. (Schultz, 1981, p. 126).

A propagação dessa teoria, apresentada como a solução para os problemas de desigualdade, foi rápida, principalmente nos países considerados “em desenvolvimento”, por ações realizadas pelos organismos internacionais (FMI, UNICEF) e regionais (CEPAL) (Frigotto, 2010, p. 44). No Brasil, as reformas educacionais propostas durante o período da Ditadura Militar, como a Lei 5.540/68 (Reforma Universitária) e Lei 5.692/71 (Profissionalização obrigatória do 2º Grau), tiveram grande influência dessa teoria, vide a criação de escolas técnicas industriais

e os programas de treinamento e preparação de mão de obra especializada¹⁶, conduzidos, por exemplo pelo Sistema S.

No Brasil, essa teoria embasa planos, diretrizes e estratégias para a educação, por meio de reformas educacionais. Sobre essas reformas, Schultz afirma que:

Embora a economia clássica primitiva tenha prevalecido sobre a então firmada doutrina do mercantilismo, há agora uma doutrina muito mais ampla em apoio a intervenção governamental em todas as espécies de atividades econômicas. Sustentarei que muitos órgãos doadores internacionais têm inclinação contra o mercado e propensão a apoiar a intervenção governamental a expensas da produtividade econômica. Os órgãos doadores são fortemente favoráveis a reformas sociais, mas são débeis quando se trata de produtividade (Schultz, 1981, p. 150)

O relatório “A Natureza Mutável do Trabalho”, elaborado em 2019 e publicado pelo Grupo Banco Mundial, tem como temática principal, conforme o título já nos adianta, as mudanças ocorridas no trabalho. Com a evolução do mundo do trabalho com a inserção cada vez maior de novas tecnologias, o BM “ênfatiza a primazia do capital humano no enfrentamento de um desafio que, por definição, resiste a soluções simples e prescritivas” (Banco Mundial, 2019, p. v.) No relatório é enfatizado a necessidade de aumentar os investimentos em capital humano, uma teoria que, “abstraída das relações de poder, passa a definir-se como uma técnica de preparar recursos humanos para o processo de produção” (Frigotto, 2010, p. 20). De acordo com o BM, “a adaptação à natureza mutável do trabalho também exige que repensemos o contrato social. Precisamos de novas formas de investir nas pessoas e de protegê-las, independentemente de sua situação de emprego.” (Banco Mundial, 2019, p. v e vi)

Com a mudança no mundo do trabalho – aumento do uso de tecnologias e por consequência, a globalização do trabalho – passa-se a exigir um novo perfil de trabalhador,

A mudança na demanda por habilidades atinge as mesmas pessoas. A automação aumenta o valor das habilidades cognitivas de alta

¹⁶ Para Lobo Neto (2018), nascido em 1963 o “programa intensivo de preparação de mão de obra industrial”, depois foi estendido em 1972 para outros setores da economia, por meio do PIPMO (Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra) teve uma duração de quase vinte anos, sendo extinto pelo Decreto n. 87.795, de 11 de novembro de 1982.

ordem em economias emergentes e avançadas (Banco Mundial, 2019, p.3)

Desta forma, o capital passa a exigir uma formação mais ampla e a apregoar que

investir em capital humano é prioritário para tirar o máximo proveito dessa oportunidade econômica em evolução. Três tipos de habilidades são cada vez mais importantes nos mercados de trabalho: habilidades cognitivas avançadas, como solucionar problemas complexos; habilidades socioemocionais, como trabalhar em equipe; e combinações de habilidades adaptáveis, como ter bom raciocínio e autoeficácia. A formação dessas habilidades requer uma base sólida de capital humano e aprendizagem contínua. (Banco Mundial, 2019, p.3)

Afinal, para as classes dominantes a educação da classe trabalhadora deve ter como única finalidade a transmissão de técnicas e de preparação para o trabalho, organizado de acordo com os objetivos do capital: a produção de mais valor. Enfatizam ainda, que “para que as sociedades se beneficiem do potencial oferecido pela tecnologia, elas precisariam de um novo contrato social centrado em investimentos substanciais em capital humano e na oferta progressiva de proteção social universal.” (Banco Mundial, 2019, p.4)

Interessante notar que, o desenvolvimento de novas tecnologias provoca mudanças nas habilidades exigidas por esses novos modelos de negócios. Assim, o BM indica que cabe a política pública gerenciar “o rumo e os efeitos da mudança”, investindo em capital humano, fortalecendo a proteção social e mobilizando as receitas. Tudo isso com o objetivo de formar uma classe trabalhadora que esteja preparada para suprir as demandas do capital. As reformas sugeridas pelo Banco são voltadas ao ensino público. Tais reformas resultam numa escola, que passa a oferecer uma educação, voltada para os filhos da classe trabalhadora, “restrita, adestradora de cunho tecnicista” (Frigotto, 2015, p. 12).

Abordar a informalidade e a falta de proteção social para os trabalhadores continua a ser a preocupação mais premente nos países emergentes (Banco Mundial, 2019, p. 7). Assim, as orientações, ainda que não fiquem explícitas, são de que para uma diminuição no nível de desemprego, o tempo e custo para abertura de empresa deve ser cada vez mais reduzido. São sugeridas reformas que, disfarçadas de

sugestões benéficas para o trabalhador, na realidade visam a diminuição da soberania nacional, com privatização de bens públicos e redução de direitos trabalhistas e sociais.

A publicação de 2019 sugere áreas em que os governos podem atuar para evitar “a migração ou a fragilidade da sociedade”: a) Investir em capital humano configurado na criança; b) aumentar a proteção social e; c) criar espaço para o financiamento público do desenvolvimento do capital humano e da proteção social. (Banco Mundial, 2019, p. 09). Nestas orientações, o Banco Mundial indica que o ensino superior também precisa ser considerado como parte do “reajuste contínuo das habilidades”,

o ensino superior oferece outra oportunidade para as pessoas adquirirem habilidades cognitivas gerais de alta ordem – como a resolução de problemas complexos, o pensamento crítico e a comunicação avançada – que são tão importantes para a natureza mutável do trabalho, mas **que podem ser adquiridas não apenas pelo ensino tradicional** (Banco Mundial, 2019, p.13, grifo nosso).

Todas as orientações contidas no documento indicam caminhos e decisões que os governos precisam tomar, para garantir um amplo investimento no dito capital humano. Indica também uma mudança no mundo do trabalho, onde será demandado do trabalhador uma maior dedicação a sua própria capacitação, pois enquanto detentor de seu próprio capital precisa estar atualizado sobre as demandas que o trabalho irá apresentar.

Em suma, a teoria do capital humano surge como uma teoria que responsabiliza o trabalhador pelo seu sucesso ou fracasso profissional e pessoal. Não considera o contexto em que esse trabalhador está inserido – uma sociedade de classes, onde seu único meio de sobrevivência é a venda de sua força de trabalho - o retira de sua realidade e o coloca em uma realidade “ideal”, onde ele teria tempo de se qualificar para acompanhar as constantes mudanças do mundo capitalista em relação a exigência de seus trabalhadores, sem a preocupação com a vida diária.

Para a educação são indicadas reformas, para que a mesma se adeque as exigências do capital. Sindicatos e entidades da sociedade civil possuem pouca ou quase nenhuma voz dentro dessas instancias de decisão, enquanto empresários do ramo educacional – pois agora a educação é considerada mercadoria – possuem

poder de influência nos termos dessas reformas. Apesar da grande campanha contra os sindicatos, as mobilizações, como a ocorrida em 2019, contra o projeto Future-se, são de extrema importância para a defesa do ensino público.

2.2 As recomendações para o ensino superior

Em maio de 1994, o Banco Mundial publica o “*Higher Education: The Lessons of Experience*”, sendo a terceira publicação de uma série de estudos feitos pelo Banco Mundial sobre “maneiras de melhorarem a efetividade do suporte oferecido pelo Banco mundial para a educação”, onde oportunamente informa “as principais dimensões da crise do ensino superior nos países em desenvolvimento e avalia as perspectivas de uma reforma bem-sucedida” de acordo com o então vice-presidente do Banco Mundial, Armeane M. Choksi. (Banco Mundial, 1994 – tradução nossa)

Nesse documento, os países em desenvolvimento são encorajados a promover incentivos às universidades públicas para diversificarem as fontes de financiamento, incluindo a divisão dos custos com os estudantes, redefinindo o papel do Estado na educação superior. Passa a tratar também, das instituições não-universitárias, instituições de ensino superior que tenham uma maior proximidade com o mercado de trabalho e que sejam menos custosas ao governo, por meio da oferta de cursos mais curtos e menos onerosos.

De acordo com o Banco Mundial:

O modelo tradicional de universidade europeia de investigação, com seus programas em um único nível, foi demonstrado ser caro e pouco apropriado para satisfazer as múltiplas demandas do desenvolvimento econômico e social, ao mesmo tempo que as necessidades de aprendizagem de um estudante são mais diversas. **A introdução de uma maior diferenciação no ensino superior, ou seja, a criação de instituições não universitárias e o aumento de instituições privadas podem contribuir para satisfazer a demanda cada vez maior de educação pós-secundária e fazer com que os sistemas de ensino sejam adequados às necessidades do mercado de trabalho.** (Banco Mundial, 1994, p. 31, grifo nosso)

Assim, para o Banco Mundial, a universidade tradicional, a universidade de pesquisa modelo adotado na Europa, seria caro e inapropriado para os chamados países em desenvolvimento. Pois “na maior parte dos casos de sucesso, as instituições não-universitárias oferecem treinamento que respondem as demandas do mercado de trabalho flexível e é ofertado via programas organizados em universidades, com carga horária e equivalência no conteúdo dos cursos de graduação regulares” (Banco Mundial, 1994, p. 05).

Instituições não-universitárias auxiliam no encontro da demanda pelo acesso ao ensino superior por grupos minoritários e estudantes desprivilegiados. (...) Faculdades para treinamento de professores e instituições técnicas, que são melhores em seu recrutamento e missão, em diversos países são mais efetivos em aumentarem o ingresso de estudantes oriundos de grupos que estão educacionalmente e economicamente em desvantagem (Banco Mundial, 1994, p.32)

O Banco Mundial elenca dois riscos a serem considerados no desenvolvimento das instituições não-universitárias: a) quando as instituições passam a ser consideradas de segunda categoria, existe o risco do descontentamento dos estudantes, e tem acontecido em países em desenvolvimento, onde as instituições públicas de ensino técnico são subfinanciadas e se tornam uma instituição de “estacionamento de acadêmicos” para um excedente de estudantes e b) existe o risco de “confusão acadêmica” associada ao desenvolvimento de instituições não-universitárias. Existem várias situações em que a instituição não universitária foi desviada de sua missão acadêmica original e foi, gradualmente, atualizada para universidade de pleno direito, destruindo assim a proposta de um sistema educacional alternativo (Banco Mundial, 1994, p.33)

No caso do ensino de engenharia, o Banco Mundial afirma que:

[...] surgiu uma nova distinção entre “engenharia científica” e “engenharia aplicada”. O que está no primeiro campo se dedica a tarefas mais analíticas e abstratas [...] os que pertencem ao segundo grupo se concentram nos processos de produção. Os novos programas de engenharia aplicados, que em geral são **oferecidos em politécnicos e instituições equivalentes**, tornando-se uma ampla gama de aplicações de engenharia na produção, fabricação e a experimentação. Isso é complementado com **programas de engenharia tecnológica em instituições de dois ou três anos de estudo que outorgam diplomas os títulos não acadêmicos** [Tecnólogo]. Entre estas instituições há faculdades comunitárias, faculdades de artes aplicadas e de tecnologia e institutos tecnológicos. No mundo em desenvolvimento, **o México é um exemplo de um país que estabeleceu uma ampla rede de institutos tecnológicos com um enfoque mais centrado nas aplicações**

práticas. As instituições não universitárias ajudam a satisfazer a maior demanda de acesso ao ensino pós-secundário dos grupos minoritários e dos estudantes economicamente em desvantagem. (Banco Mundial, 1994, p. 35, grifo nosso).

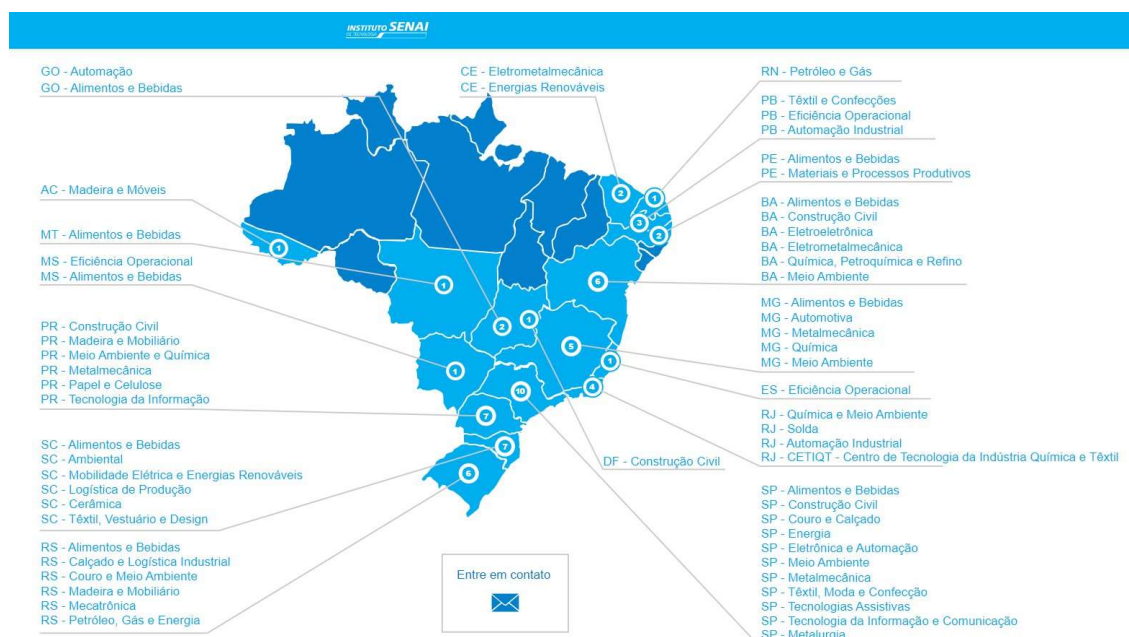
A respeito da experiência do México (Institutos Politécnicos/Tecnológicos) citados pelo Banco Mundial, de acordo com a Plataforma Conceito.de (2015):

Os institutos politécnicos são escolas de nível superior direcionadas para a formação tecnológica dos seus alunos. [...] Os politécnicos podem inclusive ser universidades e formar engenheiros embora as suas características dependam de cada país. [...] Um exemplo de politécnico é o Instituto Politécnico Nacional de México, que abriu as suas portas em 1936. Atualmente, desenvolve cerca de 300 programas educativos com 160.000 estudantes. Este instituto oferece educação média superior [pós-secundária], educação superior e pós-graduação, além de desenvolver diferentes atividades de investigação. O ensino politécnico se concentra na formação profissional e técnica, com foco em habilidades práticas e específicas, enquanto o ensino universitário proporciona uma formação mais ampla, incluindo aspectos teóricos e científicos. Os cursos politécnicos geralmente oferecem maior carga horária de disciplinas práticas e resultam em um diploma ou certificado, enquanto os cursos universitários têm uma estrutura curricular mais diversificada e resultam em um diploma de graduação. (Conceito.de, 2023).

Em relação ao ensino de Engenharia no Brasil, o Banco Mundial indica um modelo de instituição a ser seguido:

Muitas instituições não-universitárias oferecem novas oportunidades de ensino que respondem de forma flexível à demanda do mercado de trabalho e não a fatores relacionados com a oferta. Por exemplo, no Brasil, os Centros de Tecnologia SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) oferecem programas multidisciplinares em diversas esferas técnicas. (Banco Mundial, 1994, p. 35).

Na figura abaixo apresentamos como se organizam os citados Centros de Tecnologia do Senai no Brasil. Atualmente tais centros são denominados de Institutos de Tecnologia do Senai.



Fonte: Disponível em: <<https://institutostecnologia.senai.br>> Acesso em 9 out. 2023

Como visto na Figura 1, os 60 Institutos Senai de Tecnologia estão presentes em todas as regiões do país, em 17 unidades da federação. No estado do Paraná, o Senai conta com 6 Institutos de Tecnologia. Cinco no interior do estado e um na capital. Em Curitiba, localiza-se o Instituto de Meio Ambiente e Química. De acordo com o Senai, tal instituto tem como objetivo “[...] apoiar as indústrias no monitoramento das suas atividades no meio ambiente.” Para tanto “[...] atende as empresas em consultorias, ensaios laboratoriais, pesquisa aplicada e atua como formador de técnicos, oferecendo educação especializada.” (SENAI, 2023).

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MEIO AMBIENTE E QUÍMICA

CIDADE/ESTADO: Curitiba - PR

CREDENCIAMENTOS E PREMIAÇÕES

- Acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do INMETRO de acordo com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO 9001:2015
- Credenciado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- Prêmio Expressão Ecológica - 2014 Torfeus, Onda Verde
- 4º Prêmio Oikos Sive de Empreendedorismo Sustentável
- Credenciado pelo Instituto Ambiental do Paraná
- Homologado prestador de serviços pelo "Low Carbon Business Action in Brazil"

Principais laboratórios:

- Laboratório Físico-Químico / Laboratório de Microbiologia / Laboratório de Ecotoxicologia / Laboratório de Espectrometria / Laboratório de Cromatografia / Setor de Emissões Atmosféricas / Setor de Análises

Principais equipamentos:

- Cinco tipos de cromatógrafos / Extratores ASE para amostra sólida e autotrac para amostras líquidas / Três tipos de espectrofotômetros / Balança analítica de seis casas decimais / Digestor de microondas / Moinhos de disco orbital / Estudos incubadoras / Banho-maria ultratermostático / Autoclaves para esterilização a úmido / Microscópio óptico binocular / LUMiGlow / Estufa incubadora / Estufa incubadora para DBO / Mufas / Moinhos de disco orbital / Equipamentos para DBO (manométrico) / Reactores para DBO / Tituladores automáticos / Coletor isotérmico / HPLC / Equipamento triga / Equipamento para partículas inaláveis / Analisadores de gases / FID / Medidor multiparametro condutividade, pH, ORP / DO / Resfriadores / Condutivímetros / Medidores de cloro / Medidor de OD

SEGMENTOS DE MERCADO MAIS ATENDIDOS

- Química e Farmacêutica
- Madeira
- Alimentos
- Papel e Celulose
- Gráficas
- Metalmeccânica
- Eletroeletrônica
- Cimento
- Plásticos
- Automotiva
- Hospitais e clínicas de saúde
- Nódulos e condimentos
- Postos de combustíveis
- Eventos

INFRAESTRUTURA

- Área construída atual: aproximadamente 1.600 m²

ÁREAS DE ATUAÇÃO/SERVIÇOS:

METROLOGIA

Com laboratório especializado e equipe técnica de formação superior em química e biologia, o Instituto realiza ensaios nos níveis de meio ambiente, saúde humana, higiene ocupacional, fertilizantes e corretivos para solo. Os resultados permitem monitorar e controlar sistemas de tratamento, avaliar a qualidade da água e classificar os resíduos sólidos quanto à sua periculosidade.

SERVIÇOS OFERECIDOS

- Análises "on site" de matrizes ambientais (água, ar, solo e resíduos) e emissões em campo
- Coleta e análise de emissões atmosféricas e qualidade do ar
- Ensaios em amostras líquidas, pastosas e resíduos sólidos
- Ensaios microbiológicos determinando para água, água residual e resíduos sólidos
- Ensaios de toxicidade em água residual com bioindicadores de tipo insetos anfíbios
- Quantificação de metais por AA e plasma em amostras complexas

CONSULTORIA

O Instituto auxilia na adoção de práticas ambientalmente corretas e que se traduzem em vantagens competitivas sustentáveis. A equipe técnica está apta a oferecer serviços nas áreas de água, efluentes, emissões atmosféricas, resíduos sólidos, gestão ambiental, licenciamento, remediação de áreas contaminadas e conservação da biodiversidade.

SERVIÇOS OFERECIDOS

- Implantação de sistemas de gestão por normas ISO 14001 e 18001
- Trepos, acompanhamento contínuo em laboratório e visitas
- Avaliação de áreas contaminadas e passivas ambientais
- Elaboração e implementação de planos de gerenciamento de resíduos sólidos

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Em parceria com universidades ou diretamente com as empresas interessadas, o Instituto desenvolve pesquisas e inovações em sustentabilidade, visando aos programas ambientais do setor industrial, como a obtenção de recursos e soluções dentro do contexto visão técnico, socioambiental e econômico.

SERVIÇOS OFERECIDOS

- Elaboração e implementação de planos de logística reversa
- Implementação de empresas de GSE e plano de mitigação
- Sustentabilidade em eventos, com base na ISO 20121
- Gestão para a sustentabilidade na organização
- Gestão sustentável de resíduos sólidos, com foco sustentado
- Avaliação, adequação, projetos e reparação de plantas de biogás
- Licenciamento Ambiental
- Treinamentos customizados - in company

SERVIÇOS OFERECIDOS

- Aproveitamento de resíduos sólidos industriais
- Criação de nova sistemática ou novo processo para implementação efetiva de logística reversa
- Criação de centrais de resíduos
- Projetos de eficiência energética
- Criação de produtos mais sustentáveis

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

O Instituto presta serviços técnicos especializados relacionados às áreas de prevenção, poluição, resíduos, áreas contaminadas, água e efluentes, emissões atmosféricas, energia e conservação da biodiversidade, todos essenciais para a elaboração de relatórios de impactos ambientais.

SERVIÇOS OFERECIDOS

- Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e de Impacto de Mudanças Climáticas (IPM)
- Relatórios de Impacto Ambiental (RIA)
- Pesquisa e implantação de sistemas industriais
- Estudos de passividade ambiental
- Recuperação de áreas degradadas
- Avaliação de manuseio e corpos receptores
- Projetos de MCA
- Análises em instalações de projetos de ciclo de carbono e monitoramento de emissões de gases de efeito estufa
- Projetos de conservação e recuperação de áreas degradadas
- Limpeza e Gestão Operacional na Proteção e Gestão Ambiental visando redução de desperdícios

Meio Ambiente e Química Sistema Fiep Senai

www.senai.org.br/curitiba

Curitiba - PR

Fonte: Disponível em: <<https://institutotecnologia.senai.br>> Acesso em 9 out. 2023

O Instituto Senai de Tecnologia em Meio Ambiente e Química localiza-se no campus da Cidade Industrial de Curitiba (CIC). Em tal campus, o Senai oferece 6 cursos de graduação, sendo 4 na modalidade Bacharelado (Engenharia Mecatrônica, Engenharia Mecânica, Engenharia da Produção e Engenharia de Software), 2 na modalidade Tecnólogo (Automação Industrial e Fabricação Mecânica). Oferece ainda, 2 cursos de pós-graduação em nível de especialização (Engenharia de Sistemas de Automação 4.0 e Engenharia de Veículos Híbridos e Elétricos).

Como visto, anteriormente, o Banco Mundial (1994, p. 35) apresenta o Senai como um exemplo, a nível mundial, de instituição não universitária que oferece “novas oportunidades de ensino que respondem de forma flexível à demanda do mercado de trabalho.”

De acordo com o próprio Senai (2023) a instituição é o “Maior complexo de Educação Profissional da América Latina e um dos 5 maiores do mundo. [...] referência nacional no apoio à tecnologia e inovação em empresas industriais de todos os portes e segmentos.” Na sequência, a instituição apresenta números impressionantes a respeito da sua atuação na área da formação profissional.

O SENAI é o maior complexo privado de educação profissional da América Latina. Desde sua criação, em 1942, já formou mais de 73 milhões de trabalhadores em 28 áreas da indústria. Está presente em mais de 2 mil municípios brasileiros e oferece cursos em todos os níveis da educação profissional e tecnológica. A organização apoia o desenvolvimento da educação profissional em diversos países e contribui para a criação e manutenção de centros de formação em Angola, Cabo Verde, Guatemala, Jamaica, Paraguai, Peru, Guiné Bissau, São Tomé e Príncipe, Timor Leste e Haiti. (Senai, 2023)

O documento *“Higher Education: The Lessons of Experience”* (Banco Mundial, 1994), fala ainda sobre a educação a distância, como uma alternativa para aumentar o acesso ao ensino superior, com baixo custo, principalmente a grupos desprivilegiados, que costumam não ter representatividade nas instituições de ensino. De acordo com o Banco Mundial (1994, p. 37) “Os programas de educação à distância são geralmente muito menos custosos que os programas universitários ofertados, dado o número mais alto de estudantes por professor.”

Outra forma de oferta de ensino superior bastante mencionada pelo documento, são as instituições privadas. De acordo com o Banco Mundial,

Instituições privadas são elemento importante e um dos sistemas educacionais mais fortes que pode ser encontrado nos países em desenvolvimento. Essas instituições podem responder de maneira eficiente e flexível às diferentes demandas dos estudantes e às mudanças do mundo do trabalho. Além disso, instituições privadas aumentam as oportunidades de ingresso ao ensino superior com pouco ou sem apoio financeiro público, especialmente em países onde as instituições públicas são bastante seletivas (Banco Mundial, 1994, p. 34).

Apesar de inicialmente destacar que as instituições privadas podem ser geridas com pouco ou nenhum recurso público, o documento acrescenta que “políticas para encorajar o ensino superior privado envolve estabelecer sistemas de credenciamento apropriado e mecanismos de avaliação, provendo assistência técnica para o desenvolvimento do currículo e administração institucional, evitando desestímulos como o controle dos valores de mensalidade e, quando necessário, oferecer incentivo financeiro para apoiar o desenvolvimento e qualidade das instituições privadas de ensino superior (Banco Mundial, 1994, p.36/37).

Apesar do amplo apoio às instituições de ensino privadas registradas no documento, o Banco Mundial admite que as instituições públicas continuarão a educar

grande parte dos estudantes que se matriculam no ensino superior. Assim, visando uma “maior eficiência e uma qualidade superior”, os governos precisam realizar reformas no financiamento das instituições de ensino superior públicas.

As reformas sugeridas pelo Banco Mundial (1994, p. 40), em síntese, são:

a) mobilizar maior financiamento privado para o ensino superior público: divisão de custos com os estudantes, como cobrança de taxas ou mensalidades daqueles que possuam uma determinada renda familiar; doações de egressos, que podem vir de diversas formas, como doações monetárias, financiamento de ampliações nos prédios, financiamento de bolsas de estudos para estudantes em vulnerabilidade econômica ou até mesmo doação de equipamentos; e fontes externas, como atividades que possam gerar renda, como cursos vocacionais, contratos de pesquisa com indústria e serviços de consultoria;

b) prover suporte para estudantes qualificados incapazes de avançar nos níveis de estudos por conta de sua condição financeira: programas governamentais que subsidiem os estudos de estudantes qualificados. Esses subsídios podem ser em forma de assistência financeira, como concessão de bolsas de estudos, trabalho-estudo ou até mesmo empréstimos para pagamento de mensalidade em instituições privadas de ensino superior. O documento ressalta que a maneira como esses programas de financiamento estudantil será administrada é extremamente importante, e indica que essa assistência estudantil deve ser gerida por uma agência central, que permita que o estudante escolha a instituição em que irá se vincular, pois assim “o governo pode se valer da força do mercado para estimular a melhoria da qualidade do ensino superior.”

c) promover a eficiência na alocação e utilização de recursos entre as instituições públicas: essa é a reforma que o Banco Mundial despendeu um maior cuidado para apresentar. O documento indica que deve existir transparência na alocação de fundos para o ensino superior, para que seja possível verificar se os fundos estão sendo utilizados de forma eficiente. Além disso, o critério para o financiamento deveria ser utilizado como incentivo, para que as universidades o utilizassem de forma eficiente. Os cursos ofertados também influenciariam no financiamento, bem como o número de estudantes, o tipo de instituição e o nível socioeconômico dos estudantes. É apresentado as alternativas para se formular os

critérios de alocação de recursos nas universidades: financiamento baseado na performance; financiamento baseado numa fórmula que combina o número de matrículas, o custo de cada estudante e o coeficiente ou notas, para incentivar a distribuição interna dos recursos; financiamento baseado no número de concluintes da graduação; por meio de indicadores. O financiamento do ensino superior do Chile, por exemplo, é feito com base na qualidade do ensino, as universidades que recebem os estudantes com as maiores pontuações, recebem mais verba.

As reformas sugeridas pelo Banco Mundial para o ensino superior implicariam numa mudança na interação entre Estado e instituições de ensino. Assim, são elencadas duas justificativas para as reformas e para o contínuo apoio governamental ao ensino superior:

Investimento no ensino superior gera importantes benefícios para o desenvolvimento econômico, como retornos a longo prazo de pesquisas e desenvolvimento e transferência de tecnologia, pois esses benefícios não podem ser individuais – apenas com investimento privado no ensino superior seria socialmente abaixo do esperado; imperfeições no mercado de capital (relacionado a falta de garantias de investimento em educação) restringe a habilidade dos indivíduos de realizarem empréstimos para a educação. Isso arruinaria, em particular, a participação de estudantes com méritos, mas economicamente em desvantagem, no ensino superior (Banco Mundial, 1994, p. 55).

Apesar de defender a expansão do ensino superior privado, o próprio Banco Mundial reconhece que o Estado ainda precisa prover o ensino superior público, pois apenas assim será feita pesquisa voltada para o desenvolvimento científico que poderá ser utilizada para a sociedade, não apenas voltada para o lucro empresarial. Reconhece ainda, que sem a universidade pública, a classe trabalhadora que não possui meios para financiar um ensino privado estaria alijada da educação superior e por isso depende totalmente do ensino público.

No ano de 1995, é publicado pelo Banco Mundial o documento “Priorities and Strategies for Education”. Tal documento possui enfoque nas contribuições formais para o setor educacional, apresentação a educação como pilar para o crescimento econômico e redução da pobreza. O documento apresenta abordagens e estratégias “sob medida” para os países que se enquadram na

categoria de baixa e média renda¹⁷, definida pelo próprio Banco. De acordo com dados de 2022, o Brasil é considerado país de renda média alta¹⁸. Portanto, de acordo com os critérios do Banco Mundial, suas recomendações se aplicam ao Brasil. O Banco Mundial estabelece correlação entre educação, crescimento econômico, redução da pobreza e adoção de “uma boa política governamental”, evidentemente que se trata da adoção das políticas prescritas pela instituição.

Pesquisa e experiência têm levado a um novo nível de entendimento sobre como a educação contribui para o crescimento da economia, pela redução da pobreza e como **uma boa política governamental é essencial para a implementação sólida de políticas econômicas e sociais**. Alinhado com essas mudanças de circunstâncias e percepções, nos últimos quinze anos o Banco Mundial aumentou o financiamento para a educação, sendo agora a maior fonte de financiamento para educação nos países de baixa e média renda (Banco Mundial, 1995, p. xi, grifo nosso).

Os empréstimos para o ensino superior, de acordo com o Banco Mundial, serão destinados para apoiar os países cujos esforços se voltam à adoção de reformas preconizadas pela instituição, reformas que visam permitir que as instituições públicas de educação superior sejam mais eficientes e com baixo custo para o setor público. Para o Banco Mundial, países dispostos a adotar uma política para o ensino superior que evidencie uma diferenciação institucional (instituições de variados tipos: instituições universitárias e não universitárias, públicas e privadas) e na diversificação da fonte dos recursos, com grande ênfase em fontes privadas e investimento privado, inclusive para as instituições públicas. Países dispostos a adotar tais políticas terão prioridade em receber o apoio da instituição (Banco Mundial, 1995, p. 16).

¹⁷ De acordo com Lopes (2022) o Banco Mundial classifica os países levando em consideração o nível de renda per capita/anual, dividindo os países em quatro grupos principais: “baixa, média-baixa, média-alta e alta renda (Banco Mundial, 2021, par. 1). Para determinar a que grupo devem pertencer, o BM utiliza o respectivo rendimento nacional bruto, RNB, [renda] per capita de cada país, convertendo esse valor da moeda local para dólares americanos utilizando o método do Atlas do Banco Mundial (World Bank, 2021, par? 1-2). Com este método, um país é considerado: 1. Baixa renda se o seu RNB per capita for igual ou inferior a US\$ 1.045. 2. Renda média baixa se o seu RNB per capita estiver entre US\$ 1.046 e US\$ 4.095. 3. Renda média alta se o seu RNB per capita estiver entre US\$ 4.096 e US\$ 12.695. 4. Alta renda se sua RNB per capita for igual ou superior a US\$ 12.696 (Banco Mundial, s.f. par.1).”

¹⁸ De acordo com informações publicadas no site do Banco Mundial, no ano de 2022 o Brasil era considerado um país de renda média alta. Sua renda per capita anual foi de US\$ 8.918. Conferir: World Bank. GDP per capita (current US\$) – Brazil. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD%20?locations=BR-XT>>. Acesso em: setembro de 2022.

A primeira parte do documento de 1995 examina como a educação contribui para o desenvolvimento econômico, firme na crença de que a educação é responsável pelo crescimento da economia e que será por meio dela que a desigualdade social será reduzida. Também examina, sob o ponto de vista do Banco, quais são as ações necessárias para suprir as demandas desse novo mundo do trabalho, caracterizado por constantes mudanças e que demanda da classe trabalhadora novas aptidões para acompanhar tais mudanças.

Já no primeiro capítulo, o Banco Mundial afirma que “o investimento em educação leva ao acúmulo de capital humano, que é a chave para o crescimento econômico e o aumento de renda”. O investimento com foco na educação, principalmente nas séries iniciais, tem como consequência, de acordo com o Banco Mundial, a redução da pobreza, aumentando a produtividade laboral, reduzindo a fertilidade e aprimorando a saúde, habilitando o trabalhador a participar de forma completa na sociedade e na economia (Banco Mundial, 1995, p. 19).

A educação contribui para o crescimento econômico por meio do aumento de produtividade individual propiciada pela aquisição de habilidade, conduta e pelo acúmulo de conhecimento. A contribuição da educação pode ser estimada pelo impacto na produtividade, que pode ser medida pela comparação do ganho pelo tempo individual, com e sem um curso específico e o custo para a economia para produzir esse curso (Banco Mundial, 1995, p. 21).

De forma geral, a educação básica, pela perspectiva do Banco Mundial, tem como objetivo tornar o trabalhador capaz de viver em sociedade e de imbuir nele, a vontade de se aprimorar, de investir em suas próprias habilidades, para que possa vender sua força de trabalho para o capital. No caso do trabalhador ingressar no ensino superior, as instituições de ensino

Tem a responsabilidade de equipar os indivíduos com o conhecimento avançado e as habilidades exigidas por posições de responsabilidade no governo, em empresas e demais profissões. Essas instituições produzem uma nova ciência e conhecimento técnico pela pesquisa e treinamento avançado e serve como canal para a transferência, adaptação e disseminação do conhecimento gerado em qualquer lugar no mundo. As pesquisas apontam um retorno de 10% ou mais, em países de baixa e média renda, o que indica que os investimentos no ensino superior contribuem para o aumento da produtividade do trabalho e para um maior crescimento a longo prazo (Banco Mundial, 1995, p. 23).

Essas mudanças, propostas pelo Banco Mundial, impactam diretamente o sistema educacional. De acordo com o Banco Mundial, duas alterações na educação precisam ser realizadas: a) a educação deve ser desenhada para as demandas do setor econômico, que precisam de trabalhadores capazes de desenvolver novas habilidades, e b) os setores educacionais precisam apoiar a expansão do “estoque de conhecimento” dos trabalhadores (Banco Mundial, 1995, p. 25).

A educação, das séries iniciais até a graduação, é tratada pelo Banco Mundial como a grande responsável pelo crescimento econômico, apoiando-se em promessas, no nível discursivo, de que a educação irá retirar o trabalhador da pobreza. Para o Banco Mundial, a educação primária deve ser uma prioridade dos governos, pois fornece as habilidades básicas e o conhecimento necessário para a ordem social, bem como preparação básica para o mundo do trabalho.

Não apenas o nível da educação é importante para a rápida adaptação às mudanças do mundo do trabalho, mas também o conteúdo. É sugerido, principalmente em tempos em que se aumenta o número de jovens desempregados, que o currículo escolar deve ser vocacionado ou que as habilidades técnicas devem ser ensinadas no ensino secundário, para capacitar os jovens para o mercado de trabalho, tão logo concluam o ensino médio. O treinamento em habilidades específicas pode aumentar a produtividade e os ganhos do mercado laboral, mas apenas quando as habilidades são utilizadas para o trabalho. (Banco Mundial, 1995, p.26).

No Brasil, o ensino técnico não é nenhuma novidade, sendo ofertado desde o início do século XX, como vimos no capítulo deste trabalho, com a criação das primeiras Escolas de Aprendizes Artífices em 1909 e com as Escolas Técnicas Federais criadas por Getúlio Vargas na década de 1940. O Plano Nacional de Educação – PNE, de 1962, impulsionou a expansão do ensino técnico federal no Brasil, com a criação de ‘ diversas escolas técnicas estaduais e federais para atender as necessidades do empresariado por trabalhadores capacitados.

A Lei nº 9.394/1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, é um marco legal brasileiro mais recente que estabelece as atuais diretrizes e bases da educação no país. Ela é responsável por definir os princípios, objetivos, organização e estrutura do sistema educacional brasileiro, desde a educação básica até o ensino superior. De acordo com Mota Junior e Maués (2014, p. 1139):

As reformas educacionais concebidas e executadas pelo governo brasileiro nos anos 1990 foram, em particular, profundamente influenciadas pelos diagnósticos e orientações do Banco Mundial, sobretudo durante os 8 anos de governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002).

Existiam dois projetos de LDB em tramitação no Congresso Nacional que versavam sobre a educação¹⁹. Porém o projeto que acabou prevalecendo foi a versão apresentada, no Senado Federal por Darcy Ribeiro. O projeto apresentado por Darcy Ribeiro se constituía num contraponto ao projeto apresentado pelo Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública, Gratuita e Universal e que tinha sido aprovado pela Câmara dos Deputados depois de muitos embates²⁰. O projeto Darcy Ribeiro, apresentado no Senado Federal, contou com o apoio decisivo do governo Fernando Henrique, dos organismos internacionais e dos intelectuais orgânicos representativos do setor educacional privado e acabou sendo aprovado no lugar do projeto aprovado pela Câmara.

Ao mesmo tempo em que o projeto estava em tramitação no Congresso Nacional, leis e decretos que tratavam da educação superior foram sendo aprovadas, “no que chegou a ser chamado de uma nova reforma universitária realizada no varejo” (Cunha, 2003, p.39).

Podemos afirmar que a LDB incorpora, em grande medida, as orientações do Banco Mundial para a reforma do sistema educacional brasileiro. Promulgada em 1996, representa uma legislação que orienta a formulação de políticas educacionais e a gestão do sistema de ensino no Brasil. Ela abrange diversos aspectos da educação, incluindo:

- Princípios Educacionais: A LDBEN estabelece os princípios norteadores da educação brasileira, como a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; a pluralidade de ideias e de

¹⁹ De acordo com Brzezinski (2010, p. 190-193) “O cenário da tramitação da LDB/1996 revelou o campo de disputa ideológica entre o público e o privado, tendo como foco a relação conflitante entre a defesa da escola pública, laica, gratuita para todos e de qualidade socialmente referenciada em todos os níveis de escolarização, e o ensino privado, administrado pelos empresários que não encontraram obstáculos da sociedade política para transformar em mercadoria o direito à educação preceituado na Constituição de 1988”. O anteprojeto de lei n.º 1.258-C aprovado pela Câmara dos Deputados, em 13/05/1993, incorporara, em grande medida as propostas defendidas pelo Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública [consubstanciadas no anteprojeto apresentado pelo deputado Octávio Elísio em dezembro de 1988]. Tal projeto foi enviado à apreciação do Senado Federal. Por outro lado, anteprojeto de lei n.º 67/1992 apresentado [em 20 de maio de 1992] no Senado Federal, por Darcy Ribeiro, representava, em grande medida as propostas defendidas pelo Ministério da Educação, inspirada nas orientações do Banco Mundial. O projeto aprovado na Câmara foi substituído pelo projeto apresentado no Senado. Ao final prevaleceu o projeto de LDB Darcy Ribeiro/MEC/Banco Mundial que depois de aprovado no Congresso foi convertido na lei n.º 9.394/1996.

²⁰ A respeito do processo de tramitação e aprovação da LDB (lei n.º 9.394/1996) consultar: SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. Campinas/SP: Autores Associados, 1997.

concepções pedagógicas; a valorização dos profissionais da educação, entre outros;

- Educação Básica: A lei define a estrutura da educação básica, que compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Além disso, ela estabelece as diretrizes curriculares nacionais, os critérios para avaliação e os parâmetros para a formação de professores;

- Ensino Superior: A LDBEN também regulamenta o ensino superior no Brasil, estabelecendo os princípios da autonomia universitária e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Ela define a organização e o funcionamento das instituições de ensino superior, bem como os critérios para a criação e reconhecimento de cursos superiores;

- Financiamento da Educação: A lei trata do financiamento da educação, estabelecendo os percentuais mínimos de recursos que a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios devem destinar à educação, bem como os critérios para a distribuição desses recursos.

- Gestão Educacional: A LDBEN define as competências e responsabilidades dos diferentes entes federados (União, estados, municípios) na gestão do sistema educacional. Ela também estabelece os mecanismos de cooperação entre esses entes, visando à melhoria da qualidade da educação.

No que tange as universidades, o artigo 52 da LDBEN:

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber.

Ainda antes da aprovação da LDB o governo já sinalizava que seriam feitas alterações no modo de ingresso ao ensino superior. Assim, em 1998 foi criado o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), tendo sua primeira edição aplicada em 1999. Inicialmente, o foco era voltado à avaliação da qualidade do ensino médio, mas ao longo dos anos sua importância e propósito foram se ampliando. Hoje, o ENEM é utilizado como uma forma de acesso ao ensino superior. Ele permite que os estudantes utilizem suas notas para ingressar em universidades públicas por

meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), em instituições privadas por meio do Programa Universidade para Todos (ProUni) e até mesmo para obter financiamento estudantil pelo Fundo de Financiamento Estudantil (FIES).

As reformas econômicas postas em prática pelo governo Fernando Henrique Cardoso foram consideradas promissoras pelo Banco Mundial:

Agora que a reforma econômica está se tornando um processo permanente, é importante para os governos que foquem nos *fatores, em adição às políticas macroeconômicas que são necessárias para sustentar o crescimento econômico e a redução da pobreza. Investimento em produção e serviços é cada vez mais atraído por países com a infraestrutura necessária e com força de trabalho flexível. Todos os governos devem prestar atenção redobrada aos investimentos em infraestrutura e em investimento em pessoal, se eles irão estimular o investimento do setor privado. Uma infraestrutura apropriada e investimentos em capital humano irá variar de país para país, de acordo com o nível de desenvolvimento econômico e educacional. Investimento em pessoas é particularmente crítico por conta de atrasos entre o investimento em educação e a entrada de novos trabalhadores no campo de trabalho. **Atrasos na reforma do sistema educacional tem o risco de reduzir o futuro crescimento econômico.** (Banco Mundial, 1995, p.92, grifo nosso).

O Banco Mundial, mais uma vez, estabelece correlação entre reforma dos sistema educacional e crescimento econômico do país. Deixa claro a perspectiva das ações do Banco Mundial para o futuro: “as futuras operações irão adotar uma política ainda mais explícita, focando em apoiar mudanças nas finanças e administração da educação” (Banco Mundial, 1995, p. 153.).

O documento publicado pelo Banco Mundial em 1995, faz uma crítica a determinados recursos gastos com a educação, o que denomina de “má alocação de recursos”, como é o caso do custo que esses professores geram para o erário público. Para as despesas com a edificação da estrutura física das escolas também são atribuídas críticas. De acordo com o Banco Mundial “os prédios escolares não são inteiramente necessários para se obter os resultados acadêmicos desejados. De fato, a primeira “academia” na Europa foi um sulco de árvores, público, onde Platão lecionou” (Banco Mundial, 1995, p. 59).

Em 9 de janeiro de 2001 foi promulgada, no Governo Fernando Henrique, a lei nº 10.172 que “Aprova o Plano Nacional de Educação” (2001-2011). Em relação à “educação tecnológica e formação profissional” o Plano previa 15 objetivos/metast. Dentre essas, destacamos as seguintes:

Mobilizar, articular e aumentar a capacidade instalada na rede de instituições de educação profissional, de modo a triplicar, a cada cinco anos, a oferta de cursos básicos destinados a atender à população que está sendo excluída do mercado de trabalho, sempre associados à educação básica, sem prejuízo de que sua oferta seja conjugada com ações para elevação da escolaridade; Mobilizar, articular e ampliar a capacidade instalada na rede de instituições de educação profissional, de modo a triplicar, a cada cinco anos, a oferta de educação profissional permanente para a população em idade produtiva e que precisa se readaptar às novas exigências e perspectivas do mercado de trabalho; Estabelecer parcerias entre os sistemas federal, estaduais e municipais e a iniciativa privada, para ampliar e incentivar a oferta de educação profissional. (Brasil, 2001)

Visando ampliar o fornecimento de educação profissional, a Lei nº 11.892. de 29 de dezembro de 2008 é aprovada, instituindo assim a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – os Institutos Federais. Essa lei transformou as escolas técnicas em institutos federais, ampliando a oferta de ensino técnico, bem como cursos de graduação e pós-graduação. Essa implantação visou atender a demanda do empresariado por trabalhadores qualificados para o trabalho.

Em 2011, durante o governo da presidenta Dilma Rouseff, é criado o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec, que tinha como finalidade ampliar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Seguindo a agenda do Banco Mundial, que, de acordo com o documento, países do leste asiático e países que fazem parte da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) estão em um movimento para incluir o conteúdo sobre tecnologia na educação, de forma geral, e disciplinas voltadas para a educação vocacional [profissional] para os estudantes, procurando oferecer uma maior variedade de cursos (Banco Mundial, 1995, p. 26).

Após sua criação e implantação, é condicionado que, para que o trabalhador receba o seguro-desemprego, é necessário estar matriculado em curso oferecido pelo Pronatec. Essa é uma forma clara do Estado, exercer seu papel estratégico na redução de custos do capital no fornecimento quantitativo e qualitativo da força de trabalho adequada às exigências do capital (Lima, 2012, p.77) ao mesmo tempo que reduz os custos da formação profissional para o capital, às expensas do erário público, e ainda reforça o contingente de

trabalhadores qualificados, preparados para serem reinseridos no mundo do trabalho.

O documento “Higher education in Brazil”, publicado em 2002, foi elaborado após a solicitação do então Ministro da Educação, Paulo Renato Costa Souza. Antes de sua nomeação, Souza ocupou o cargo de gerente de operações do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), sediado em Washington, foi diretor-associado do Programa Regional do Emprego para a América Latina e Caribe, vinculado a Organização Internacional do Trabalho (OIT). Foi também Secretário da Educação do estado de São Paulo (1984-1986) e reitor da Universidade Estadual de Campinas (1987-1991). Foi um dos fundadores do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e no governo de Fernando Henrique Cardoso, foi nomeado Ministro da Educação.

Por solicitação do MEC, o Banco Mundial realizou uma análise da situação do ensino superior no país e recomendações para a melhoria e adequação de tal nível de ensino frente as necessidades do país. Tal análise e recomendações foram materializadas no documento “Higher education in Brazil” (Banco Mundial, 2002).

De acordo com o documento, a Governo Brasileiro tem três estratégias para melhorar o ensino superior: a) Mudar a estrutura legal do setor; b) mudar para um sistema de financiamento baseado em performance, que suporte a política de melhoria do sucesso, qualidade e eficiência do MEC e c) melhorar a capacidade de avaliação da qualidade do ensino e da performance das instituições (Banco Mundial, 2002, p.x).

A discussão que serviu de base para a elaboração desse documento veio de um workshop do qual participaram o Ministro Paulo Renato, uma delegação brasileira de formuladores de políticas para o ensino superior, um grupo de especialistas de diversos países e funcionários do Banco Mundial que trabalharam por três dias para definirem a visão do ensino superior brasileiro para o século 21.

De acordo com as conclusões dos participantes do workshop, as metas para o ensino superior devem estipular o prazo para serem atingidas. Por exemplo, “o governo pode planejar um aumento do acesso ao ensino superior, entre 2005 e 2010” (Banco Mundial, 2002, p. 52). Definir o tempo para cada ação pode auxiliar o monitoramento e avaliação do progresso de cada intervenção planejada.

Inclusive, a partir de 1995 os empréstimos feitos pelo Banco Mundial passam a ser feitos visando um aprimoramento da qualidade e administração da educação.

O acesso à universidade também foi mencionado no documento. A seguinte recomendação foi apresentada, com o objetivo de melhorar o acesso:

Avançar na assistência financeira aos estudantes mais pobres que são incapazes de arcar com os custos de uma instituição privada, bem como compensar alguns custos associados as universidades públicas são pontos que podem aumentar o acesso e permanência no ensino superior; (Banco Mundial, 2022, p. 51).

Outra sugestão registrada, é a qualidade do ensino superior. No ano em que o documento foi publicado, estava em vigor o Provão e a coleta de informações pelo INEP.

é importante garantir que o Provão continue uma ferramenta flexível que mude conforme o desenvolvimento dos currículos, e não se torne uma rígida ferramenta para definição do currículo; as instituições precisam ser encorajadas a desenvolver um rigoroso controle de qualidade interno, como forma de garantia para elas mesmas. (Banco Mundial, 2022, p.52).

O "Provão" foi um exame nacional de avaliação do ensino superior no Brasil que precedeu o ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes). Ele foi criado em 1996, durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, como parte das iniciativas de avaliação e monitoramento da qualidade da educação superior no país. Se tratava de um exame aplicado anualmente aos estudantes matriculados em instituições de ensino superior e tinha o objetivo de avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos das diferentes áreas do conhecimento. A avaliação era realizada por meio de provas padronizadas e de múltipla escolha, abrangendo questões de formação geral e específica de cada curso.

A realização do exame era obrigatória a todos os estudantes, sob condição de não obter o diploma, constando em seu histórico escolar o registro de realização do exame. Em 1996, foi aplicado aos estudantes no último ano dos cursos de Direito, Administração e Engenharia Civil, sendo ampliado a cada ano para mais quatro cursos. A União Nacional dos Estudantes (UNE), contrária a aplicação da prova, orientou os estudantes que fosse feito o boicote, onde 55 mil estudantes entregaram a prova em branco. (Cunha, 2003, p.50).

As principais críticas ao Provão era o foco excessivo em avaliação individual, o que poderia incentivar uma cultura de ensino voltada apenas para a preparação para o exame e também na culpabilização do estudante em caso de resultado negativo; as provas eram apenas de múltipla escolha, com uma padronização simplista que não abrangia todas as áreas do conhecimento e o provão também não levava em consideração as desigualdades socioeconômicas que poderiam afetar o desempenho dos estudantes.

Assim, o Provão foi substituído pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), um exame realizado periodicamente, com o objetivo de avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências desenvolvidas ao longo do curso de graduação. Ele é aplicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação (MEC).

O ENADE faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem como propósito principal contribuir para a melhoria da qualidade do ensino superior no país, fornecendo informações sobre o desempenho dos estudantes e das instituições de ensino. Ele também é utilizado como um indicador para o cálculo dos indicadores de qualidade das instituições e dos cursos de graduação.

Também é recomendado que a relevância das instituições de ensino superior seja ampliada, pois elas “servem às necessidades da sociedade e da economia”. O Brasil, de acordo com o BM, tem se aproximado dessas necessidades com a flexibilização do currículo. Ainda é importante que se mantenha um diálogo com os empregadores, para compreender as habilidades e conhecimentos que são necessárias aos egressos, bem como encorajá-los a participar das alterações do currículo. (Banco Mundial, 2002, p.52).

A estrutura do curso também deve ser flexível, como por exemplo, o conceito de “major/minor” utilizado nos Estados Unidos, onde os estudantes fazem uma escolha guiada aos módulos que irão estudar. As instituições também deverão identificar as necessidades nacionais e locais, que poderão ser atendidas por meio de programas de estudos apropriados. (...) quando as instituições se tornam mais direcionadas ao mercado consumidor, terão como bônus a diversificação do sistema de ensino (Banco Mundial, 2002, p53).

E a última recomendação listada é sobre melhorar a eficiência das instituições, principalmente das públicas. O Banco Mundial orienta que seja concedida às universidades públicas a autonomia financeira, pois considera que,

no ensino superior, a clara ineficiência é relacionada a estrutura definida para a contratação, demissão, promoção e recompensas aos servidores da instituição. O Brasil precisa repensar com cuidado sobre reformas administrativas, caso queira tornar operacional os princípios estabelecidos pela nova legislação; a nova legislação, desenvolvida e adotada pelos governos, indica que o país está se distanciando do controle público direto do ensino superior, e está se aproximando de um ambiente político favorável para as instituições. (Banco mundial, 2002, p.)

No documento *“La Enseñanza Superior: Las lecciones derivadas de la experiencia”*, os formuladores do documento afirmam:

[...] uma maior autonomia institucional é a chave para o êxito da reforma do ensino estatal de nível superior, a fim de diversificar e usar os recursos mais eficientemente [...] as instituições autônomas respondem melhor aos incentivos para melhorar a qualidade e aumentar a eficiência. [...] No Brasil, a proibição por lei da cobrança de mensalidades cria rigidez e ineficiência na administração [...] uma base diversificada de recursos é a melhor garantia de autonomia institucional. **A autonomia é um conceito vazio quando as instituições dependem de uma fonte única de financiamento fiscal.** (Banco Mundial, 1995, p. 69-71, grifos nossos.)

Reis (2002, p. 19), indica que a “concessão” da autonomia é o eufemismo utilizado pelo Banco Mundial para defender a implementação da privatização das universidades públicas. A autonomia administrativa e de gestão financeira prevista na constituição federal brasileira é diferente da autonomia financeira preconizada pelo Banco Mundial. Quando a Constituição atribui autonomia de gestão financeira para as universidades públicas, associada a outros preceitos constitucionais, determina ao Estado o dever de financiar integralmente as instituições de ensino públicas.

Ao sugerir essa abertura das instituições de ensino ao financiamento privado, coloca-se em risco a autonomia das universidades diante do mercado. As universidades, na busca de fontes privadas de financiamento, poderão se colocar a serviço de interesses econômicos privados, particularizados.

a influência de interesses econômicos particularistas nas atividades acadêmicas é uma realidade muito significativa que requer estudos caso a caso. Alcança desde dimensões legítimas (pesquisa e desenvolvimento em prol do desenvolvimento social do país) até esferas francamente ilegítimas, como a prestação de serviços desvinculados de interesses acadêmicos congruentes com a função social da ciência, da ética na pesquisa e, mais especificamente, das funções públicas da universidade (Leher, 2019, p. 221).

As críticas do Banco Mundial à autonomia universitária no Brasil se dão principalmente pelo fato das universidades priorizarem a produção de ciência em detrimento da inovação.

O BM elenca três diretrizes que deveriam ser adotadas no processo de reforma da educação superior, que são consideradas boas práticas internacionais: a) prover financiamento público em forma de subvenção global, permitindo que as instituições determinem onde esse recurso será alocado, permitindo-lhes transferir os recursos de uma determinada rubrica orçamentária para outro: de pessoal e encargos para custeio, por exemplo; b) permitir que as instituições fiquem com as receitas geradas por ela, sem nenhuma redução no total de recursos enviados pelo governo federal; c) exigir que as instituições elaborem um planejamento estratégico de cinco anos, e planejamento operacional anual, bem como realizar o monitoramento dos planos; exigir participação no credenciamento e credenciamento periódico das instituições, fornecendo um orçamento anual que seja transparente e elaborar relatórios anuais sobre o que foi feito com esse recurso (Banco Mundial, 2002, p. 53).

O último documento do Banco Mundial a ser analisado é o “Competências e Empregos: uma Agenda para a Juventude”, publicado em 2019. É um relatório elaborado por uma equipe liderada por economistas, que avalia “os principais desafios que os jovens brasileiros enfrentam para alcançar índices mais altos de empregabilidade e produtividade no mercado de trabalho” (p.04).

Se comparado com os documentos analisados anteriormente, esse é relativamente curto. Em suas 38 páginas, são abordados 6 tópicos: a) envelhecimento da população, mudança tecnológica e o imperativo da produtividade; b) engajamento econômico da juventude: novas contribuições conceituais e o fenômeno de desengajamento econômico dos jovens no Brasil; c) resultados educacionais e motivação para investir em capital humano; d) resultados dos jovens no mercado de trabalho; e) políticas trabalhistas e

perspectivas de emprego para jovens e por fim; f) mensagens para formuladores de políticas: elaboração de uma agenda de competências e empregos voltada especialmente para o engajamento dos jovens.

De acordo com o documento, o Brasil vem de um “prolongado período de crescimento, alimentado pela demanda externa por commodities” (Banco Mundial, 2019, p. 7), sendo ainda esse período modelado pela expansão da educação até aos mais pobres,

as intervenções por meio de políticas públicas podem melhorar o sistema educacional e de capacitação para oferecer competências relevantes e com base na demanda, bem como aumentar a eficiência do mercado de trabalho em termos de alinhamento entre trabalhadores capacitados e empregadores (Banco Mundial, 2019, p.07).

Uma preocupação levantada no documento é o envelhecimento da “população ativa”, tornando “imperativo manter os idosos economicamente ativos por mais tempo” (Banco Mundial, 2019, p. 08). Uma recomendação que foi transformada na Emenda Constitucional nº 103, de novembro de 2019, que definiu novas regras para a aposentadoria, com uma nova idade mínima para o trabalhador se aposentar, bem como um tempo específico de contribuição. Com a reforma da previdência, aprovada em 2019, os trabalhadores brasileiros terão que trabalhar mais antes de se aposentar e contribuir por mais tempo para a previdência social.

Apesar dessa tentativa de manter os idosos “economicamente ativos”, são nos jovens que os formuladores de política são orientados a focar, principalmente por conta das mudanças no mundo do trabalho. De acordo com o Banco Mundial, as empresas estão, cada vez mais, adotando a tecnologia digital, o que faz com que

um número crescente de empresas procura colaboradores com competências cognitivas e analíticas de mais alto nível, tais como raciocínio matemático claro, capacidade de realizar com eficácia atividades não rotineiras, como interagir com computadores. As empresas brasileiras também estão fazendo relativamente mais uso de competências socioemocionais, que são competências mais interativas, baseadas na comunicação, tais como expressão oral e clareza ao falar. (Banco Mundial, 2019, p. 09).

De acordo com o documentos, três fatores contextuais tornam o debate sobre políticas de competências e empregos para os jovens brasileiros diferente

do que ocorre em outros países da América Latina e Caribe: a) grande extensão territorial, dispersão relativa da população e desigualdade geográfica do desenvolvimento e do crescimento; b) a economia, como a de muitos países grandes, é relativamente fechada mesmo após anos de lenta integração e; c) a implementação de políticas sociais, incluindo educação, trabalho e proteção social, necessárias para construir o capital humano, é altamente descentralizada (Banco Mundial, 2019, p10-11).

A premissa é que um país que não consegue oferecer oportunidades a seus jovens para que se engajem, construam e apliquem seus talentos e competências encontra-se em aguda desvantagem para sustentar seu desenvolvimento e atingir alta renda ao passar pela última etapa de sua transição demográfica (Banco Mundial, 2019, p. 12).

Ainda segundo o documento, o Brasil “não pode se dar ao luxo” de envelhecer antes de chegar na categoria de país de alta renda. Como visto antes (NR 11) no ano de 2022 o Brasil era considerado país de renda média alta com renda média *per capita* de US\$ 8.918. Para um país ser considerado de renda alta a renda média *per capita* deve ultrapassar US\$ 12.696. O Banco Mundial orienta que o sistema educacional brasileiro seja reformado, pois a “chave para elevar o potencial de produtividade do Brasil é aumentar o seu capital humano e combiná-lo mais eficazmente com outros fatores produtivos”. (Banco Mundial, 2019, p.12).

O documento utiliza um conceito, baseado na Teoria do Capital Humano, denominado engajamento econômico. Esse conceito vai para além do grupo de jovens que não estuda e não trabalha, mas abrange também aquele grupo de jovens que apesar de matriculados, estão “sofrendo distorção idade-série” e estudantes inseridos no mercado de trabalho informal, onde contam com escassas oportunidades de “continuar a construir suas competências” (Banco Mundial, 2019, p. 13).

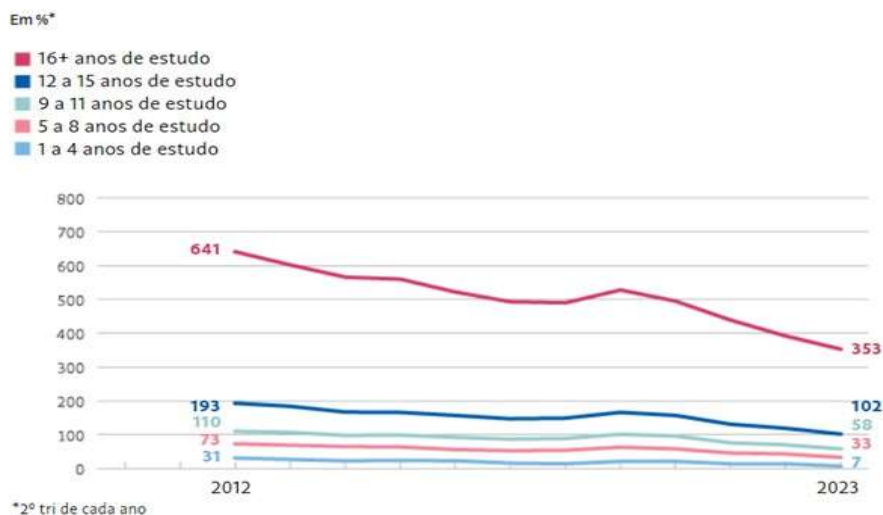
De acordo com o relatório, os resultados dos testes internacionais de aproveitamento de aprendizagem indicam que, mesmo com um aumento no investimento na educação e o aumento de matrículas, os jovens não estão adquirindo competências que irão transformá-los em trabalhadores competitivos. A essa “falha”, é atribuída a deficiência na aprendizagem durante os anos escolares.

O documento faz um comparativo entre o valor do salário de um trabalhador que tem apenas o ensino fundamental, outro com o ensino médio e um terceiro com o ensino superior, para demonstrar que, com o investimento individual em capital humano, o trabalhador receberá um salário maior. E esse retorno ao investimento individual deveria ser melhor publicizado pelas instituições de ensino.

O Instituto Brasileiro de Economia, da Fundação Getúlio Vargas (Ibre-FGV), com base em dados do IBGE, concluiu que “jovens e adultos que estudaram de 12 a 16 anos (ou mais) tiveram perda de renda mais acentuada que os menos escolarizados”. Ainda, a economia brasileira está criando, de maneira mais predominante, vagas de empregos que não necessitam de formação especializada.

Em 2012, o retorno positivo da educação na renda nessa comparação chegava a 641%. No segundo trimestre deste ano, o prêmio era de apenas 353%; Entre os que tinham de 12 a 15 anos de estudo (comparados aos com menos de um ano), o percentual caiu de 193% para 102%. (Folha de São Paulo, 2023)

Quanto cada grupo ganha a mais em salário-hora em relação a quem tem menos de um ano de estudo



Fonte: Folha de São Paulo

De acordo com o estudo do IBRE/FGV, no período de 2012 a 2023, a renda dos trabalhadores com menos de um ano de estudo apresentou um ganho real de 27,5% e dos trabalhadores com 1 à 4 anos de estudo tiveram um ganho de 5%. No mesmo período, os trabalhadores com 12 a 15 anos de estudos tiveram uma

queda real de rendimentos de 11,20%, enquanto os trabalhadores com curso superior tiveram uma redução real de seus rendimentos de 16,7% (Folha de São Paulo, 2023). Tais números contrariam a tese do Banco Mundial que “o investimento individual em capital humano, melhora os rendimentos do trabalhador.”

Ainda que a tecnologia abra campo de trabalho propício aos jovens, as necessidades de mão-de-obra com diploma universitário são reduzidas. “As inovações tecnológicas, juntamente com a transferência e a reestruturação das empresas, tendem, portanto, a favorecer uma nova onda de fusões e aquisições de indústrias-chave por corporação” (Chossudovsky, 199, p. 85-86). Essas fusões tornam as empresas livres para transitar de um país para outro, acompanhando os governos que oferecerem melhores condições, como isenção de impostos e reformas trabalhistas. O trabalhador é impedido de cruzar fronteiras, pois a manutenção das reservas de mão-de-obra nacionais dentro de seus respectivos limites territoriais é fundamental para o sistema.

Ao pensarmos em desemprego, vem-se logo à mente os problemas sociais decorrentes dele. A falta de renda pode implicar na perda de moradia, em uma alimentação pobre de nutrientes, em evasão escolar, ou seja, uma série de direitos que uma pessoa pode ser destituída. Entretanto, para o Banco Mundial, “os períodos de desemprego, ou longos períodos de emprego informal cedo na vida, podem ter impactos duradouros e adversos sobre o *capital humano* dos jovens” (Banco Mundial, 2019, p. 23, grifos nossos).

As reformas nas políticas públicas, orientadas pelo Banco Mundial e postas em prática pelos governos, levam a uma globalização da pobreza, um processo que destrói a subsistência humana. Ainda assim, o Banco Mundial tece críticas sobre o reajuste anual do salário-mínimo. Para o BM, melhor seria se cada empregador pudesse definir o valor a ser pago, e assim, poderia contratar os jovens que não possuem emprego.

a rigidez de um piso salarial imposto por lei evita esse ajuste descendente na base da distribuição de renda, empurrando os trabalhadores de mais baixa produtividade – entre os quais os de menos experiência, mais jovens – ao desemprego ou ao emprego informal. (Banco Mundial, 2019. p. 26).

De acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), o salário-mínimo nominal de 2023, no valor de

R\$1.320,00, é insuficiente para satisfazer as necessidades de uma família de 4 pessoas (pai, mãe e dois filhos) referentes à alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte conforme previsto na lei nº 185/1936 que instituiu em todo o território nacional o salário mínimo. O salário-mínimo necessário, em julho/2023, deveria ser de R\$ 6.528,93, 4,96 vezes maior que o salário-mínimo nominal vigente. E ainda assim, o BM orienta que seja revista a “rigidez de um piso salarial imposto por lei”.

Além das críticas contra o salário-mínimo, o próximo direito social a ser atacado são as regulamentações relativas à proteção ao emprego,

como resultado dos altos níveis de proteção do emprego para os trabalhadores com contratos por tempo indeterminado, aumenta a probabilidade de os jovens trabalharem na informalidade ou só receberem ofertas de emprego temporário” (Banco Mundial, 2019, p. 28).

A responsabilidade sobre a “falta” de emprego é direcionada as legislações trabalhistas que mantêm, ainda que dentro de uma ótica burguesa, um mínimo direito assegurado ao trabalhador. O trabalhador que possui vínculo empregatício é considerado “privilegiado” pelas políticas públicas, que o BM busca a todo custo reformar, indicando que a reforma trabalhista realizada em 2017 irá “reduzir as vantagens dos já incluídos”, aumentando supostamente o número de jovens com acesso ao emprego formal.

Apesar do Banco Mundial atacar as leis trabalhistas, sugerindo que sejam feitas reformas cada vez mais violentas contra os trabalhadores, não é feito nenhum esforço para diminuir a dívida bruta do país. De acordo com Fernando Canzian, nos últimos oito anos a relação entre a dívida pública e o PIB subiu para 74,1%, o que aumenta os juros para financiamentos, levando empresas e consumidores a diminuírem seus gastos.

Fica claro que ao Banco Mundial, como se é esperado de uma organização que representa os interesses do capital financeiro mundializado, visa o lucro e para tanto, se necessário, destrói a economia local, fortalecendo as multinacionais e subordinando a educação, em todos seus níveis, aos interesses do capital.

3. A UTFPR E A TEORIA DO CAPITAL HUMANO

O presente capítulo tem como objetivo analisar os documentos institucionais da UTFPR, procurando apontar suas principais orientações para a comunidade acadêmica e, ao mesmo tempo, verificar se tais documentos institucionais estão em conformidade com as orientações do Banco Mundial ou se há discrepância com as reformas sugeridas pelo Banco. Cabe aqui salientar que, ao falarmos sobre as orientações do Banco Mundial, vinculamos a elas a Teoria do Capital Humano, pois o Banco fundamenta suas orientações nessa teoria.

Iniciamos o capítulo discutindo a universidade pública e a reforma universitária ocorrida em 2003, durante o Governo Lula. O período foi escolhido por compreendermos que o presidente indicava que, ao contrário de seu antecessor, iria apoiar a política de valorização da educação pública. Veremos, no decorrer deste capítulo, a quem interessa essa valorização pautada nos ideais capitalistas.

Os documentos da UTFPR analisados são os seguintes: Estatuto da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR); Regimento Geral; Projeto Institucional (PPI) e a Política de Inovação (Deliberação nº 02, de 05/03/2020). Esses documentos foram escolhidos por se tratar de legislações que norteiam o funcionamento e organização da universidade, bem como todo o trabalho desenvolvido nos *campi* pelos professores, funcionários e estudantes.

3.1 A Universidade enquanto promotora do Capital Humano

Uma universidade pública é uma instituição de ensino superior financiada pelo Estado. Anísio Teixeira atribui quatro funções fundamentais às universidades: a) formação profissional para carreiras de base intelectual, científica e técnica; b) alargamento da mente humana, com a iniciação do estudante à vida intelectual; c) desenvolvimento do saber humano, e; d) transmissão de cultura comum nacional. As primeiras funções, ainda de acordo com Teixeira, são cumpridas de modo fragmento e a última, foi onde a universidade brasileira teve mais falhas (Teixeira, 1964, p. 1).

Silva (2001) ao refletir sobre o conceito e a função da universidade pública destaca a importância da autonomia da universidade em relação aos poderes instituídos e ao mercado para que a instituição possa cumprir seu papel.

E por não estar limitada pelas injunções do mercado é que a universidade pública pode cumprir o seu papel histórico e social de produção e disseminação do conhecimento, e manter com a cultura uma relação intrínseca que se manifesta numa possibilidade de reflexão que foge aos moldes do compromisso imediatamente definido pelas pressões de demanda e de consumo. [...] A autonomia da universidade, requisito para a realização da ideia de universalidade, não significa que a instituição abstrai o contexto social no qual se insere. **A independência, como distanciamento crítico, possibilita, ao contrário, que este contexto possa ser pensado como um polo de relação que não se confunde com qualquer conjunto de interesses particulares, sejam eles mercadológicos, empresariais ou políticos.** (SILVA, 2001, p. 299; 301, grifos nossos).

Autonomia, caráter público e função social da universidade – produção e disseminação do conhecimento científico - são elementos que deveriam caracterizar as universidades públicas. Entretanto, a concepção a respeito da função social da universidade e a sua forma de funcionamento (pública, gratuita, autônoma, laica e socialmente referenciada) está em constante disputa. As políticas educacionais, a legislação vigente e as propostas de reforma das universidades públicas no Brasil são o espaço onde essas disputas se acirram de forma aberta ou velada.

Em 20 de outubro de 2003, no primeiro ano do Governo Lula (2003-2007), foi instituído, via decreto, o Grupo de Trabalho Interministerial, encarregado de analisar e apresentar um plano de ação que visasse a reestruturação das Instituições Federais de Ensino Superior. As soluções encontradas pelo GTI foram: a) um programa emergencial de apoio ao ensino superior, especialmente às universidades federais; b) reforma universitária mais profunda (Otranto, p. 01). Essas reformas sugeridas pelo GTI são baseadas nas orientações do Banco Mundial e uma ONG francesa, o Observatório Internacional das Reformas Universitárias (ORUS), dirigida por Edgard Morin. Sobre essas soluções pelo GTI, Leher afirma que

está sendo erigido um falso consenso que poderá redefinir profundamente a universidade brasileira e quiçá de diversos países latino-americanos, representando a vitória de um projeto asperamente combatido por sindicatos, estudantes, reitores, entidades científicas, fóruns de educadores e partidos, no curso da última década: **a conexão com o mercado e, mais amplamente, a conversão da educação em um mercado** (Leher, 2004, p.01, grifo nosso).

Apesar da oposição a tal projeto, o mesmo foi aprovado e as reformas foram iniciadas. O caráter da universidade foi redefinido, de instituição social para organização social. A diferença entre uma organização e uma instituição é que a organização se define “por uma prática social determinada de acordo com sua instrumentalidade: está referida ao conjunto de meios (administrativos) particulares para obtenção de um objetivo particular” (Chauí, 2003, p.06). Ao se restringir à uma organização, a universidade é forçada a abandonar seu caráter público, a sociedade enquanto princípio e referência normativa e valorativa, para lançar-se a fragmentação competitiva, tendo a maior parte de sua pesquisa definida pelas exigências de mercado (caráter privado).

De acordo com Marilena Chauí,

a universidade pública sempre foi uma instituição social, isto é, uma ação social, uma prática social fundada no reconhecimento público de sua legitimidade e de suas atribuições, num princípio de diferenciação, que lhe confere autonomia perante outras instituições sociais, e estruturada por ordenamentos, regras, normas e valores de reconhecimento e legitimidade internos a ela (Chauí, 2003, p.05).

Entretanto, a partir do momento em que a universidade passa a ser considerada uma organização, o conhecimento produzido pelas pesquisas realizadas dentro dela, em grande medida, passam a se adequar para serem funcionais ao mercado, aos detentores do capital. Com essa maior vinculação da universidade pública às demandas do mercado, para além das pesquisas desenvolvidas, também é alterada a visão que se tem do estudante que passa a ser considerado capital humano. De acordo com Andrade (2010):

A Teoria do Capital Humano afirma que investimentos em educação e saúde podem aprimorar as aptidões e habilidades dos indivíduos, tornando-os mais produtivos, o que em larga escala pode influenciar positivamente as taxas de crescimento dos países. Diferentes níveis de Capital Humano também seriam responsáveis pelos diferentes níveis salariais. Esse “fator humano” é considerado capital pois é capaz de gerar incrementos na produtividade do trabalhador, logo gastos com saúde, educação e treinamento são considerados investimentos em capital. [...] **Por ser considerado um tipo de capital o Capital Humano passou a ser mais um componente da função de produção** e um fator relevante para a explicação do crescimento econômico. (ANDRADE, 2010, p.4, grifo nosso).

Cabe à universidade, de acordo com a Teoria do Capital Humano, contribuir com o processo de “investimento” no capital humano desse estudante. Ele é

estimulado a se capacitar e a se preparar para o mercado do trabalho, sem analisar de maneira crítica sua formação. Retira-se os conteúdos da área de humanidades e foca-se no ensino da técnica. Para além do ensino da técnica, caberia à universidade

[...] proporcionar ao educando tanto a capacidade de criar a tecnologia quanto a desfrutar dela e refletir sobre a influência que ela exerce na sua própria formação e na de toda sociedade. (Silva, 2006, p.62).

Para que se ensine sobre a criação e produção de tecnologia, é necessário que sejam incluídos/mantidos os conhecimentos sobre humanidades. Aos estudantes é necessário que tenham a compreensão sobre como, onde e para que serve o conhecimento que produzem durante sua trajetória acadêmica.

Como visto no segundo capítulo desta dissertação o Banco Mundial tem influenciado a formulação das políticas educacionais nos chamados países em desenvolvimento. No Brasil, especialmente após os anos 1990, o Banco Mundial exerceu forte influência no processo de elaboração e regulamentação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (lei nº 9.394/1996).

Parte dessa influência do Banco Mundial nas políticas educacionais se traduz, por exemplo, na tentativa de inclusão do modelo de Universidade de Classe Mundial nas universidades brasileiras. De acordo com Thiengo, Almeida e Bianchetti (2019) o modelo Universidade de Classe Mundial (UCM) vem sendo apresentado pelos Organismos Internacionais (OI) desde a década de 2000. Tal modelo é identificado a partir de um conjunto de características tais como:

i) uma alta concentração de talentos (professores e alunos); ii) abundantes recursos, para oferecer um ambiente de aprendizado rico e propiciar condições para o desenvolvimento de pesquisa avançada; e iii) características favoráveis de governança que incentivem visão estratégica, inovação e flexibilidade, permitindo que as instituições tomem decisões e gerenciem recursos sem se sobrecarregarem com a burocracia (ALTBACH; SALMI, 2011; SALMI, 2009, apud THIENGO, ALMEIDA E BIANCHETTI 2019, p. 260).

Das universidades públicas é esperado que façam parte deste seleto grupo de Universidade de Classe Mundial. Para Thiengo, Almeida e Bianchetti (2019, p. 261) os organismos internacionais têm produzido um “consenso acerca da necessidade de cada país possuir uma UCM. Isto ocorre até mesmo com aqueles países que não

possuem condições de compor os primeiros lugares nos rankings” como é o caso de alguns países da América Latina e Caribe.

O Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) da UTFPR, aprovado pela Deliberação COUNI nº14, de 28 de junho de 2019, é resultado de uma revisão realizada em documento anterior, que havia sido aprovado pela Deliberação COUNI nº01/2007. O PPI é um documento que

expressa o compromisso da sua comunidade acadêmica com o futuro que deseja construir solidariamente (...) ele traduz um projeto de desenvolvimento, construído coletivamente para os próximos 20 anos, que **tem como meta a inserção da instituição no cenário mundial** (UTFPR, 2019, p. 10).

É nesse documento em que encontramos toda a fundamentação e planejamento das metas para os próximos anos da instituição (2019-2039). O documento apresenta os seguintes objetivos institucionais:

a) **reforçar traços da identidade da UTFPR**, considerando o legado acumulado em mais de cem anos de existência **como instituição de educação tecnológica [universidade especializada na área da tecnologia]**; b) explicitar, em seus valores, a atuação prioritária na área tecnológica; c) indissociar o ensino, a pesquisa e a extensão; d) evidenciar a importância da inserção da UTFPR em redes nacionais e internacionais de universidades, institutos de pesquisa e congêneres; e) destacar o papel dos campus da UTFPR na busca de soluções, inspiradas em tecnologia, para os desafios socioeconômicos e ambientais de suas respectivas regiões; e f) realçar a gestão moderna, eficaz e flexível como meio para alcançar a missão e enfrentar os novos desafios da UTFPR (UTFPR, 2019, p.10).

No PPI é indicado como meta a inserção da UTFPR no grupo de universidades tecnológicas mundialmente reconhecidas pela sua excelência, desta forma, a UTFPR anuncia a sua pretensão em adentrar no grupo de Universidades de Classe Mundial.

O processo de construção desde PPI buscou ressaltar e discutir os traços da instituição, enquanto única universidade federal denominada como tecnológica, e projetá-la solidariamente para o próximo período de 20 anos **buscando sua inserção no grupo de universidades tecnológicas mundialmente reconhecidas pela sua excelência** (UTFPR, 2019, p.14, grifos nossos)

Além do Projeto Pedagógico Institucional, a Política de Internacionalização da UTFPR, também indica a busca pela inserção da instituição no grupo de Universidades de Classe Mundial. Aqui, não iremos nos aprofundar na Política de Internacionalização, porém recomendamos a leitura da tese do pesquisador Celso Hotz, referenciada neste trabalho.

De acordo com Hotz (2023),

É indicado na política de internacionalização que a partir do ano de 2000, intensificaram-se os programas de dupla-diplomação e projetos de pesquisa conjuntos, e ressalta-se a importância da “proximidade com o mundo do trabalho e com a solução de problemas e demandas do seu entorno [...] com o rigor e qualidade esperados de uma universidade internacionalmente respeitada” (UTFPR, 2018 apud Hotz, 2023, p. 119).

A universidade, buscando manter-se coerente na busca de ser incluída no grupo, elenca também no PPI as condições para se tornar uma universidade de classe mundial:

missão e visão atreladas aos objetivos da sociedade local; ambiente acadêmico pautado na qualidade e rigor, particularmente no que diz respeito à geração de conhecimento e sua avaliação; ensino e pesquisa com significância, **reconhecimento e visibilidade internacional pelas suas contribuições**; evolução por meio da liberdade acadêmica e da promoção de criatividade; capacidade de atração de pessoas de todas as partes do mundo; forte atuação na transferência de tecnologia; alta concentração de talentos (docentes, discentes e gestores); recursos para pesquisa oriundos de agências governamentais, de contratos de pesquisa com organizações públicas e privadas; governança encorajando a visão estratégica, inovação e flexibilidade, permitindo decisões e gerenciamento de recursos com o mínimo de burocracia (UTFPR, 2013, p. 14, grifo nosso)

Os princípios filosóficos e técnico-metodológicos presentes nos documentos da Instituição fundamentam as ações desenvolvidas. A missão da instituição, de acordo com o seu PPI, é “desenvolver a educação tecnológica de excelência, construir e compartilhar o conhecimento voltado à solução dos reais desafios da sociedade”. Apesar de não indicar nominalmente a que sociedade se refere, pelo teor do documento é possível concluir que a sociedade aqui indicada se trata da empresarial. A visão segue em consonância com os objetivos em se tornar uma universidade de classe mundial: “ser uma universidade reconhecida

internacionalmente pela importância de sua atuação em prol do desenvolvimento regional e nacional sustentável” (UTFPR, 2019, p. 18).

No caso da UTFPR, esse consenso a respeito de buscar integrar o seleto grupo das Universidades de Classe Mundial tem sido incorporado em seus documentos oficiais, como é o caso do Plano de Desenvolvimento Institucional (2018-2022).

As atividades de interação institucional e internacionais são de suma importância no percurso da UTFPR rumo ao objetivo de se tornar uma Universidade de Classe Mundial. Com isso em mira, a UTFPR tem buscado ampliar e fortalecer as parcerias com organizações nacionais e internacionais (UTFPR, 2017, p. 122).

Curiosamente, as ações desenvolvidas para impulsionar a UTFPR a esse grupo de Universidades de Classe mundial, foram poucas, apesar de onerosas.

8.4.3.2 Ações específicas

Em 2017, a DIRINTER participou do planejamento e na preparação de várias ações de caráter internacional e que contribuem para que a UTFPR atinja a condição de Universidade de Classe mundial. Entre elas, cabe destacar: a) envio de duas missões (13 professores no total), para Portugal, para a consolidação/avaliação de atividades envolvendo dupla diplomação; b) recepção de comitiva da Universidade de Tokushima, Japão, que culminou com a assinatura de memorando de entendimento; c) envio de quatro professores à UTC [Université de Technologie de Compiègne, França], para finalizar detalhes do lançamento do Programa Engenheiro 3i; d) recepção de missão da Universidade de Limerick, Irlanda, para a divulgação de oportunidades de pesquisa conjuntas, entre outras (UTFPR, 2017, p.125).

Para que uma instituição seja considerada uma Universidade de Classe Mundial, ela precisa obter uma alta pontuação nos rankings internacionais. Dois rankings internacionais são mais conhecidos e divulgados, permitindo que universidades de todo o mundo possam comparar seu desempenho com outras universidades de todo o mundo, o Times Higher Education Supplement – THES e o elaborado pela Shanghai Jiao Tong University – SJTU²¹.

²¹ De acordo com Cunha (2010, p. 133) “Os rankings são sistemas de classificação utilizados na Educação Superior contemporânea. [...] há os rankings internacionais que comparam universidades de países diferentes. Exemplo deste tipo de ranking é o *Times Higher Education Supplement* (THES), publicação britânica iniciada em 2004, que apresenta as 200 melhores universidades do mundo. A lista é composta por meio de pesquisa de opinião com cientistas renomados e de indicadores quantitativos, como o número de citações, média de alunos por docentes e percentual de alunos e professores internacionais. Outro exemplo é o *Shanghai Jiao Tong University* (SJTU), criado em 2003

Para avaliar as universidades, o THES utiliza dados objetivos e subjetivos que são obtidos das próprias universidades, informações que estejam disponibilizadas publicamente pela instituição. A metodologia empregada por esse ranking é focada na reputação internacional, combinada com critérios subjetivos, como as revisões por pares, e a forma de se empregar os servidores, dados quantitativos, como o número de estudantes estrangeiros matriculados e o número de citações que os pesquisadores da universidade contabilizam.

O SJTU utiliza uma metodologia que foca em indicadores objetivos, como a performance acadêmica e de pesquisa dos estudantes discentes e demais funcionários. Também são considerados os prêmios internacionais, como Prêmio Nobel ou Medalha Fields.

Ao examinar os critérios de avaliação, torna-se evidente que as universidades localizadas em países em desenvolvimento enfrentarão desafios significativos ao competir com as instituições seculares de países ricos, como a Universidade de Oxford, fundada em 1096 (Séc. XI) no Reino Unido, a Universidade de Harvard, fundada em 1636 (Séc. XVII) nos Estados Unidos e a Universidade de Cambridge, fundada em 1209 (Séc. XIII) no Reino Unido, que no ranking do THES, publicado em 2023, ocupam os três primeiros lugares. O conhecimento produzido por universidades de países ricos conta com vultoso financiamento público e privado e pesquisadores de excelência, muitos dos quais são estrangeiros que saem de seus países de origem em busca de melhores condições de trabalho nas universidades dos países centrais. Diante disso, surge a questão: o que resta para as universidades dos países colonizados? De acordo com Hotz (2023)

as Universidades de Classe Mundial estão estreitamente vinculadas ao atendimento das necessidades de produção científica e tecnológica dos países centrais do capital, que encontram-se no topo da cadeia produtiva de patentes, de tecnologia de ponta, de concentração de cérebros altamente qualificados para a manutenção da hegemonia em relação aos países em desenvolvimento, **que ao não ter tantas Universidades de Classe Mundial, acabam servindo para o provimento de mão de obra barata, tendo este objetivo central na divisão internacional do trabalho** (Hotz, 2023, p. 81, grifos nossos).

para comparar as universidades chinesas com as de padrão mundial, sua ênfase é na produção científica e sua metodologia privilegia a quantidade de citações e de prêmios Nobel recebidos.”

Então, é possível que ao seguir as orientações do Banco Mundial para o ensino superior, as universidades estejam apenas capacitando seus estudantes para se incorporarem ao exército de mão de obra qualificada e barata? Martins (2016), afirma que:

As definições claras do Banco Mundial quanto aos moldes ideais da educação superior se evidenciam como um retrocesso para a educação superior no Brasil, mas já estão em curso. A instituição de cursos em universidades públicas que ofertam a licenciatura para o magistério em três anos e meio, sem ofertar a possibilidade da sequência e conclusão do bacharelado; **os cursos tecnológicos de formação em três anos e meio em áreas onde há falta de profissionais de bacharelados de duração de cinco anos**; a oferta de cursos sequenciais de dois anos de duração e que garantem a titulação de graduação; entre outras, já apontam para a direção tomada pela educação superior brasileira no sentido de atender a esta forma de ofertar educação (Martins, 2016, p. 54, grifo nosso)

Parece pertinente considerar, com base nessas breves leituras, que à universidade pública está sendo atribuída a tarefa de produzir conhecimentos úteis ao chamado setor produtivo, retirando a responsabilidade dessas instituições públicas de ensino em serem espaços de "discussão, formação, construção, investimento e aprimoramento dos conhecimentos que devem estar à serviço da maioria da população brasileira, fundamentalmente da classe trabalhadora e da população econômica e socialmente mais vulnerável" (MARTINS, 2016, p. 55).

De acordo com Adriana Almeida Sales de Melo (2005), na defesa do capitalismo, o neoliberalismo como projeto de sociabilidade assume novas formas, embora mantenha suas premissas liberais fundamentais. Ainda de acordo com a autora:

as principais características desta nova fase de acumulação capitalista [neoliberal] incluem: a) **incorporação do conhecimento como força produtiva principal do modo de produção social**, processo que se consolida de forma concentrada nos países desenvolvidos, incluindo os acordos de cooperação tecnológica, que acabam aumentando o grau de marginalização dos países subdesenvolvidos; b) fortalecimento do capital privado e enfraquecimento da esfera pública, como movimento de reprodução ampliada do capital, aprofundando a dependência econômica entre os países; c) desemprego e **mudanças nas necessidades de qualificação para o trabalho, associados ao desmonte das políticas sociais**, com o movimento de reprodução ampliada do trabalho; d) intensificação das políticas de 'formação de consenso', associadas à captação de recursos e às políticas de empréstimo de agências financeiras internacionais, estabelecendo

novas condicionalidades na formulação de políticas para as regiões e os países. (Melo, 2005, p. 401)

Apesar disso, é importante salientar que a universidade não é um objeto passivo, que aceita o que lhe é compelido. Essas orientações se materializam em seus documentos oficiais por existirem pessoas que são favoráveis e defensoras desse modelo. Entretanto, há disputas entre diferentes atores sociais no processo de elaboração e implementação das diretrizes institucionais. Hotz (2023) deixa muito claro quando afirma que:

No conceito de Universidade de Classe Mundial, podemos verificar, para sua efetivação, a expectativa em torno da necessidade da ação de atores sociais, como estudantes, professores e as próprias universidades; e de atores políticos, que são os Estados e governos, sobretudo, por meio de suas instituições reguladoras de políticas para o Ensino Superior (Hotz, 2023, p. 81).

No próximo capítulo iremos analisar a efetivação dessas orientações em documentos institucionais da UTFPR, evidenciando que, apesar de disputas e entraves internos, existe a prevalência das orientações oriundas dos organismos internacionais, como é o caso do Banco Mundial, representantes dos interesses do capital.

3.1.1 As orientações do Banco Mundial e os documentos oficiais da UTFPR

Conforme visto no capítulo anterior 2 deste trabalho, as principais orientações do Banco Mundial para o ensino superior são:

- Criação de instituições não universitárias, com sistemas de ensino adequados às necessidades do mercado de trabalho, como a oferta de programas de engenharia aplicada, podendo ser cursos de curta duração, com titulação de tecnólogo;
- Oferta de ensino a distância, ampliando o acesso dos estudantes a uma graduação, sem a necessidade de aumentar o efetivo de professores;
- Financiamento privado para o ensino superior público, com a cobrança de mensalidades, doação de egressos e fontes externas,

como atividades desenvolvidas pelos docentes e discentes que possam captar recursos privados;

- Assistência financeira aos estudantes mais pobres, tanto aos estudantes matriculados nas instituições públicas quanto aos estudantes que não possuem meios para pagar uma faculdade privada;
- Eficiência na alocação e utilização de recursos, indicando uma maior transparência na alocação dos recursos bem como o uso do financiamento baseado na performance, no número de matrículas, em metas pré-estabelecidas que a universidade terá de atingir;
- Expansão do capital humano dos trabalhadores, pois o investimento no ensino superior aumentaria o desenvolvimento econômico do país;
- Controle interno da qualidade do ensino ofertado pelas instituições por meio de avaliações externas, como por exemplo, o ENADE;
- Cursos flexíveis, guiados pelas demandas locais, direcionados ao mercado consumidor, com a flexibilização do currículo e diálogo com os empregadores;
- Autonomia financeira das universidades, para que as mesmas busquem fontes privadas de financiamento e, desta forma, seja redefinida a estrutura de contratação, demissão, promoção e recompensas aos servidores.

Em síntese, o Banco Mundial “recomenda” – na prática induz, alicia, “suborna” as autoridades governamentais, pois as orientações ou são acatadas ou o país não receberá empréstimos do Banco – que o ensino superior público seja cada vez mais aligeirado e adequado às demandas do mercado, com a criação de instituições que forneçam o ensino laboral, desprovido de qualquer pensamento crítico sobre o mundo do trabalho, e que o compromisso social da universidade seja vinculado unicamente às necessidades da comunidade empresarial local.

A primeira recomendação acima elencada, a criação de instituições não universitárias voltadas às necessidades do mercado de trabalho, é atendida com a criação da UTFPR. A instituição é uma universidade tecnológica que procura se

distanciar do modelo clássico de universidade, deixando muito claro em seu estatuto o compromisso em atender as necessidades do mercado.

O estatuto de uma universidade é o documento que estabelece as normas, regras e princípios que irão reger o funcionamento e a organização da instituição, servindo como um conjunto de diretrizes que visam orientar a administração da universidade, além de definir direitos e responsabilidades dos diferentes membros da comunidade universitária. Agora, vejamos o que o estatuto da UTFPR nos diz sobre suas normas, regras e princípios.

O Estatuto da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, foi aprovado pela Portaria SESu nº 303, de 16 de abril de 2008, sendo publicada no Diário Oficial da União em 17 de abril de 2008. Posteriormente, foi alterado pelas Deliberações do Conselho Universitário: nº 08/2008, de 31 de outubro de 2008 e nº 11/2009 de 25 de setembro de 2009.

No Capítulo I do Estatuto da UTFPR, que versa sobre os princípios da instituição, procuramos identificar aqueles que indicam a aproximação com o setor produtivo e com as orientações do Banco Mundial.

Art. 2º - A universidade goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa, de gestão financeira e patrimonial e reger-se-á pelos seguintes princípios:

I. ênfase na **formação recursos humanos**, no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, **para os diversos setores da economia**, envolvidos nas práticas tecnológicas e na vivência com os problemas reais da sociedade, voltado, **notadamente, para o desenvolvimento socioeconômico local e regional**;

II. valorização da **formação integral do ser humano e de lideranças**, estimulando a promoção social e a formação de cidadãos **com espírito crítico e empreendedor**;

X. **aproximação dos avanços científicos e tecnológicos com o cidadão-trabalhador**, para enfrentar a realidade socioeconômica em que se encontra;

XII. articulação e integração verticalizada entre os diferentes níveis e modalidades de ensino e **integração horizontal com o setor produtivo** e os segmentos sociais, promovendo oportunidades para a educação continuada/

XIII. **organização dinâmica e flexível**, com enfoque interdisciplinar, **privilegiando o diálogo permanente com a realidade local e regional**, sem abdicar dos aprofundamentos científicos e tecnológicos (UTFPR, 2009, p. 3-5, grifos nossos).

Conforme discutido no capítulo 2 deste trabalho, o Banco Mundial, em sua publicação de 1994, já indicava que para o ensino de engenharia as instituições não universitárias seriam uma forma de melhor atender as demandas do mercado, pois seriam mais flexíveis em relação a sua grade curricular, por exemplo, além de oferecer uma formação mais rápida em razão da menor duração de seus cursos. Assim, a universidade hoje oferta doze cursos de tecnologia: Tecnologia em Alimentos; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Tecnologia em Automação Industrial; Tecnologia em Design de Moda; Tecnologia em Design Gráfico; Tecnologia em Fabricação Mecânica; Tecnologia em Gestão Ambiental; Tecnologia em Manutenção Industrial; Tecnologia em Processos Químicos; Tecnologia em Radiologia; Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações e Tecnologia em Sistemas para Internet.

O Capítulo II do Estatuto da UTFPR, que trata das finalidades da instituição, segue na lógica do Banco Mundial, explicitando a intenção da instituição se aproximar das demanda dos chamados Arranjos Produtivos Locais²²:

Art. 3º - A UTFPR tem por finalidade:

VIII. desenvolver a educação tecnológica, entendida como uma dimensão essencial que ultrapassa as aplicações técnicas, interpretando a tecnologia como processo educativo e investigativo para **gerá-la e adaptá-la às peculiaridades regionais**;

IX. aplicar **a tecnologia compreendida como ciência do trabalho produtivo** e o trabalho, como categoria de saber e produção; e

X. pesquisar soluções tecnológicas e desenvolver mecanismos de gestão da tecnologia, visando **identificar alternativas inovadoras para resoluções de problemas sociais nos âmbitos local e regional** (UTFPR, 2009, p.6).

²² De acordo com Albagli e Brito (2002), citados por Simonetti, Kamimura e Oliveira (2015, p. 35), os Arranjos Produtivos Locais “[...] APLs são definidos como aglomerações de um número significativo de empresas que atuam em torno de uma atividade produtiva principal, bem como de empresas correlatas e complementares, como fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outras, em um mesmo espaço geográfico (município, conjunto de municípios ou região). **Estas empresas compartilham identidade cultural local e vínculo, mesmo que incipiente, de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais e instituições públicas ou privadas de treinamento, promoção e consultoria, escolas técnicas e universidades, instituições de pesquisa, desenvolvimento e engenharia, entidades de classe e instituições de apoio empresarial e de financiamento**”. (grifo nosso).

O uso do termo tecnologia segue coerente ao que a instituição anuncia, a tecnologia enquanto ferramenta. No Capítulo III do Estatuto da UTFPR, que apresenta os objetivos da universidade, destacamos:

Art. 4º - A UTFPR tem os seguintes objetivos:
[...]

II. **ministrar cursos técnicos** prioritariamente integrados ao ensino médio, visando à formação de cidadãos tecnicamente capacitados, **verificadas as demandas de âmbito local e regional**; e

III. oferecer educação continuada, por diferentes mecanismos, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de ensino, nas áreas da educação tecnológica (UTFPR, 2009, p. 7).

Após essa análise, é possível compreender que o Estatuto da instituição, em alguns aspectos, se alinha com as orientações do Banco Mundial, indicando a oferta de cursos voltados para atender as necessidades imediatas do mercado. Passemos para a segunda orientação do Banco Mundial elencada no início do capítulo.

Atualmente, no Brasil, as normativas que orientam a educação a distância estão estabelecidas pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB). A LDB foi complementada pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, e pelo Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que trata das responsabilidades de regulação, supervisão e avaliação das instituições de ensino superior e dos cursos de graduação e pós-graduação no âmbito federal. Além dessas normas, vale mencionar a Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que estabelece a carga horária específica para a modalidade de ensino a distância nos cursos de graduação presenciais oferecidos pelas instituições de ensino superior do sistema federal.

É possível verificar que do Plano de Desenvolvimento Institucional 2018-2022 para o de 2023-2027 houve uma progressão da discussão referente ao Ensino a Distância. No PDI 2018-2022 foi tratado o desenvolvimento e oferta dos cursos na modalidade EaD; sobre a infraestrutura física e recursos tecnológicos; sobre o planejamento de contratação de servidores e sobre a articulação do ensino presencial e a distância, na modalidade semipresencial. Já o PDI 2023-2027 tratou das práticas institucionais para o ensino a distância; dos cursos de graduação na modalidade a distância; das atividades e componentes curriculares a distância em cursos de

graduação presenciais; dos cursos de pós-graduação na modalidade a distância; sobre os polos de ensino EaD na UTFPR e por fim, da infraestrutura física e recursos tecnológicos (UTFPR, 2018, p.72-78; UTFPR, 2023, p.238-251).

O discurso que impulsiona o EaD faz referência à inovação do ensino, a democratização dos saberes, da ampliação do acesso a um curso de graduação, a flexibilidade de horários, dentre outros. De acordo com Patto,

Números costuram um texto entusiasmado que, sem qualquer vestígio de crítica, comemora a crescente multidão de adeptos [à EaD] no país. Consta também um retrato do aluno adequado aos cursos à distância: **motivado a competir; disciplinado (capaz de evitar dispersão e de cumprir horários); organizado (apto a dividir o tempo entre o estudo e os horários de atividades on-line); e disposto a ler textos virtuais ou apostilados.** O nível de conhecimento alcançado dependeria, portanto, do perfil do aluno. Os que carecem dessas características seriam aqueles que integram as fileiras dos que abandonam os cursos virtuais, **evasão tomada como prova do alto nível de exigência e da qualidade do ensino a distância** (Patto, 2013, p. 307).

Além dessa modalidade de ensino requerer um modelo específico de estudante, também será necessário um novo modelo de professor, de plano de aula e até mesmo de uma grade curricular específica para essa modalidade.

No documento publicado pelo Banco Mundial em 1995, uma das orientações foi da implantação do financiamento baseado em performance, no desempenho dos estudantes (percentual de alunos concluintes em relação aos ingressantes, por exemplo) e das universidades mensurado em avaliações externas. Em julho de 2010 é publicado o Decreto nº7.233, que dispõe sobre “procedimentos orçamentários e financeiros relacionados à autonomia universitária”. Nesse decreto, foi determinado que o Ministério da Educação “deverá observar matriz de distribuição, para a alocação de recursos destinados a despesas”, com a aplicação da Matriz de Outras Despesas Correntes e de Capital (Matriz OCC) (Brasil, 2010, p.01).

Ficaram definidos oito critérios de avaliação para as universidades:

- I- **O número de matrículas e a quantidade de alunos ingressantes e concluintes na graduação e na pós-graduação** em cada período;
- II - A oferta de cursos de graduação e pós-graduação em diferentes áreas do conhecimento;

- III – a produção institucionalizada de conhecimento científico, tecnológico, cultural e artístico, reconhecida nacional ou internacionalmente;
- IV – O número de registro e comercialização de patentes;
- V – A relação entre o número de alunos e o número de docentes na graduação e na pós-graduação;
- VI – **Os resultados da avaliação pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES;**
- VII – a existência de programas de mestrado e doutorado, bem como respectivos **resultados da avaliação pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES;** e
- VIII – a existência de programas institucionalizados de extensão, **com indicadores de monitoramento** (Brasil, 2010, p.01, grifos nossos)

O número de estudantes concluintes de cada curso é determinante no valor do Aluno Equivalente da Graduação de cada universidade federal, ou seja, a distribuição de recursos para uma determinada universidade é determinada pelo número de diplomados. Além disso, são considerados os resultados obtidos pelos cursos no Enade, bem como o conceito dos Programas de Pós-graduação junto à Capes. Esses critérios, além de influenciarem na grade curricular (com preparação para as provas avaliativas, por exemplo) impulsionam a avaliação baseada em eficiência produtiva, de uma forma muito similar as avaliações realizadas em empresas. Como já discutido anteriormente, agora a universidade é considerada uma organização, logo, é esperado que seja gerida como tal.

Podemos nos indagar sobre por que existir tantas etapas e critérios para a alocação de recurso para as universidades públicas. Afinal, até mesmo o Banco Mundial defende a necessidade de se investir na educação, certo? Entretanto, de acordo com Reis e Macário,

De 2003 a 2019 (orçamento executado), o governo federal destinou nada mais que 1,62% do total de despesas orçamentárias da União para as universidades federais, incluindo os hospitais universitários. **Isto representou, em média, o equivalente a 0,66% do PIB nacional.** No mesmo intervalo, vale a pena lembrar, **as despesas com amortização, juros e encargos da dívida pública representaram nada menos do que 18,88% do orçamento da União e o equivalente a 7,89% do PIB** (Reis, Macário, 2020, p.15, grifos nossos).

Na prática, atualmente a prioridade da destinação dos recursos orçamentários pelo Estado é atender as demandas do capital, especialmente do

capital financeiro. Reis e Macário explicam que a crise financeira faz parte de um projeto econômico, político e ideológico que se propaga em cinco linhas:

privatização de todos os ativos estatais; desnacionalização de setores estratégicos; rebaixamento do padrão de uso da força de trabalho; estreitamento das margens orçamentárias para políticas públicas e liberalização dos gastos com a dívida pública; criminalização da esquerda e dos movimentos sociais mais expressivos (Reis, Macário, 2020, p. 24)

A diminuição ou o ampliação dos pré-requisitos para o repasse de recursos para as universidades públicas são parte de um projeto de sucateamento do ensino público. Diminui-se o atrativo salarial para os servidores – técnicos administrativos em educação e docentes – e consequentemente diminui-se também a qualidade do serviço ofertado pela universidade. Durante a escrita deste trabalho, por exemplo, os TAEs e docentes do ensino público federal realizaram greve²³, reivindicando a reposição salarial, ampliação dos recursos orçamentários, reestruturação de carreiras e revogação de portarias consideradas nocivas para o funcionamento das universidades, aprovadas nos governos Temer (2016-2018) e Bolsonaro (2019-2022). Enquanto se observou restrição orçamentária e contenção do crescimento das vagas ofertadas pelas universidades federais, as universidades particulares passam a ser atrativas: mensalidades baixas, especialmente nos cursos na modalidade EaD, gratuidade ou mensalidades subsidiadas com recursos públicos para milhares de matrículas graças a programas governamentais como PROUNI e FIES. De acordo com Santos e Reis (2024, p. 4):

No período de 2011 a 2017, os recursos destinados às universidades federais apresentaram um crescimento de 24,44% (de R\$ 57,024 bilhões para R\$ 70,959 bilhões) e os recursos destinados ao Fies foram ampliados em 803,24% (de R\$ 3,125 bilhões para R\$ 28,224 bilhões). Os gastos tributários com o Prouni foram elevados em 186,20% (de R\$ 1,156 bilhão para 3,309 bilhões).

Em 2015, nas universidades privadas, 1,862 milhão de matrículas, 30,6% do total (6,081 milhões) contavam com o aporte de recursos do Fies ou Prouni. Após o ano de 2017 verificou-se uma queda das matrículas financiadas pelo Fies. Em 2021, apesar da redução dos recursos destinados ao Fies, 701.690 matrículas nas IES privadas (10,2% do total) contavam com financiamento do Fies e Prouni (Santos e

²³ A greve teve início no dia 11 de março de 2024, encerrando no dia 01 de julho do mesmo ano.

Reis, 2024). Ora, por que o governo deve financiar a educação privada? Quem está sendo o maior beneficiário desse repasse de verbas ao setor privado, conforme demonstrado por Santos e Reis, são os grandes grupos financeiros/educacionais como a Kroton Educacional e Estácio Participações S/A.

Conforme já visto nos capítulos anteriores, o desenvolvimento da educação é um tema de interesse não apenas do local onde está sendo aplicada, mas também é interesse de organismos multilaterais, como é o caso do Banco Mundial e do FMI. De acordo com Martins,

Organismos internacionais de controle econômico colocam-se em condição de impor conceitos, padrões e metas em matéria de educação, que devem ser seguidas e atingidas pelos países, principalmente aos países pobres e subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, de forma que possam se inserir de forma aceitável nos mercados internacionais (Martins, 2016, p.49).

Interessa ao Banco Mundial, por exemplo, que ao adentrarem o ambiente acadêmico, a classe trabalhadora ali permaneça e que saia da universidade capacitada para vender sua força de trabalho ao capital. No primeiro mandato de Luis Inácio Lula da Silva, em 2003, inicia-se uma reforma da educação, resultando no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) de 2007, onde, de acordo com Saviani:

Na educação superior, ao fixar para as universidades federais a meta da duplicação de vagas até 2017, o PDE fica aquém do PNE, que, na meta 1, se propôs a atingir, até 2010, um número total de vagas capaz de absorver 30% da faixa etária de 18 a 24 anos, o que significa a triplicação da totalidade das vagas atuais (Saviani, 2009, p.28).

É nesse contexto em que a UTFPR é transformada em universidade e passando a agregar novos campus. De acordo com Martins (2016), entre 1993 e 1996 o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (FONAPRACE) realizou levantamentos e pesquisas sobre a assistência estudantil, comprovando que 42% dos estudantes matriculados são provenientes das categorias socioeconômicas C, D e E, comprovando a necessidade de se ofertar assistência estudantil voltada para este público.

Em consequência a orientação dada pelo Banco Mundial, de que o Estado fomenta a ampliação de estudantes matriculados no ensino superior e que seja

prestada assistência financeira aos estudantes mais pobres, a assistência estudantil se torna um meio para o atendimento dessas orientações. Assim, em 2007, é apresentado Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), conforme já discutido no primeiro capítulo deste trabalho.

Regulamentado pelo Decreto nº 6.096/2007, o REUNI tem como objetivos e metas:

Art. 1º Fica instituído o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e expansão das Universidades Federais – REUNI, com o objetivo de criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, pelo melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais.

§1º O programa tem como meta global a elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para noventa por cento e da relação de alunos de graduação em cursos presenciais por professor para dezoito, ao final de cinco anos, a contar do início de cada plano (Brasil, 2007).

O programa foi vastamente criticado por intelectuais e pela comunidade acadêmica. De acordo com Palavezzini,

as críticas mais contundentes ao programa referem-se ao fato de: ter sido planejado e executado sem a participação popular; ser um programa “contratualista” pois, para cada instituição que aderisse ao “termo de pactuação de metas”, o governo prometeu um acréscimo de recursos; representou forte ideário da produtividade racionalizadora e promoveu a perda da autonomia universitária (Palavezzini, 2020, p. 111).

Para a UTFPR, o montante de recursos humanos e estruturais foi inédito na história da instituição, proporcionando a contratação de mais servidores e ampliação no número de campi. Com a contratação de mais servidores, como por exemplo dos profissionais do Serviço Social, a assistência estudantil - principal demanda posta a esses profissionais, passa a ser aprimorada e a ser posta em prática na instituição.

A UTFPR, na contramão de outras universidades federais, aprovou apenas em maio de 2024 a criação de uma Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis. Entretanto, não foi implantada até a presente data (julho/2024). Atualmente, a

universidade conta com uma Assessoria de Assuntos Estudantis - ASSAE. De acordo com Daniela Brum Polo,

quando se reporta a assuntos estudantis, está se referindo sobre os temas que dizem respeito aos/às estudantes; aos assuntos voltados para os/às estudantes, este é um termo abrangente, simplório e reducionista, que não abarca todo o universo de complexidade que existe nas universidades e em particular na vivência acadêmica. Além disso, “assuntos” é apenas uma indicação, não se apresenta necessariamente como uma forma de intervenção, de auxiliar, de agir na realidade imposta (Polo, 2023, p. 90).

É a ASSAE a responsável pela gestão dos recursos recebidos pela UTFPR do Plano Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, criado logo após o REUNI, em 2008. Essa política do governo federal faz parte de um conjunto de ações que tem como objetivo democratizar o acesso e permanência dos estudantes no ensino superior. Essas ações

devem considerar a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão da insuficiência de condições financeiras (Brasil, 2010).

São objetivos do Pnaes: a) democratizar as condições de permanência nas Ifes; b) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão superior; c) reduzir as taxas de retenção e evasão e; d) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. À educação, mais uma vez, recebe a incumbência de resolver o problema da desigualdade social.

O Pnaes reforça a premissa de que a Assistência Estudantil é uma “estratégia para difundir a ideia de ascensão social e alcançar coesão social pelas promessas da educação” (Cislaghi, Silva. 2012, p. 499, apud Borsato). Espera-se que os estudantes que sejam atendidos pelo programa não evadam – melhorando o índice da universidade - e que também não tenha reprovadas, concluindo o curso do período pré-estabelecido, sem causar “prejuízo” aos índices da universidade e, assim, garantir mais recursos de custeio e investimento para a universidade. De acordo com Borsato,

As altas taxas de evasão e retenção são empecilhos à materialização das propostas democratizantes para a universidade pública, sobretudo por reduzir a eficiência do sistema público, aumentando os gastos do governo federal e impedindo a liberação das vagas das universidades para outros estudantes (Borsato, 2015, p.10).

Assim, pode-se perceber que a permanência e posterior conclusão da graduação não é tratado como um direito à educação, mas sim como a possibilidade de mais um trabalhador capacitado, pronto para se juntar a seus colegas no exército de mão de obra excedente.

Conforme discutido anteriormente, durante o processo de reforma do ensino superior, proposto pelo primeiro governo de Lula (2003), foi proposta a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que analisa as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes. De acordo com o site oficial, o Sinaes “reúne informações do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e das avaliações institucionais e dos cursos”. O Enade

avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial (Inep, 2024).

As ferramentas de avaliação em larga escala, como o Enade por exemplo, se tornam necessárias para que seja avaliado se as reformas propostas pelos organismos internacionais à educação, estão sendo postas em prática de maneira satisfatória. De acordo com Zanardini,

A avaliação educacional meritocrática ganha proeminência compondo o discurso ideológico do Banco Mundial que, por via do controle mediante avaliação, alcançaria a maximização do impacto da educação no crescimento econômico e na redução da pobreza (Zanardini, 2008, p. 23).

Neste sentido, a política de educação molda-se enquanto fonte para investimento em capital humano, alinhando a formação dos estudantes às exigências atuais do mercado de trabalho.

O Regimento Geral da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, foi aprovado pela Deliberação COUNI nº 7, de 5 de junho de 2009, alterado três vezes em 2017: pela Deliberação COUNI nº 4, de 10 de fevereiro, nº 14, de 23 de junho e nº 21, de 20 de outubro e duas em 2018, pela Deliberação COUNI nº 11, de 6 de abril e

nº 36 de 17 de dezembro de 2018. O Regimento disciplina a organização, as competências e o funcionamento das instâncias deliberativas, consultivas, administrativas e acadêmicas das UTFPR, complementando o Estatuto (UTFPR, 2018, p. 41). O documento discorre sobre a estrutura, composição, competências e funcionamento dos órgãos da universidade, como os conselhos e pró-reitorias.

É no Regimento Geral que encontramos também as competências da reitoria, vice-reitoria e do gabinete do reitor, bem como das assessorias, dos órgãos de apoio, da procuradoria jurídica e da ouvidoria da universidade. O Regimento Geral também trata do ensino, delimitando que o ensino de graduação e educação profissional compreende os cursos técnicos de nível médio e os cursos de graduação, bacharelado, licenciatura e superior em tecnologia. Ainda no âmbito do ensino, dispõe sobre a pós-graduação, sendo compreendida por cursos de aperfeiçoamento e especialização, mestrado e doutorado. Este documento também responsável por delimitar a organização, as competências e o funcionamento das instâncias deliberativas, consultivas, administrativas e acadêmicas da Universidade (UTFPR, 2018).

Conforme apontado no capítulo 1 deste trabalho, a universidade utiliza o conceito de tecnologia enquanto técnica dissociada de sua realidade, uma ferramenta a ser explorada. No artigo 51 do Regimento Geral:

Art. 51. Compete à Coordenação de Tecnologia na Educação:
I. propor modelos de infraestrutura de tecnologia aplicada à educação;
II. Coordenar ações de capacitação para metodologias e uso de ferramentas de apoio ao ensino; (...);
V. propor e coordenar a utilização de novas tecnologias de apoio ao ensino (UTFPR, 2018, p.57).

Consolidando o apoio à comunidade empresarial, a instituição conta com uma Pró-Reitoria voltada para o setor empresarial. Denominada Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias, tem como competência:

Art. 66. Compete à Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias:
[...]
VIII. Supervisionar consultorias, assessorias e a prestação de apoio tecnológico;
[...]
IX. Supervisionar as atividades de pesquisa/desenvolvimento em projetos cooperados com instituições públicas e/ou privadas;

[...]

XI. Supervisionar intercâmbios e cooperações nacionais e internacionais (UTFPR, 2018, p.64)

De acordo com informações disponibilizadas pela UTFPR (2023) a Política de Inovação da UTFPR é:

[...] de grande importância para a formação de novas **alianças estratégicas que envolvam empresas, ICTs e entidades privadas sem fins lucrativos**; simplificação de processos de importação para fins de pesquisa científica e tecnológica ou em projetos de inovação; internacionalização das ICTs públicas; dispensa de licitação; prestação de contas simplificadas; entre outros benefícios. (UTFPR, 2023, grifo nosso)

Antes de abordarmos a Política de Inovação da UTFPR, é necessário compreender o percurso do arcabouço legal da ciência, tecnologia e inovação brasileira. Para isso, faremos um breve resgate sobre as legislações que compõe o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I): a Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, da Lei nº 13.243 sancionada em 11 de janeiro de 2016 e do Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.

A Emenda Constitucional nº 85/2015 adicionou à Constituição Federal dispositivos para atualizar o entendimento sobre as atividades de ciência tecnologia e inovação e motivou a alteração do Marco Legal que estava vigente a época (Lei nº 10.973/2004) .

A Lei nº13.243/2016 estabeleceu “medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País” (BRASIL, 2016). De acordo com a lei, tais medidas deveriam se orientar pelos seguintes princípios:

Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal. a) promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégias para o desenvolvimento econômico e social; b) promoção da cooperação e interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas; c)

incentivo à constituição de ambiente favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia; d) **estímulo à atividade de inovação nas empresas e nas ICT [Instituto de Ciência e Tecnologia]** e; e) simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de **controle por resultados em sua avaliação** (Brasil, 2016, p. 04, grifos nossos).

O Marco Legal em CT&I representa a concretização de parte da reforma universitária, colocando a produção do conhecimento, agora renomeado de inovação, a serviço do empresariado e da apropriação privada. Se torna uma forma de atender aos interesses econômicos de âmbito mundial. Sendo assim, fica a inquietação a respeito do tipo de conhecimento que se pretende produzir nas universidades brasileiras: um conhecimento a serviço da resolução dos problemas nacionais ou que atenda apenas as demandas do capital?

O interesse do capital financeiro é que novos conhecimentos provenientes dessa mesma natureza (conhecimento matéria prima) sejam indefinidamente produzidos. Isso está na fonte das explicações das reformas universitárias, na sua gestão e organização, e na avaliação, dada a importância dos rankings pela necessidade de expansão e internacionalização da educação superior por meio da nova divisão internacional do trabalho científico, pelo acesso ao conhecimento que é produzido nessas instituições (Silva Junior; Kato; Ewerton. 2018, p. 190)

A constante cobrança e aparente necessidade em se investir no capital humano, parte da compreensão a respeito do novo papel que o conhecimento deverá cumprir, onde passa a ser considerado uma matéria prima do desenvolvimento dos negócios²⁴. Ora, quanto mais matéria prima de qualidade o capital possuir ao seu dispor, maior será seu lucro, maior será seu desenvolvimento²⁵.

²⁴ Para aprofundar a discussão sobre o conhecimento enquanto matéria prima indicamos a leitura dos trabalhos de Gary Rhoades (2004), Sheila Slaughter (2004) e Gustavo Fischman (2005).

²⁵ Lopes (2016, grifo nosso) apresenta, sob o ponto de vista do capital, qual seria o papel do conhecimento como matéria-prima do desenvolvimento do mundo dos negócios: “a nova economia do conhecimento, é marcada pela terceira Revolução Industrial, no qual refere-se à revolução técnico-científica-informacional, iniciada no século XX. Esta revolução, com ênfase nos trabalhadores do conhecimento e nas organizações que aprendem, contribuem para a competitividade das atividades das indústrias perante o mercado. E assim, o conhecimento vem sendo difundido entre as organizações, **tornando-se a matéria-prima essencial para a vitalidade da empresa, visto que o compartilhamento do saber entre o grupo de colaboradores é responsável pela criação, até mesmo, de um novo método de trabalho, contribuindo muitas vezes para a redução de custos e promoção da inovação.**”

Retornando ao nosso objeto de estudo, a Política de Inovação da UTFPR foi aprovada via Deliberação COUNI nº 01 – *Ad Referendum*, de 28 de fevereiro de 2020. O documento não passou por consulta ao COUNI, pois, de acordo com o então reitor, Professor Pilatti, o campus Curitiba precisava que tal política fosse instituída para que fosse possível concorrer ao edital 01/2020 da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII)²⁶.

A EMBRAPII se enquadra na categoria Organização Social, que visa apoiar instituições que fazem pesquisa tecnológica, principalmente “**pesquisas que tenham como foco as demandas empresariais** e como alvo o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação” (EMBRAPII, site oficial, acesso em 08 de abril de 2024. Grifo nosso).

A aprovação da PI foi referendada pelo COUNI em reunião realizada no dia 05 de março de 2020, com 11 abstenções, 1 voto contrário e 27 votos a favor. Durante a reunião, foram tecidas críticas sobre a aprovação *ad referendum* e sobre o conteúdo e a forma de elaboração da Política de Inovação da UTFPR.

No momento de sua elaboração, foi optado pelo modelo fragmentado, ou seja, o documento apresenta conceitos e diretrizes, e os aspectos operacionais são definidos via regulamento. Em 30 de setembro de 2021 é publicada uma nova portaria, determinando que a PI fosse revista. Essa portaria é prorrogada, até ser substituída por uma nova em 13 de dezembro de 2022. Assim, apesar de ter sido iniciado um processo de revisão da PI, os trabalhos ainda não foram concluídos até a presente data (julho de 2024).

De acordo com a UTFPR, a Política de Inovação tem a finalidade de permitir que membros da comunidade acadêmica (docentes, técnico administrativos, estudantes, pesquisadores/extensionistas voluntários e externos vinculados a projetos) possam desfrutar da flexibilidade que o Marco Legal de CT&I proporciona,

²⁶ De acordo com informações disponibilizadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), em parceria com a Secretaria de Educação Superior - SESu do Ministério da Educação, a Chamada Pública nº 01/2020 tinha como objetivo selecionar grupos de pesquisas estabelecidos nas Universidades Federais para receber recursos financeiros (cerca de R\$ 30 milhões) para prospectar e executar projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), em parceria com empresas industriais. Foram selecionados grupos de pesquisas de 11 universidades federais. A UTFPR não foi contemplada em tal Chamada Pública. Conferir: <<https://embrapii.org.br/chamadas-publicas/chamada-publica-01-2020-abertura/>>. Acesso em 8 abr. 2024

interagindo com a sociedade, **em particular a sociedade empresarial** (UTFPR, 2020, p. 2, grifo nosso).

Vinculada a Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias estão os hotéis tecnológicos, onde estudantes podem, juntamente com sócios investidores (pessoas físicas ou jurídicas), inscrever projetos para utilizar a infraestrutura da universidade, pelo período de até 144 meses. As empresas vinculadas a UTFPR passam por três etapas antes de chegarem ao mercado: pré-incubação, incubação e pós-incubação (UTFPR, 2022, p. 04). Uma oportunidade de transferência de tecnologia com a comunidade empresarial, a baixo custo para o empresário, pois não terá que arcar com os custos da mão de obra e do espaço físico.

Para além da formação profissional, esse contato dos estudantes com as demandas locais e a pressão para ser cada vez mais empreendedor de acordo com Barbosa (2021) indica que os estudantes em razão de “enunciados recorrentes de que eles não trabalham pelo dinheiro, mas pelo propósito de ajudar pessoas e mudar o mundo, estes jovens empreendedores delineiam para si uma aventura heroica, na qual tudo é possível desde que cada um se empenhe”. O discurso meritocrático passa a permear o ambiente acadêmico, onde o estudante é estimulado, “forçado”, a investir em seu Capital Humano,

o ideal desejado e disseminado pauta-se pela circulação de componentes de subjetivação específicos como a flexibilidade, a adesão ao risco, a rapidez, a auto exploração, a busca por resultados, bem como o alto desempenho e a adesão incondicional aos valores ligados ao propósito, **fechando assim um circuito de servidão desejante e voluntária** (Barbosa, 2021, p. 149, grifos nossos).

Perde-se a criticidade, o pensar sobre sua ação profissional e inicia-se uma jornada de trabalho adoecedora e alienadora, onde o trabalho e a pessoa fundem-se em um só.

Considerando a política de ensino superior vigente no Brasil, não é uma surpresa identificar que a UTFPR segue, em grande medida, as recomendações do Banco Mundial sobre a capacitação de capital humano. A universidade não existe à parte da sociedade, e por isso, acaba por reproduzir o ideário de uma sociedade organizada de acordo com os interesses do capital. Porém, dentro da universidade, há embates, disputas e resistência frente a esse modelo instituído. Tais embates,

disputas e resistências são protagonizados por pessoas e/ou organizações representativas dos segmentos da comunidade universitária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como principal objetivo analisar se a Teoria do Capital Humano, incorpora as orientações do Banco Mundial para a reforma da educação superior, se materializa nos documentos institucionais da UTFPR. Visando uma melhor compreensão do nosso objeto de estudo, a UTFPR, buscamos fazer um resgate histórico da universidade, traçando seu perfil desde sua criação, enquanto Escola de Artífices (1909) até sua transformação em Universidade Tecnológica (2005).

Do ponto de vista teórico-metodológico, entendemos que, historicamente, o padrão de acumulação de capital é o que determina, em larga medida, as políticas educacionais. O sistema econômico transforma todo conteúdo social em objeto do e para o capital, convertendo praticamente tudo em mercadoria. Os novos padrões de produtividade e competitividade, impulsionados pelo avanço tecnológico, colocam as políticas educacionais como componentes essenciais nas estratégias de desenvolvimento econômico.

Atualmente, ciência e tecnologia são de grande relevância como fatores de produção²⁷. Em uma economia globalizada, que mercantiliza quase todas as dimensões da vida, observa-se uma relação estreita entre a produção do conhecimento e a formação dos trabalhadores. Para as frações de classe no poder, a educação e as políticas educacionais são áreas a serem mantidas sob seu controle, principalmente em função da produção social da força de trabalho, que visa tanto a produtividade quanto a passividade, aspectos do mesmo processo.

A dinâmica atual e o contexto do capital, que claramente influenciam e determinam os processos de produção e reprodução da vida material, devem considerar a educação como parte dessa totalidade historicamente situada.

Para a lógica do capital, é essencial manter e expandir seu domínio sobre a produção e reprodução da vida material. Sendo assim, a escola e a universidade

²⁷ De acordo com o dicionário Infopédia: “Os fatores de produção são os bens necessários à realização de um dado produto final. **São os elementos que tornam possível a existência de produção.** Classicamente, a teoria económica considera três fatores de produção: o capital (usualmente representado por K), o trabalho (L) e os recursos naturais ou terra (T). Modernamente, somaram-se-lhes outros, como a **tecnologia, o conhecimento** e a organização empresarial.” (grifos nossos).

representam espaços fundamentais que devem funcionar sob a lógica do capital. Isso se dá através da universalização do ensino fundamental, da ampliação do ensino técnico e, em última instância, da expansão do ensino superior, espaços importantes para a formação da força de trabalho.

As mudanças ocorridas no mundo do trabalho passam a exigir que a educação responda a essas novas demandas do capital. Como vimos no decorrer deste trabalho, devido às mudanças no processo de produção, o capital passou a demandar a formação de um trabalhador polivalente, capaz de desempenhar várias tarefas e adaptar-se rapidamente às mudanças resultantes do avanço tecnológico. Assim, as políticas públicas referentes ao ensino superior passam por reformas que aprofundam a mercantilização da educação, imbuindo a formação humana de um caráter meramente profissionalizante, de acordo com as demandas do capital.

O discurso que enfatiza o estreitamento dos laços entre a universidade e o setor produtivo para promover o surgimento de inovações tecnológicas se revelou um equívoco. Os propagadores de tal discurso e, também, formuladores de políticas públicas acreditam que parcerias universidade/setor produtivo, nas quais as universidades contribuiriam com o conhecimento abstrato e as empresas com recursos financeiros, são igualmente benéficas para ambas as partes. No entanto, ao observarmos o que acontece em países desenvolvidos, é possível constatar que as empresas costumam buscar na universidade apenas o conhecimento concretizado e a mão de obra altamente qualificada. Raramente as parcerias são estabelecidas com o objetivo de adquirir conhecimento abstrato por parte das empresas. A chamada parceria universidade/setor produtivo, regra geral, beneficia o setor produtivo que utiliza a estrutura da universidade (laboratórios, instalações físicas, pesquisadores, estudantes, dentre outros recursos) para intensificar o processo de valorização do capital.

O termo tecnologia, utilizado na UTFPR é a tecnologia enquanto aplicação da ciência, que tem como objetivo aumentar a eficiência do processo de produção para o setor empresarial, sem precisar qual é o ator que age sobre o processo de trabalho que se vale da tecnologia que terá sua eficiência ampliada. Esvazia-se da tecnologia seu caráter de construção social complexa e passa a ser tratada como uma técnica a serviço do processo de produção de mais valor.

Sendo a tecnologia definida enquanto técnica, ferramenta, aos estudantes é destinado um ensino que os capacitem para operar essa ferramenta, ignorando o

aspecto social de elaboração e produção da tecnologia e focando apenas na execução dessa ferramenta dentro de seu *lôcus* de utilização – as empresas. O trabalho desenvolvido pelos estudantes da UTFPR – projetos de extensão, participações em empresa júnior ou estágio -, está voltado ao desenvolvimento de mecanismos para a gestão da tecnologia, procurando alternativas que possam ser consideradas inovadoras para a resolução de problemas das empresas parceiras.

A teoria do capital humano parte do princípio de que o ser humano que não detém meios de produção, possuindo apenas sua força de trabalho, é proprietário de um meio de produção: sua capacidade laborativa. Assim, esse trabalhador não é mais considerado um “não capitalista”, mas sim como um capitalista que fornece seu corpo e mente enquanto meio de produção.

À educação é delegado o poder e a responsabilidade do desenvolvimento econômico, passando a ser considerada um campo fértil para investimento, pois os “rendimentos à educação seriam relativamente muito mais atraentes do que os pertinentes ao capital não-humano” (Schultz, 1973, p.47). Isto é, o investimento feito na educação – ensino básico, cursos técnicos, graduação – retornaria em igual ou maior valor, quando comparado com outros investimentos, tornando assim, a educação escolar integrada ao mundo do emprego, à serviço do capital produtivo.

Schultz reitera que o capital humano possui uma característica que o distingue do capital fungível: ele é parte do homem, “é humano porquanto se acha configurado no homem, e é capital porque é uma fonte de satisfações futuras, ou de futuros rendimentos ou ambas as coisas” (Schultz, 1973, p. 53). Ou seja, esse capital pode ser adquirido pelo investimento no trabalhador, mas não pode ser separado dele, pois se tornam um só.

Afirma ainda que

os trabalhadores transformaram-se em capitalistas, não pela difusão da propriedade das ações da empresa, como o folclore colocaria a questão, mas pela aquisição de conhecimentos e de capacidades que possuem valor econômico. Esse conhecimento e essa capacidade são em grande parte o produto de investimento e, combinados com outros investimentos humanos, são responsáveis predominantemente pela superioridade produtiva dos países avançados” (Schultz, 1971. p.36)

Ao se colocar em prática a teoria do capital humano, é retirado do trabalhador sua identidade. O trabalhador passa a ser considerado mais uma peça na engrenagem do capital, desumanizada e despersonalizada. Torna também o

trabalhador responsável pelo seu próprio “sucesso”, pois a ele cabe o investimento em si próprio. É uma teoria que cumpre funções políticas e ideológicas de manutenção e recomposição do sistema.

Afinal, para as classes dominantes a educação da classe trabalhadora deve ter como única finalidade a transmissão de técnicas e a preparação para o trabalho, organizado de acordo com os objetivos do capital: a produção de mais valor.

Entretanto, a partir do momento em que a universidade passa a ser considerada uma organização, o conhecimento produzido pelas pesquisas realizadas dentro dela, em grande medida, passam a se adequar ao mercado para serem funcionais aos detentores do capital. Com essa maior vinculação da universidade pública às demandas do mercado, para além das pesquisas desenvolvidas, também é alterada a visão que se tem do estudante que passa a ser considerado um capital humano, um fator do processo de produção.

Para além da formação profissional, esse contato dos estudantes com as demandas locais e a pressão para ser cada vez mais empreendedor de acordo com Barbosa (2021) indica que os estudantes em razão de “enunciados recorrentes de que eles não trabalham pelo dinheiro, mas pelo propósito de ajudar pessoas e mudar o mundo, estes jovens empreendedores delineiam para si uma aventura heroica, na qual tudo é possível desde que cada um se empenhe”. O discurso meritocrático passa a permear o ambiente acadêmico, onde o estudante é “forçado” a investir em seu Capital Humano,

o ideal desejado e disseminado pauta-se pela circulação de componentes de subjetivação específicos como a flexibilidade, a adesão ao risco, a rapidez, a auto exploração, a busca por resultados, bem como o alto desempenho e a adesão incondicional aos valores ligados ao propósito, fechando assim um circuito de servidão desejante e voluntária (Barbosa, 2021, p. 149).

Perde-se a criticidade, o pensar sobre sua ação profissional e inicia-se uma jornada de trabalho adoecedora e alienadora, onde o trabalho e a pessoa fundem-se em um só. Como visto neste trabalho, a UTFPR incorpora, em grande medida, as orientações do Banco Mundial em seu arcabouço legal (Estatuto, Regimento, PPI e PE). Porém, a universidade, apesar de sua autonomia, segue a legislação educacional instituída pelo Estado brasileiro que, desde os anos 1990, tem sido bastante influenciada pelas orientações dos organismos internacionais, dentre os quais se destaca o Banco Mundial. Ora, dentro da sociedade capitalista é sabido que o Estado

é, em grande medida, apenas um braço de apoio do capital. Assim, as legislações criadas nem sempre são pensadas em servir aos interesses da classe trabalhadora, mas sim aos interesses da classe dominante.

Como poderia uma instituição, apesar de ser centenária, uma jovem universidade ser capaz de ser contrária as legislações impostas pelo Estado? Podemos colocar na conta de sua juventude essa necessidade de adotar, sem críticas, às determinações do Estado, que a mantém?

Ao analisarmos os documentos oficiais da UTFPR, é necessário levarmos em consideração que a universidade não é uma instituição isenta de influências, mas sim uma instituição alicerçada em uma sociedade capitalista, criada para atender as demandas do capital. Historicamente, desde a sua criação como escola de artífices, a instituição vem sendo cooptada pelo setor empresarial. Porém, é necessário registrar também que a UTFPR, como qualquer instituição social é permeada por disputas e conflitos internos protagonizados pela direção da universidade e pelas entidades representativas dos segmentos da comunidade universitária.

É importante considerar, que à universidade pública, de acordo com os organismos multilaterais representativos dos interesses do capital mundializado, está sendo atribuída a tarefa de produzir conhecimentos úteis à área econômica, retirando a responsabilidade dessas instituições públicas de ensino em serem espaços de "discussão, formação, construção, investimento e aprimoramento dos conhecimentos que devem estar à serviço da maioria da população brasileira, fundamentalmente da classe trabalhadora e da população econômica e socialmente mais vulnerável" (MARTINS, 2016, p. 55).

A educação superior almejada, em contraposição às orientações dos organismos multilaterais, é aquela que busca a superação de uma universidade funcional ao capital e se coloque a serviço das necessidades do conjunto da humanidade, uma universidade emancipatória. Este projeto universitário deve promover alternativas de pesquisa, formação, extensão e organização que visem a democratização do bem público universitário. Em outras palavras, tal projeto de universidade deve contribuir para que a universidade assuma um novo papel: a identificação e busca de soluções coletivas dos grandes problemas sociais, nacionais e globais e, desta forma, auxiliar no processo de construção de uma sociedade humana emancipada da exploração econômica, da opressão política e da dominação ideológica de uma minoria sobre a maioria.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. A natureza mutável do trabalho. **Grupo Banco Mundial**. Washington. 2019

BANCO MUNDIAL. Competências e empregos: uma agenda para a juventude. **Grupo Banco Mundial**. Washington. 2019.

BANCO MUNDIAL. Higher education in Brazil: challenges and options. **A World Bank Publication**. Washington. 2002.

BANCO MUNDIAL. Higher education: the lessons of experience. **A World Bank Publication**. Washington. 1994.

BANCO MUNDIAL. Priorities and strategies for education. **A World Bank Publication**. Washington, 1995.

BARBOSA, M. de L. **As startups e a produção de subjetividades de jovens empreendedores**. 2021. 167. Dissertação - Universidade Estadual de Londrina. BEHRING, Elaine Rosseti. BOSCHETTI, Ivanete. Política Social: fundamentos e história. Cortez Editora. 2009.

BELTRÃO, T. Reforma tornou ensino profissional obrigatório em 1971. **Senado Notícias**. Brasília, 2017. Disponível em <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/03/reforma-do-ensino-medio-fracassou-na-ditadura>> acesso em março de 2024.

BORSATO, F. P. A Assistência Estudantil no Contexto da “Democratização” da Educação Superior Brasileira. **VII Jornada Internacional de Políticas Públicas**. 2015.

BRASI. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> acesso em 16/08/2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. 10 de novembro de 1937. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm> acesso em 23/09/22.

BRASIL. **Decreto nº 2.208 de 17 de abril de 1997**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. BRASIL. **Decreto nº 7.233, de 19 de julho de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7233.htm> Acesso em maio de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 91.628, de 5 de setembro de 1985**. Institui comitê para a coordenação das diretrizes referentes ao aprimoramento da educação técnica. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91628-5-setembro-1985-441771-publicacaooriginal-1-pe.html> > acesso em 22/09/22.

BRASIL. **Novo marco legal da ciência, tecnologia e inovação**. Brasília, 2018. Disponível em <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/arquivos/ASCOM_PUBLIC_ACOES/marco_legal_de_cti.pdf> Acesso em fevereiro de 2024.

BRASIL. Sistema nacional de avaliação da educação superior (Sinaes). **Ministério da Educação**. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/component/content/270-programas-e-aco-es-1921564125/sinaes-2075672111/12303-sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior-sinaes>> Acesso em abril de 2024.

BRYAN, N. A. P. Educação, trabalho e tecnologia. **Revista educação e tecnologia**, 1997.

BRZEZINSKI, Iria Tramitação e desdobramentos da LDB/1996: embates entre projetos antagônicos de sociedade e de educação. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 8 n. 2, p. 185-206, jul./out.2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/TNWFnmD9yYcPCsbfLX4sXrz/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 24 jul. 2024

CARVALHO, M. A. M. de. **Nilo Peçanha e o sistema federal de escolas de aprendizes artífices (1909 a 1930)**. Tese. Programa de Pós Graduação em história econômica do departamento de história da faculdade de filosofia, letras e ciências humanas da universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.

CHAUI, M. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**. Set/out/nov/dez. 2003, nº24.

CHOSSUDOVSKY, M. A globalização da pobreza, impactos das reformas do FMI e do Banco Mundial. São Paulo. **Moderna**, 1999.

CODATO, A. **Os mecanismos institucionais da ditadura de 1937: uma análise das contradições do regime de interventorias federais nos estados**. 2013. Disponível em < <https://www.scielo.br/j/his/a/VYsQZtND8PBNWp3Vm7XjRpx/?lang=pt&format=html> > acesso em 09/09/2022.

CUNHA, D. A. da. **Avaliação da educação superior**: condições, processos e efeitos da autoavaliação nos cursos de graduação da UFPA. Tese (doutorado),

Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2010. 354 páginas. Disponível em: <<http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/7586>>. Acesso em: 10 jun. 2024

CUNHA, L. A. O ensino superior no octênio FHC. **Revista Educação e Sociedade**, vol. 24, núm. 82, abril, 2003, pp. 37-61, disponível em <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87313720003>> acesso em 25 ago 2023.

DAGNINO, R. Et al. A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília. **Observatório do movimento pela tecnologia social na América Latina**, 2013.

DU PRÉ, R. et al. **Universities of technology – deepening the debate**. Pretoria. Jacana Media, 2010.

DURAT, K. L. **A contradição das classes sociais presente no ensino superior: considerações sobre a assistência estudantil**. 2015. 130. Dissertação - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

FRIGOTTO, G. Educação e a crise do capitalismo real. **Cortez Editora**. 2010.

GERHARDT, T. E. SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. 1ª edição. Rio Grande do Sul: **editora da UFRGS**, 2009.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. **Editora Atlas**. 2008.

GOMES, L. C. G. As escolas de aprendizes artífices e o ensino profissional na velha república. **Revista Vértices**. Ano 5. N°3 set/dez. 2003.

HERMANN, J. **Reformas, endividamento externo e o “milagre” econômico**. 1 ed. Editora Campus, 2000. 425 pg. Il bibliografia: 69-92. ISBN: 8535214151.

HOTZ, C. **A internacionalização da educação superior na pós-graduação das universidades do sudoeste do Paraná (UNIOESTE/UTFPR/UFGS): qual (is) perspectiva (s)?** Tese. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel. 189 pg. 2023.

IAMAMOTO, M. V. Serviço Social em tempo de capital fetiche. **Cortez Editora**, 2007.

IANNI, O. O mundo do trabalho. **Revista São Paulo em Perspectiva**. Edição janeiro/março, São Paulo. 1994.

INEP. Exame nacional de desempenho dos estudantes (enade). **Ministério da Educação**. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>> acesso em abril de 2024.

Infopédia (Dicionário). Porto Editora. fatores de produção. **Porto: Porto Editora**. Disponível em: <[https://www.infopedia.pt/\\$fatores-de-producao](https://www.infopedia.pt/$fatores-de-producao)>. Acesso em 27 jul. 2024

JUNIOR, J. dos R. S. CZERNISZ, Eliane Cleide da Silva. A fundação da universidade tecnológica federal do Paraná no contexto de expansão da educação superior. **Laplage em Revista**, vol. 1, núm. 2, pp. 80-92, 2015. Universidade Federal de São Carlos.

LEHER. R. **Da Ideologia do desenvolvimento à ideologia da globalização: a educação como estratégia do banco mundial para “alívio” da pobreza**. Tese. Universidade de São Paulo, São Paulo. 268 pg. 1998.

LEHER. R. **A Contrarreforma universitária de Lula da Silva**. Caderno de Textos. Publicado em Barricadas abrem caminhos. Disponível em: <<https://barricadasabremcaminhos.wordpress.com/?s=LEHER>> acesso em maio de 2024.

LIEVORE, C. PILATTI, L. A. Entre o ensino tecnológico e o clássico: o modelo de universidade da UTFPR. **Revista Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 135-159. 2018.

LIEVORE, C. **Universidade tecnológica federal do Paraná e o instituto politécnico de Bragança: um estudo comparativo**. Tese. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa. 428 pg. 2019.

LIMA FILHO, D. L. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. **Revista Perspectiva**, v.23, n.02, p.349-380, jul/dez. 2005.

LIMA FILHO, D. L. 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; TAVARES, Adilson Gil (org). Universidade tecnológica: concepções, limites e possibilidades. Curitiba: **SindoCEFET-PR**, 2006. p 17-59.

LIMA FILHO, D. L. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. **Revista Perspectiva**, v. 23, p. 349-380, jul/dez, 2005.

LIMA, M. Problemas da educação profissional do governo Dilma: Pronatec, pne e dcnem's. **Trabalho e Educação**, v.21, n-2, p. 73-91, mais/agos. 2012. Disponível em: < <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/8736/6241> > acesso em 30 ago 2023.

LOBO NETO, F. J. O Programa Intensivo de Preparação da Mão de Obra - PIPMO: contexto normativo. **Revista Trabalho Necessário**, v. 16, n. 30, p. 312-317, 21 nov. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/10103/25130>>. Acesso em 24 jul. 2024

LOPES, M. A. O surgimento da comissão brasileiro-americana de educação industrial (CBAI). **Revista história da educação**, vol 11, núm 23 sep-dez 2007. Rio Grande do Sul.

MARTINS, T. A. **O trabalho do assistente social na assistência estudantil: a prática profissional frente a realidade da universidade tecnológica federal do paraná. 2016.144**. Dissertação - Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2016.

MARX, K. ENGELS, F. A ideologia alemã. São Paulo. São Paulo. **Editora Boitempo**, 2007.

MARX, K. ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. Porto Alegre: **L&PM**, 2011.

MARX, K. ENGELS, F. Textos sobre educação e ensino. Campinas. **Editora Navegando**, 2011.

MARX, K. O capital (crítica da economia política). Rio de Janeiro: **Civilização Brasileira**, 1980. Livros 1 e 3. v. 1, 2, 4 e 5.

MASSON, G. O trabalho como fundamento do ser social e a educação como práxis

M KSENAS, P. Aprendendo a sociologia, a paixão de conhecer a vida. 9  edic  o. São Paulo: **Edições Loyola**, 2005. 129p.

MELO, A. de  . S. A mundialização da educação: neoliberalismo e social-democracia no Brasil e na Venezuela. **Trabalho, Educação e Saúde**. v3 n2, p 397-408. Set 2005.

MENEZES, D. Saiba como vão funcionar os fundos criado para a gestão do Future-se. **Portal MEC**, 2020. Disponível em <
<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/fundo-soberano-do-conhecimento>>

MÉSZAROS, I. A educação para além do capital. **Editora Boitempo**. 2005

MINAYO, M. C. de S. (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: **Voices**, 2001.

MONTARROYOS, B. H. B. **O banco mundial e as suas orientações para a educação superior do Brasil**.2012. 166. Dissertação. Universidade Federal de Pernambuco.

NETA, Olivia Morais Medeiros; FERNANDES, Aleksandra Nogueira de Oliveira; CARLOS, Nara Lidiana Silva Dias. A profissionalização do ensino de 2  grau com base no corpo normativo editado no período do regime militar. **Revista Temas em Educação**, v. 29, n. 1, 2020. Disponível em:
<<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/51645>> Acesso em 21 jul. 2024

NETTO, J. P. Introdução ao estudo do método de Marx. São Paulo. **Expressão Popular**. 2011.

ORSO, P. J. Os desafios de uma educação revolucionária. **Editora Armazém do Ipê**. 2017.

PALAVEZZINI, J. **A multidimensionalidade da vulnerabilidade acadêmica no programa de assistência estudantil da UTFPR**. 2020. 369. Tese. Unuversidade Estadual de Londrina.

PATTO, M. H. S. O ensino a distância e a falência da educação. **Educ. Pesquisa**. São Paulo, v.39, n.2, p. 303-318, abr-jun. 2013.

PEREIRA, J. M. M. Banco Mundial, concepção, criação e primeiros anos (1942-60). **Revista Varia História**, Belo Horizonte, vol. 28, n. 47, p. 391-419, jan/jun, 2012.

PILATTI, L. A. LIEVORE, C. Universidades tecnológicas: o que induziu esse modelo universitário no Brasil. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 11, n.2, p. 582-613, mai/ago, 2018.

PINTO, G. A. Uma abordagem metodológica do tema reestruturação produtiva. III **Conferência Internacional La obra de Carlos Marx y los desafios del Siglo XXI**.

PINTO, G. A. Uma abordagem metodológica do tema reestruturação produtiva. III **Conferência Internacional La obra de Carlos Marx y los desafios del Siglo XXI**.

POLO, D. B. **Desvendando a Assistência Estudantil: as diferenças entre o auxílio estudantil e os serviços de permanência estudantil**. 2023. 211. Dissertação - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

PRESTES, A. L. Três regimes autoritários na história do Brasil republicano: o estado novo (1937-1945), a ditadura militar (1964-1985) e o regime atual (a partir do golpe de 2016). **Revista História Comparada**. Rio de Janeiro, v. 13, n.1.2019. Disponível em<

<https://revistas.ufrj.br/index.php/RevistaHistoriaComparada/article/viewFile/27537/15041>> Acesso em 13/09/2022.

REIS, L. F. MACÁRIO, E. Dívida Pública e Financiamento das Universidades Federais e da Ciência e Tecnologia no Brasil (2003-2020). **Revista Práxis Educacional**. Vitória da Conquista, v. 16, n. 41.

RODRIGUES, J. **Os empresários e a Educação Superior**. Campinas: Autores Associados, 2007. 95 p.

SANDRONI, Paulo. Dicionário de economia do século XXI. Editora Record, 2016.

SANTOS, E. M. **Expansão da educação superior: um estudo da universidade tecnológica federal do Paraná-Campo Mourão**. 2016. 133. Dissertação - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

SANTOS, Franciele Quevedo dos; REIS, Luiz Fernando. Gastos tributários com o Prouni e despesas da União com o Fies e as universidades federais: um estudo comparativo (2003-2023). In: **31º Seminário da Rede Universitas/BR “Políticas e Direito à Educação superior: qual agenda?” 2024**. Universidade Federal do Pará, Belém/PA. Não publicado.

SAVIANI, D. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: Análise do Projeto do Mec**. Campinas. SP. Autores Associados. 2009.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamento ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, edição n.34, janeiro/abril. 2007.

SCHULTZ, T. W. O capital humano: investimentos em educação e pesquisa. **Zahar editores**, Rio de Janeiro, 1973.

SCHULTZ, T. W. Investindo no povo: o segredo econômico da qualidade da população. **Editora Forense Universitária**. Rio de Janeiro, 1981.

SHIROMA, E. O. CAMPOS, R. F. GARCIA, R. M. C. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. **Revista Perspectiva**. Florianópolis. V. 23, n. 08, p. 427-446, jul/dez, 2005.

SILVA JUNIOR, J. dos R. KATO, F. N. G. EWERTON, J. A. Americanismo, o novo marco de ciência, tecnologia e inovação: sequestro do fundo público pelo capital financeiro. **Eccos Revista Científica**. São Paulo. N. 47, p. 171-193, set/dez. 2018.

SILVA JUNIOR, J. dos R. CZERNISZ, E. C. da S. A fundação da universidade tecnológica federal do Paraná no contexto de expansão da educação superior. **Laplace em Revista**, vol. 1, núm. 2, pp. 80-92, 2015.

SILVA, M. A. Dívida externa e gestão educacional: as formas de intervenção do Banco Mundial. **Linhas Críticas**, Brasília, v.10, n. 18, jan-jun. 2004.

SIMONETTI, E. R. de S. KAMIMURA, Q. P; OLIVEIRA, E. QUERIDO, A. A. As políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais. **Latin American Journal of Business Management**, v. 6, n. 1, 2015. Disponível em: <<https://www.lajbm.com.br/index.php/journal/article/view/233>>. Acesso em: 10 jun. 2024.

social. Marxismo e Educação livro eletrônico}. Anita Helena Schlesener, Gisele Massom, Maria Jo´se Dozza Subtil (Orgs.) Ponta Grossa: **Ed. UEPG**, 2016.

TEIXEIRA, A. Funções da Universidade. **Boletim Informativo CAPES**: Rio de Janeiro, n 135, Fev. 1964. p 1-2. Disponível em <

<http://www.bvanisioteixeira.ufba.br/fran/artigos/funcoes.html> > Acesso em: fevereiro de 2024

TREVIZAN, E. **Implementação do REUNI na UTFPR e as particularidades do campus Medianeira**. 2014. 123. Dissertação - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

UFRPE. PROPLAN em 5 minutos: você sabe o que é Aluno Equivalente? **Ministério da Educação**. Recife. 2021. Disponível em <<https://www.ufrpe.br/br/content/proplan-em-5-minutos-voc%C3%AA-sabe-o-que-%C3%A9-aluno-equivalente> > Acesso em abril de 2024.

UTFPR. Comunidade Acadêmica participa de debate sobre o Future-se. **Portal UTFPR**, 2019. Disponível em < <http://portal.utfpr.edu.br/noticias/geral/painel-debate-o-future-se-na-utfpr> >

UTFPR. **Curso Técnico Integrado em Informática para a Internet**. 34 de abril de 2016. Disponível em < <https://www.utfpr.edu.br/cursos/tecnico/integrado/tecnico-integrado-em-informatica> > Acesso em fevereiro de 2024.

UTFPR. **Estatuto da Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Alterado pelas deliberações do COUNI n° 11/2009 de 25/09/09.

UTFPR. **Guia de empreendedorismo**. Programa de Empreendedorismo e inovação (PROEM). 2022. 6 pg.

UTFPR. **Incubadora tecnológica de Cornélio Procópio**. Disponível em <<http://incubadora.cp.utfpr.edu.br/novo/>> acesso em 01 de novembro de 2021.

UTFPR. **Política de Inovação da UTFPR**. Deliberação COUNI n°01 – Ad referendum, 28/02/2020. Disponível em: < <http://www.utfpr.edu.br/inovacao/politica-de-inovacao> >

UTFPR. **Política de Inovação**. Junho 2023. Disponível em: <<https://www.utfpr.edu.br/inovacao/politica-de-inovacao>>. Acesso em 10 jun. 2024

UTFPR. **Política de Internacionalização da UTFPR**. Deliberação n°05/2018, de 22 de março de 2018. Disponível em: < <http://www.utfpr.edu.br/internacional/politica-de-internacionalizacao> >

UTFPR. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Aprovada em deliberação COUNI n° 14, de 28/06/19.

UTFPR. **Regulamento Geral da Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Alterado pela Deliberação COUNI n°36, de 17/12/18.

UTFPR: uma história de 100 anos/José Carlos Corrêa Leite (org).-2.ed. Curitiba: **Ed. UTFPR**, 2010.

VERASZTO, E. V. SILVA, D. da. MIRANDA, N. A. SIMON, F. O. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Revista Prisma**. n. 8, p.19-46, 2009.

ZANARDINI, J. B. **Ontologia e Avaliação da Educação Básica (1990 – 2007)**. 2008. 208.Tese. Universidade Federal de Santa Catarina.