



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

KEYLA DE SOUZA LIMA CRUZ

**TESSITURAS DA QUALIFICAÇÃO SOCIAL E TÉCNICA NA FORMAÇÃO DE
TRABALHADORES DE NÍVEL TÉCNICO E SUPERIOR**

FORTALEZA

2016

KEYLA DE SOUZA LIMA CRUZ

TESSITURAS DA QUALIFICAÇÃO SOCIAL E TÉCNICA NA FORMAÇÃO DE
TRABALHADORES DE NÍVEL TÉCNICO E SUPERIOR

Tese apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação Brasileira. Área de concentração: Educação Brasileira.

Orientador: Prof. Dr. Enéas de Araújo Arrais Neto.

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C962t Cruz, Keyla de Souza Lima.
Tessituras da qualificação social e técnica na formação de trabalhadores de nível técnico e superior /
Keyla de Souza Lima Cruz. – 2016.
148 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação
em Educação, Fortaleza, 2016.

Orientação: Prof. Dr. Enéas de Araújo Arrais Neto.

1. Reestruturação produtiva. 2. Qualificação profissional. 3. Formação humana. I. Título.

CDD 370

KEYLA DE SOUZA LIMA CRUZ

TESSITURAS DA QUALIFICAÇÃO SOCIAL E TÉCNICA NA FORMAÇÃO DE
TRABALHADORES DE NÍVEL TÉCNICO E SUPERIOR

Tese apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação Brasileira. Área de concentração: Educação Brasileira.

Aprovada em: 06/12/2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Enéas de Araújo Arrais Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Antônia de Abreu Sousa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof^a. Dr^a. Elenilce Gomes de Oliveira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof^a. Dr^a. Tânia Serra Azul Machado Bezerra
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof. Dr. Dante Henrique Moura
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me concedeu o dom da vida e a força necessária para trilhar os caminhos ainda desconhecidos.

Ao meu marido, Francisco Eustáquio Peixe, pelo apoio emocional, base para que eu conseguisse corrigir os aspectos frágeis do meu trabalho, dando prosseguimento à finalização desta pesquisa.

Ao meu filho muito amado, Davi Peixe, que apesar da pouca idade, soube compreender os momentos de meu distanciamento e me apoiar. Lembro-me de que, por diversas vezes, se sentou ao meu lado na espera de beijos e abraços, enquanto concluía este trabalho.

Aos meus pais, Adalgisa Souza e Paulo Cesar de Lima, que me proporcionaram condições para a conclusão de meus estudos. Agradeço especialmente a minha mãe, pela dedicação e pelo amor ao meu filho durante minhas ausências.

Às minhas queridas irmãs, Keny Lima e Keyliane Lima, que vibram a cada conquista realizada, incentivando-me a dar o meu melhor.

Ao meu querido professor e orientador, doutor Enéas Arrais Neto, pela troca de conhecimentos que ultrapassaram os muros acadêmicos, permitindo-me compreender que a minha trajetória acadêmica e profissional é parte importante de minha vida, mas esta é muito mais ampla, envolvendo também as relações afetivas que estabelecemos com as pessoas que amamos.

À minha querida professora e coorientadora deste trabalho, doutora Antônia de Abreu Sousa, pela dedicação na leitura dos meus escritos e troca de conhecimentos, guiando-me nos caminhos trilhados nesta pesquisa.

À professora doutora Elenilce de Oliveira, a quem sou grata pela dedicação, empenho e delicadeza, ao apontar os pontos frágeis a serem aprimorados nesta pesquisa.

À professora doutora Tânia Serra Azul, pela disponibilidade de tempo dedicado a mim, pontuando detalhadamente cada aspecto a ser melhorado, incentivando-me a seguir, mesmo diante de todas as minhas dificuldades e limitações.

Ao professor doutor Dante Moura, pelas suas considerações objetivas e coerentes que fizeram com que eu buscasse ser cada vez mais criteriosa durante a formulação desta tese.

Aos amigos queridos do LABOR, meus sinceros agradecimentos pelas palavras de apoio e compartilhamento das experiências que enriqueceram minha trajetória acadêmica.

À querida Marcia Lorena, amiga e profissional competente, que reforçou a necessidade de meu afastamento das atividades profissionais junto à Direção Geral do *Campus Maracanaú*, garantindo a efetivação de minha licença para a elaboração desta tese.

À Isabel Said, amiga e profissional dedicada, pelo empenho na leitura das primeiras versões desta pesquisa, incentivando-me a aprimorar meu trabalho com seu rigor acadêmico e experiência profissional na área de Educação Profissional.

À amiga Teresa Helena, pelo apoio e incentivo na elaboração deste trabalho;

Aos meus queridos colegas e incentivadores nas pessoas de Roseane, Leilane, Renata, Agnes Caroline e Samoel que percorreram comigo o delicioso trajeto do trabalho no IFCE, *Campus Maracanaú*.

Aos egressos e aos professores que participaram desta pesquisa, o meu profundo agradecimento por compartilharem comigo experiências adquiridas na vivência acadêmica e profissional. Seus depoimentos e sugestões enriqueceram este trabalho e me instigaram a novos questionamentos a serem desenvolvidos ao longo de minha prática profissional.

RESUMO

As inovações no mundo do trabalho, durante século XXI, influenciam diretamente a formação/qualificação profissional dos trabalhadores na sociedade brasileira. Considerando essa realidade, buscou-se compreender as tessituras da qualificação social e técnica na formação de egressos de nível técnico e superior no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), *Campus* Maracanaú, com destaque nas contribuições dessa formação para uma qualificação pautada na dimensão social. Para o alcance desses objetivos, utilizou-se o método de investigação baseado na perspectiva do Materialismo Histórico-Dialético, com o emprego da observação direta e da entrevista com sete egressos e 11 professores. O referencial teórico que subsidiou a análise dos dados está vinculado às categorias constituintes desta pesquisa: Reestruturação Produtiva (ANTUNES, 2010, 2013; HARVEY, 1994), Qualificação Profissional (FERRETTI, 2004; PAIVA, 1999) e Formação Humana (MANACORDA, 2011; MARX, 2010, 2014). Dentre os resultados alcançados, destaque-se o fato de que a formação viabilizada pelo IFCE, *Campus* Maracanaú, foi importante requisito para a inserção dos egressos no mundo do trabalho, uma vez que se tornou base para o desenvolvimento de habilidades e competências típicas do modelo flexível (iniciativa, proatividade, capacidade de trabalhar em equipe, entre outras), e que, por sua vez, são mobilizados no ambiente de trabalho. Essa formação, contudo, não se estabelece unicamente sob a perspectiva técnica. Foi possível constatar a realização de ações pedagógicas e acadêmicas, pela instituição estudada, propiciando condições para que o discente se aproxime da realidade concreta, debruçando-se sobre esta, mediante o movimento do pensamento que, partindo das primeiras impressões, visa à compreensão das conexões, das relações, entre parte e totalidade. Portanto, a Instituição escolar ainda é um relevante espaço de produção do conhecimento e aquisição de uma formação em ultrapasse aos aspectos tecnicistas.

Palavras-chave: Reestruturação produtiva. Qualificação profissional. Formação humana.

ABSTRACT

The innovations in the labor world during the 21st century impact directly the training /qualification of workers from Brazilian society. Considering this scenario, we strived to understand the composition of social and technical qualification skills in the training of those who graduated technical and higher education at no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), Maracanaú campus, with emphasis on the contributions of this training to some qualification based on the social and human dimension. In order to reach the goals presented, the research method chosen was based on the historical-dialectical materialism, plus direct observation and interviews with seven students and 11 (eleven) teachers. The theoretical framework that supported the analysis of the data is linked to the categories that constitute this research: Productive Restructuring (ANTUNES, 2010, 2013; HARVEY, 1994), Professional Qualification/Training (FERRETTI, 2004; PAIVA, 1999) and Human Formation (MANACORDA, 2011; MARX, 2010, 2014). Among the results, we highlight that the training provided by IFCE, Maracanaú campus, was an important requirement for the inclusion of those graduated in the labor market, since it became the basis for the development of skills and competences typically attached to the flexible model (initiative, proactivity, ability for working in teams, among others), which in turn are mobilized in the working environment. However, this qualification is not only established under an instrumental perspective. It was possible to verify the accomplishment of pedagogical and academical measures by the institution studied, in order to provide the terms for the student approach practical reality, looking over it and led by the thought that, beginning from the first impressions, aims the understanding of the connections and the relationship between part and totality. Therefore, formal school is still an important place for production of knowledge and acquisition of qualification beyond technical aspects.

Keywords: Productive restructuring. Professional qualification/Training. Human formation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios de seleção e distribuição dos egressos por nível de habilitação ...	19
Quadro 2 - Critérios de seleção e distribuição dos professores por Eixo Tecnológico .	20
Quadro 3 - Exposição analítica dos estudos e pesquisas sobre qualificação profissional, no período de 1940 – 1990	29
Quadro 4 - Distribuição de matrículas por curso no IFCE, <i>Campus</i> Maracanaú	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Assistência Estudantil
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BN	Banco do Nordeste
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CCQ	Círculos de Controle de Qualidade
CEASA	Central de Abastecimento do Ceará
CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
DIC	Distrito Industrial do Ceará
ETN	Empresas Transnacionais
FDI	Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF	Instituto Federal
IFCE	Instituto Federal do Ceará
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
OPEP	Organização dos países Exportadores de Petróleo
PIPMO	Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra
PME	Pesquisa Mensal de Emprego
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PROAP	Programa de apoio à Pós-Graduação
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SIC	Semana de Integração científica
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TWI	Training WithinIndustry
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	TESSITURAS DA DIMENSÃO SOCIAL E TÉCNICA DE QUALIFICAÇÃO .	24
2.1	A qualificação na sua dimensão técnica e suas implicações na formação do trabalhador	25
2.2	A qualificação na sua dimensão social com referência na formação humana marxista	41
3	COMO OS TRABALHADORES SE RELACIONAM COM AS CONDIÇÕES POSTAS PELA REALIDADE MATERIAL NO BRASIL	60
3.1	As alterações da organização do processo de trabalho na sociedade Capitalista: panorama internacional de reestruturação produtiva	61
3.2	As implicações da reestruturação produtiva na sociedade brasileira	69
3.3	O perfil profissional e acadêmico dos egressos e sua relação com as alterações da organização do processo de trabalho	77
4	O PROCESSO EDUCATIVO FORMAL NO IFCE, CAMPUS MARACANAÚ: FRAGMENTOS DA SINGULARIDADE HISTÓRICA CONCRETA DA QUALIFICAÇÃO SOCIAL E TÉCNICA	92
4.1	O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, <i>Campus</i> Maracanaú: panorama nacional, local e regional	93
4.2	A relação do processo formativo e educativo formal com a qualificação técnica dos egressos	103
4.3	Fragmentos da qualificação social na formação dos egressos	115
5	CONCLUSÕES	133
	REFERÊNCIAS	138
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O PROFESSOR	146
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O EGRESSO	147
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	148

1 INTRODUÇÃO

O foco central da nossa investigação trata da qualificação social e técnica e sua relação com a formação profissional dos egressos advindos dos cursos superiores e técnicos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *Campus Maracanaú*, face às transformações no mundo do trabalho, a partir do século XX.

Considerando que o nosso objeto de pesquisa está inserido na área da Educação, e que esta envolve a formação plena do indivíduo, abrangendo, portanto, a sua formação profissional; e, compreendendo que tal formação, por sua vez, se configura como elemento central nas discussões em torno da qualificação profissional, segundo a literatura corrente¹; nos deteremos, com brevidade, na relação entre a qualificação e a formação profissional.

Existem várias concepções² acerca do conceito de qualificação profissional, os quais abrangem, muitas vezes, práticas de formação geral e específica. Quando vinculamos esta noção à aquisição de conhecimentos técnicos e/ou tecnológicos atestados pelos títulos e diplomas escolares, estamos concebendo-a na sua dimensão conceitual. Quando nos referimos ao desenvolvimento de capacidades cognitivas complexas mobilizadas no ambiente de trabalho, inerentes às mudanças no mundo do trabalho³ atual, estamos nos aproximando de uma concepção experimental de qualificação.

Ademais, destacamos a terceira concepção de qualificação. Esta é concebida numa perspectiva social, abrangendo as duas concepções supramencionadas, e as ampliam na perspectiva de considerar não somente os aspectos quantitativos (vinculados ao conteúdo ou aquisição de conhecimentos), mas também os aspectos qualitativos que envolvem as relações sociais tensas que se estabelecem entre trabalhadores e empregadores, ou seja, entre capital e trabalho, bem como os requisitos por qualificação profissional advindos da sociedade, levando-se em consideração o desenvolvimento das forças produtivas no sistema capitalista. Nessa perspectiva, nosso entendimento de qualificação social se aproxima da discussão sobre formação humana em Marx, que por sua vez, compreende a formação do indivíduo nas suas múltiplas dimensões, abrangendo aspectos sociais, culturais, políticos, econômicos, entre outros.

¹ Ferretti *et al.* (2003), Paiva (1999), Ramos (2002), Kuenzer (2002), Schwartz (1995), entre outros.

² Estas dimensões serão detalhadas no segundo capítulo desta tese.

³ Termo utilizado por Ricardo Antunes (2010) e diz respeito às mudanças no âmbito do trabalho, no contexto da mundialização do capital, com significativas repercussões na qualificação profissional dos trabalhadores. Optamos, no decorrer desta tese, em utilizar esse termo, ao invés de mercado de trabalho, pois aquele se referi a uma perspectiva mais ampla de análise das contradições entre capital e trabalho, se comparado ao termo, mercado de trabalho.

Em relação à formação profissional, entendemos esta como parte constitutiva da Educação geral e ampla, que propicia ao indivíduo o acesso aos conhecimentos disciplinares em que o exercício da atividade profissional se realiza ou se efetivará. Esse tipo de perspectiva se aproxima do pensamento de Kuenzer (2002), que considera importantes os conhecimentos viabilizados pela instituição escolar, porque são base para o desenvolvimento de capacidades e habilidades de natureza socioafetiva e psicossocial. Estes novos requisitos profissionais⁴ ultrapassam o ambiente escolar e não podem ser ensinados nem passíveis de explicação, porque são mobilizados no ambiente de trabalho.

Portanto, consideramos que as concepções de qualificação e formação profissional não se antagonizam, ao contrário, se relacionam, estando a escola inserida nesse processo, como instância responsável pelo acesso a conhecimentos técnico-científicos. Sendo assim, nosso estudo tem como foco a formação viabilizada, prioritariamente, na escola, e não no ambiente de trabalho dos egressos⁵. O enfoque na formação escolarizada viabilizada pelo IFCE, *Campus Maracanaú* e sua relação com a qualificação profissional adquirida por estes trabalhadores nas suas trajetórias profissionais se insere no entendimento da relação da qualificação com as mudanças no mundo do trabalho, a partir dos anos de 1970.

Nesse contexto, emerge, internacionalmente, o regime de acumulação flexível (HARVEY, 1994), resultado da articulação entre as inovações tecnológicas, que se intensificaram neste período, e do novo complexo de reestruturação produtiva, cujo “momento predominante” passou a ser o Toyotismo⁶ que, ao se mesclar com outras vias de racionalização do trabalho, garantiu maior eficácia à lógica da flexibilidade e uma nova racionalidade no processo produtivo, exigindo, assim, um novo perfil profissional, pautado na polivalência e multifuncionalidade do trabalhador.

⁴ No contexto dos anos de 1970, marcado por profundas transformações no mundo do trabalho, o conceito de qualificação vai sendo redimensionado pela noção de competências. Esta valoriza o saber tácito do trabalhador, síntese de conhecimentos esparsos e práticas laborais adquiridas ao longo das experiências e oportunidades profissionais, bem como aquisição de conhecimentos e habilidades de natureza social e cognitiva.

⁵ A escolha pela formação dos egressos no espaço escolar em vez da qualificação profissional adquirida no ambiente de trabalho, se deu em virtude da constatação de que a maioria dos egressos que concluíram os seus cursos no período de 2007.2 – 2013.1 não estavam se inserindo no Distrito Industrial de Maracanaú, apesar de o *Campus* estar situado no seu entorno. Constatamos a inserção em outros espaços, com destaque no setor público e no de serviços. Essa constatação nos instigou a investigar que tipo de formação é viabilizada pelo IFCE, *Campus Maracanaú*, considerando as transformações no mundo do trabalho no contexto de acumulação flexível. O detalhamento desta pesquisa será mais bem esclarecido nos parágrafos posteriores.

⁶ Produção voltada e conduzida diretamente pela demanda. A produção é variada, diversificada e pronta para suprir o consumo. É a demanda dos consumidores que determina o que será produzido, e não o contrário, como se procede na produção em série e de massa do fordismo. Desse modo, a produção sustenta-se na existência do estoque mínimo (ANTUNES, 2010).

Essa nova racionalidade, marcada pelo viés da flexibilidade, atingiu os países da América Latina, com destaque para o Brasil. Nos anos de 1990, a sociedade brasileira vivenciou de maneira mais contundente as reestruturações organizacionais⁷, tecnológicas e de gestão, as quais afetaram significativamente o mundo do trabalho, com repercussões na produção industrial e no âmbito dos serviços, além de demandar novos desafios à Educação Profissional brasileira.

Na perspectiva de Ramos (2002), a mundialização do capital e a crise do emprego implicou na criação de códigos que adequassem a Educação às tendências produtivas. Isso quer dizer que há a exigência de preparar os jovens para o mundo do trabalho, por meio da aquisição de competências, associada às noções de empregabilidade. Desta sorte, é exigido um novo perfil de trabalhador, com capacidade de vencer as dificuldades por meio de iniciativas pessoais e de atividades alternativas, habilidades estas adequadas às exigências do atual sistema de produção flexível.

Essas tendências incidem na política de Educação Profissional e Tecnológica brasileira desde os anos de 1990. Esta torna-se foco central da discussão, na medida em que passa a ser instrumento de formação profissional de trabalhadores para o desenvolvimento de habilidades e competências adequadas ao novo processo de reestruturação produtiva.

Destacamos nessa realidade a rede federal de Educação Profissional e Tecnológica, cuja formação profissional foi sendo redimensionada no âmbito de suas mudanças institucionais (surgimento das escolas técnicas até a criação dos institutos federais)⁸. Os institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IF's), criados mediante a Lei nº 11.892/2008, passam a dispor de certa abrangência e complexidade de ações mediante a oferta de cursos pautados na formação inicial dos trabalhadores, cursos técnicos profissionalizantes, cursos superiores e de pós-graduação, garantindo a estas instituições uma nova engenharia organizacional.

Esse novo perfil institucional está em sintonia com as novas mudanças advindas com a globalização da economia em que, na opinião de Paiva (1999), houve o deslocamento do foco econômico-social para atividades fora do setor industrial, com implicações para a

⁷ Segundo Antunes (2010) essas mudanças internacionais nas bases de produção e organização do trabalho dos anos de 1980, atingem os países da América Latina nos anos de 1990, contudo sua operacionalização e desenvolvimento não aconteceram com a mesma intensidade e nem do mesmo modo. O Toyotismo, por exemplo, penetra, mescla-se (a outros processos produtivos tais como o fordismo e o taylorismo) ou mesmo substitui o padrão fordista dominante, em vários países de capitalismo avançado e do Terceiro Mundo industrializado. Portanto, torna-se imprescindível considerar as especificidades culturais, econômicas e políticas de cada país, situado no capitalismo globalizado.

⁸ Maior aprofundamento sobre a Educação Profissional no Brasil, conferir em Cunha (2000a, 2000b, 2005), Manfredi (2002) e Otranto (2010, 2011, 2012).

política de Educação Profissional brasileira. Se, nos anos de 1980, as discussões estavam centradas na adequação da força de trabalho à reestruturação da indústria, hoje tomam outros rumos, especialmente no que tange a novas demandas advindas com o crescimento do setor de serviços e a “nova morfologia do trabalho” (ANTUNES, 2013).

Considerando que o IFCE, *Campus Maracanaú*⁹ está inserido nesse contexto, configurando-se como campo empírico desta pesquisa, algumas breves considerações também se fazem necessárias. A Instituição sob estudo está localizada no Município de Maracanaú, que, por sua vez, abriga o segundo maior Distrito Industrial do Ceará, cuja instalação se insere na reestruturação produtiva do Ceará, com destaque nas ações implementadas pelo Governo das Mudanças desde os anos de 1980.

Foi no Governo das Mudanças (1987-2002) que se efetivou as políticas de incentivo fiscal, visando criar mecanismos para a liberação de recursos. O resultado disso foi a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), importante órgão que ofereceu vultosos investimentos financeiros na criação dos distritos industriais, exemplificando os do Ceará e outros empreendimentos. Ante essas condições, Fortaleza descentralizou suas indústrias em direção aos municípios da área de influência, com destaque neste estudo, para o município de Maracanaú.

Portanto, o Distrito Industrial do Ceará (DIC), situado em Maracanaú, se consolidou possivelmente em decorrência desse cenário político favorável, bem como do aumento no número de estabelecimentos industriais que atraiu mão de obra, o que demandou a implantação de conjuntos habitacionais nos anos de 1980. Atualmente o IFCE, *Campus Maracanaú* está localizado nesse entorno com oferta de cursos técnicos presenciais em Automação Industrial, Informática, Meio Ambiente e Rede de Computadores. Os cursos superiores presenciais são: Tecnólogo em Manutenção Industrial¹⁰, Licenciatura em Química, Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, Bacharelado em Ciência da Computação, Bacharelado em Engenharia Mecânica e Engenharia de Controle e Automação (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2016).

Tendo em vista essas considerações, algumas questões foram delineadas de modo a nortear esta pesquisa: como se estabelece a relação da qualificação social e técnica na formação profissional dos egressos, advindos dos cursos técnicos e superiores do IFCE, *Campus Maracanaú* face às mudanças no mundo do trabalho do século XX? Em que medida a

⁹ A caracterização do IFCE *campus* Maracanaú, com detalhamento da natureza dos cursos, será realizada no capítulo 4 desta tese.

¹⁰ Ressaltamos que, desde 2013, o IFCE, *Campus Maracanaú* não abriu novas vagas para este curso.

formação viabilizada pela Instituição escolar contribuiu na trajetória profissional dos egressos? A formação recebida pelos egressos se aproxima de uma qualificação social? Com suporte no delineamento destas questões, partimos dos depoimentos dos egressos, tendo a escola como espaço empírico.

Esses questionamentos surgiram de pesquisas realizadas durante nossa experiência profissional no IFCE, *Campus* Maracanaú. Nossa atuação como assistente social, no âmbito da Assistência Estudantil, nos demandou a realização de um acompanhamento socioeconômico dos estudantes matriculados nos cursos técnicos e superiores, bem como um acompanhamento da situação profissional e acadêmica dos egressos da Instituição investigada.

No âmbito do nosso fazer profissional, realizamos uma pesquisa¹¹, em junho de 2014, com o objetivo de traçar o perfil¹² dos egressos que concluíram os cursos técnicos e superiores no período de 2007.2- 2013.1 no IFCE - *Campus* Maracanaú. Dentre os resultados obtidos com a pesquisa ora delineada, destacaram-se os espaços de atuação profissional em que eles estavam inseridos. Constatamos que dos 68 egressos participantes deste estudo, somente 18% se inseriram no setor industrial, apesar de o *Campus* está situado no segundo maior distrito Industrial do Ceará. Os demais participantes informaram que estão atuando no setor público (28%), no comércio (4%), realizando atividades como autônomos (4%), e outras atividades (25%), estas correspondendo à realização de cursos de pós-graduação na área de atuação e em outras, bem como iniciando o próprio negócio, ou estão na condição de desempregados.

Os resultados da pesquisa, ora mostrados, sinalizam para a oferta de uma formação mais ampla, não restrita ao setor industrial por parte da Instituição sob estudo, resultando na inserção em diversos espaços de atuação pelos egressos.

Com esteio nessa constatação inicial, sentimos a necessidade de investigar aspectos referentes à qualificação profissional e à formação dos egressos de nível técnico e

¹¹Segundo Arrais e Cruz (2016) esta pesquisa abrangeu egressos que concluíram os cursos técnicos e superiores no período de 2007.2 - 2013.1, utilizando-se para a coleta de dados um questionário *online*. De um universo de 329 egressos que se formaram neste período, participaram 68, representando 20% da amostra.

¹²O perfil dos egressos que concluíram sua formação no IFCE *Campus* Maracanaú abrangeu as seguintes informações: **perfil básico dos egressos** - informações a respeito de sexo, idade, município em que está residindo atualmente e estado civil; **perfil acadêmico e profissional do Egresso** - informações a respeito do curso realizado, nível de habilitação, tempo de conclusão dos estudos no *Campus*, período de obtenção de trabalho após a conclusão do curso e detalhamento das atividades que atualmente está realizando seja remunerada ou não, e se tal atividade se dá nas áreas de formação. Ademais, buscou-se a identificação do espaço ocupacional atual e da faixa de remuneração, bem como o delineamento da Política de Atendimento aos egressos, por meio de informações à respeito das expectativas do mesmo sobre a formação adquirida e as demandas do mercado de trabalho, bem como à respeito do interesse do egresso em retornar à Instituição para dar prosseguimento aos seus estudos.

superior, sendo delineado o seguinte objetivo geral de pesquisa: compreender a relação da qualificação social e técnica na formação profissional dos egressos, advindos dos cursos técnicos e superiores do IFCE, *Campus Maracanaú*. Como objetivos específicos, temos: analisar as repercussões da formação oferecida pelo IFCE, *Campus Maracanaú*, na trajetória profissional dos egressos, e analisar em que medida a formação profissional contribui para uma qualificação pautada na dimensão social no IFCE, *Campus Maracanaú*.

Com base nesses objetivos defendemos a tese de que existem contradições na formação viabilizada pelo IFCE, *Campus Maracanaú*, pois, ao mesmo tempo, que este oferece uma formação pautada na sua dimensão técnica, também apresenta possibilidades para a viabilização de uma formação que se aproxime da dimensão social de qualificação. Portanto, para que o IFCE viabilize uma formação social, é imprescindível que a articulação entre teoria e prática se estabeleça enquanto práxis, de modo que a formação escolarizada seja mediação entre a aquisição de conhecimentos de natureza autônoma e crítica e sua aplicabilidade por meio de ações transformadoras da realidade concreta.

De modo a alcançar os objetivos supramencionados, apresentaremos o percurso teórico-metodológico trilhado, com destaque na definição do método de investigação que ancorou a análise da realidade histórico – concreta. Esta considera o objeto de estudo desta pesquisa, como parte constituinte da realidade, requerendo do pesquisador a apropriação de um método científico capaz de articular o aporte teórico com os procedimentos metodológicos adequados. Sendo assim, escolhemos como suporte o Materialismo Histórico Dialético¹³.

A escolha desse método científico se deu em virtude de nos permitir apreender as contradições da realidade concreta, embora tal conhecimento seja sempre um “vir a ser”, ou seja, para Kosic (2002, p. 44), a realidade se configura “[...] Como um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato qualquer (classe de fatos, conjuntos de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido.” A totalidade não se refere, entretanto, a todos os fatos, ou mesmo ao conjunto dos fatos, uma vez que sempre se pode acrescentar fatos e aspectos ulteriores.

Sendo assim, para que o pesquisador possa conhecer, mesmo que provisoriamente, as contradições dessa materialidade histórico-concreta, é imprescindível uma apropriação teórica, permitindo-lhe refletir sobre a realidade empírica, como concreto caótico, ou seja, feita realidade aparente, e por meio de abstrações cognitivas no plano das

¹³Este método se configura como o caminho no qual o pesquisador parte do real e do concreto, que aparecem sob a forma de dados; e pela análise de um e outros elementos destes, são abstraídos e, progressivamente, com o avanço da análise, chega-se a conceitos, a abstrações que remetem a determinações as mais simples (PAULO NETTO, 2011).

reflexões e da teoria, chegar ao concreto pensado, ou seja, síntese de múltiplas determinações¹⁴, ou compreensão mais elaborada do que há de essencial no objeto (PIRES, 1997).

Essa dinâmica se mostrou desde o nosso interesse em compreender as múltiplas determinações que se estabelecem em torno das tessituras da qualificação social e técnica na formação profissional dos egressos de nível técnico e superior, com destaque, na relação da formação adquirida por eles no âmbito escolar com a qualificação profissional engendrada nos seus cotidianos de trabalho.

Para o alcance dessa compreensão, nos reportamos às leituras e aos estudos em torno da relação entre trabalho e Educação na sociedade capitalista, considerando as mudanças no mundo do trabalho desde os anos de 1970. Isso nos permitiu adquirir base teórica para compreender a relação em torno das transformações atuais no mundo do trabalho com as novas requisições por qualificação, cabendo à Educação Profissional a formação e a qualificação profissional destes trabalhadores. Portanto, no entendimento dessas determinações, vinculadas ao nosso objeto de estudo, definimos as categorias “Reestruturação Produtiva” e “Qualificação Profissional”.

O aprofundamento das leituras em torno das categorias analíticas supra-mencionadas, nos conduziu a analisar as contribuições da formação profissional adquirida no IFCE, *Campus* Maracanaú para uma qualificação na sua dimensão social, que teve como norte teórico a discussão em torno da formação humana em Marx.

Desta maneira, foram definidas as seguintes categorias analíticas, com seus respectivos aportes teóricos:

- Reestruturação Produtiva (ARRAIS NETO, 2001; ANTUNES, 2010, 2013; CHESNAIS, 1996; GOUNET, 1992; HARVEY, 1994; MARX, 2014; MARX; ENGELS, 1992);
- Qualificação Profissional (FERRETTI, 2004; FRIEDMANN, 1947; KUENZER, 2002; NAVILLE, 1956; PAIVA, 1999; RAMOS, 2002, entre outros);
- Formação Humana (ANTUNES, 2016; MANACORDA, 2011; MARX, 2010, 2014; NOGUEIRA, 1993).

¹⁴Estas determinações, dizem respeito a certo número de relações gerais abstratas que são determinantes ao objeto de estudo. Por exemplo: conceitos sobre qualificação profissional, mudanças no mundo do trabalho, reestruturação produtiva, internacionalização do capital, educação profissional e tecnológica e seu papel na qualificação e requalificação dos trabalhadores, se configuram como determinações que engendram o nosso objeto de estudo (PAULO NETTO, 2011).

Uma vez apropriado esse referencial teórico, buscamos estabelecer o movimento de confrontação das abstrações (reflexões), a fim de compreender os fatos da realidade, identificando suas causas. Considerando que esta pesquisa trata de compreender alguns fatos sociais da realidade, implicando “[...] uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes [...] com perspicácia e competências científicas [...]” (CHIZZOTTI, 2003, p. 221), optamos em designar nossa pesquisa como qualitativa.

Em relação à coleta dos dados empíricos, utilizamos como instrumentos e técnica a entrevista face a face, com roteiro de perguntas predefinido e a observação direta com egressos e professores do IFCE, *Campus Maracanaú*.

O emprego da entrevista face a face contribuiu para o estabelecimento de certa interação social com os participantes desta pesquisa. Sendo porém, a realidade uma dinâmica, foi imprescindível usar a observação direta, durante a coleta dos dados, especialmente quando das entrevistas, permitindo-nos uma análise do não dito, dos comportamentos, das emoções, da entonação da voz, entre outros aspectos que sem a observação sistematicamente planejada poderiam passar despercebidos.

Para o alcance da relação de confiança entre pesquisador e pesquisado, estabelecemos algumas importantes estratégias. Inicialmente, foi realizado contato prévio com os entrevistados por meio do telefone e, quando necessário, pelo correio eletrônico, fornecendo dados sobre o tema da pesquisa e sondando o interesse da sua participação. Tentamos agendar as entrevistas, sendo estas realizadas no próprio ambiente institucional, assegurando o sigilo das informações. Durante a entrevista, foi solicitado que os entrevistados assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, documento este que explicitava sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dos sujeitos envolvidos. Ressaltamos que, para garantir o registro das falas com fidedignidade, as entrevistas foram gravadas mediante autorização do participante. Ademais, reforçamos o sigilo das informações prestadas pelos entrevistados, assegurando-lhes o retorno da pesquisa, quando esta fosse finalizada.

É válido ressaltar que não sentimos dificuldades quanto à participação dos sujeitos. Ao contrário, egressos e professores se mostraram solícitos em participar das entrevistas. Tal fato pode ser justificado em decorrência da nossa atuação como assistente social na Instituição investigada, o que nos possibilitou um contato prévio, em outras ocasiões, com alguns egressos e professores.

É importante frisar, contudo, que um dos professores se recusou a ter sua entrevista gravada, após solicitada permissão deste procedimento por parte do entrevistador, colocando-se à disposição de responder as perguntas por *email*, o que de fato o fez. Na situação estabelecida, podemos realizar diversas análises. Esse comportamento demonstrou, certa insegurança do entrevistado, quanto às informações a serem prestadas. Ademais, a situação de ter sua fala gravada pode ter sido causa de constrangimento ou mesmo acarretar comprometimento profissional, na visão do professor.

Tendo em vista estas considerações, outro episódio também nos chamou atenção. Durante as entrevistas, muitos professores refletiram sobre sua prática profissional e alguns egressos reconheceram a importância do docente na sua trajetória acadêmica. Ademais, nossas expectativas em relação aos entrevistados foram desconstituídas. Durante o contato com alguns professores das áreas mais tecnológicas, percebemos que as reflexões em torno da sua prática docente (como elemento vinculado ao processo formativo do discente), materializadas em sala de aula, por exemplo, se aproximavam de uma formação social, distanciando-se de uma formação mais tecnicista.

Dando prosseguimento ao percurso metodológico desta investigação, realizamos entrevistas com sete egressos advindos dos cursos técnicos e superiores e com 11 professores. A escolha desses participantes, no entanto, bem como os critérios de seleção, especialmente no que dizia respeito aos egressos, não foram uma tarefa simples, em virtude da ausência de informações institucionais.

Inicialmente, as informações coletadas dos egressos no *Campus Maracanaú* se restringiram a pesquisa realizada pelo Serviço Social em 2014, comentada anteriormente, uma vez que a Instituição não dispunha, na ocasião desta pesquisa, de uma política de acompanhamento de egressos, e, conseqüentemente, não existia um banco de dados possível de localizá-los e identificá-los.

Portanto, com base nos resultados alcançados com a pesquisa realizada pelo Serviço Social da Instituição, conseguimos conhecer o perfil desses ex-alunos, que finalizaram o curso no período de 2007-2013, contribuindo, assim, para o estabelecimento de contato com eles, bem como a definição de critérios para a suas participações nesta pesquisa. Dos egressos que participaram da pesquisa realizada pelo Serviço Social do *Campus Maracanaú*, escolhemos sete, advindos dos cursos técnicos e superiores, distribuídos nos seguintes cursos: curso técnico em Automação Industrial, técnico em Informática, técnico em Meio Ambiente, curso superior em Ciência da Computação, curso superior em Engenharia

Ambiental e Sanitária, curso superior em Manutenção Industrial¹⁵ e curso de Licenciatura em Química. A seguir (QUADRO 1) distribuição dos egressos entrevistados, por critérios de seleção, nível de habilitação e quantidade.

Quadro 1 – Critérios de seleção e distribuição dos egressos por nível de habilitação

Critérios de seleção	Nível de habilitação	Quantidade
<ul style="list-style-type: none"> ● Maior de 18 anos; ● Finalizado o curso há pelo menos 01 ano; ● Disponibilidade e interesse em participar da entrevista. 	Técnico	03 Egressos
	Superior	04 Egressos
TOTAL	07 Egressos	

Fonte: Elaboração própria em maio de 2016.

Desse universo, entrevistamos sete egressos com o seguinte perfil básico¹⁶: quatro do sexo masculino (57%) e três (42,85%) do sexo feminino, a maioria, equivalente a cinco egressos, estava na faixa etária de 25 a 29 anos (71,42%), um egresso se enquadrava na faixa etária de 20-24 anos e outro na faixa de 30-34 anos. Quanto ao estado civil, todos os participantes eram solteiros, residindo, cinco deles, no Município de Maracanaú, correspondendo a 85,71% e apenas um deles em Fortaleza, correspondendo a 14,28%.

Tendo em vista que o objeto de estudo desta tese está vinculado à formação profissional viabilizada pelo IFCE-*Campus* Maracanaú aos seus discentes, envolvendo, portanto, na sua análise, não somente os egressos, como também os professores desta Instituição, realizamos entrevistas com o corpo docente, conforme distribuído no quadro a seguir (QUADRO 2), por critérios de seleção, eixo tecnológico¹⁷ e quantidade.

¹⁵Segundo informações do Sistema Acadêmico, a conclusão dos primeiros egressos no curso superior em Manutenção Industrial, com duração de quatro anos, ocorreu em 2011. Este curso deixou de ofertar, contudo, novas vagas no semestre 2013.1. Em virtude de termos utilizamos a seleção dos sujeitos tomando como referencia a pesquisa realizada com os egressos em 2014 e esta considerou os ex-alunos que finalizaram seus cursos a partir de 2007, entrevistamos uma egressa que finalizou este curso em nossa pesquisa.

¹⁶O perfil básico, profissional e acadêmico dos egressos será mais bem detalhado no terceiro capítulo desta tese.

¹⁷O IFCE- *Campus* Maracanaú organiza os seus cursos em eixos tecnológicos, assim distribuídos: Eixo da Computação - abrange o curso bacharelado em Ciência da Computação e os cursos técnicos em Informática, Redes de Computadores; Eixo da Indústria - abrange os cursos bacharelados Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Mecânica e o curso técnico em Automação Industrial; Eixo da Química e Meio Ambiente - abrange o curso bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, curso de licenciatura em Química e o curso técnico em Meio Ambiente. É válido ressaltar que o curso tecnólogo em Manutenção Industrial fazia parte do Eixo da Indústria.

Quadro 2 – Critérios de seleção e distribuição dos professores por Eixo Tecnológico

Critérios de seleção	Eixos Tecnológicos	Quantidade
<ul style="list-style-type: none"> ● Experiência de pelo menos dois anos na Instituição como professor; ● Disponibilidade e interesse em participar da entrevista. 	Computação	02 Professores
	Indústria	02 Professores
	Química e Meio Ambiente	07 Professores
TOTAL	11 Professores	

Fonte: Elaboração própria em maio de 2016.

Sendo assim, realizamos entrevista com professores efetivos e concursados do IFCE, *Campus* Maracanaú que mostraram interesse em participar desta pesquisa, disponibilidade de tempo e experiência docente no período mínimo de dois anos na Instituição investigada, resultando em 11 professores.

Com suporte nessas informações, constatamos que, de um universo de 11 professores entrevistados, cinco são do sexo masculino e seis do sexo feminino, correspondendo a 45,45 % e 54,54%. Quanto à formação acadêmica, oito professores concluíram o mestrado, correspondendo a 72,72%. Destes, dois estão inseridos no doutorado. Três professores possuem o título de doutor, correspondendo a 27,27%. Portanto, todos os docentes entrevistados são, no mínimo, mestres, estando a maioria das suas pós-graduações em consonância com a área de formação vinculada aos cursos de graduação. Esses resultados repercutem diretamente na formação profissional viabilizada ao corpo discente pela Instituição investigada, a ser analisada de maneira mais detalhada no quarto capítulo.

Quanto à experiência docente na Instituição investigada, constatamos que a maioria dos professores, o equivalente a seis deles (54,54%) possui mais de cinco anos de experiência como professores no *Campus* Maracanaú. Esta vivência institucional permitiu que estes professores pudessem acompanhar o crescimento da Instituição, tanto no quesito infraestrutura (criação de laboratórios e blocos de sala de aula, aquisição de equipamentos para os laboratórios, entre outros) quanto na admissão de servidores públicos (professores e técnicos administrativo), enriquecendo os depoimentos estabelecidos durante as entrevistas.

Dos 11 professores que participaram da entrevista, quatro exerciam atividades além da docência no IFCE - *Campus* Maracanaú, seja como coordenadores de curso ou exercendo atividades na gestão. Ressaltamos que um dos professores, ligados ao eixo da Química e Meio Ambiente, na ocasião da entrevista, exercia somente atividade na gestão.

Essa diversidade de atividades realizadas pelos participantes nos permitiu ampliar as perspectivas sobre a formação profissional oferecida pela Instituição, enriquecendo, assim, as informações coletadas.

É importante frisar que optamos por identificar os egressos e os professores por sequência numérica durante a exposição das falas, a fim de lhes resguardar a identidade, firmando o acordo de confiabilidade estabelecido com os participantes durante as entrevistas.

Quanto ao procedimento de análise e interpretação dos dados coletados nas observações e entrevistas com egressos e professores, utilizamos como referencial as etapas direcionadas por Minayo (2010) – ordenação, classificação e análise final.

Durante a fase de ordenação dos dados, realizamos uma organização dos relatos das entrevistas e registro das observações em determinada sequência, de acordo com os grupos pesquisados (egressos e professores).

Posteriormente, efetivamos uma classificação dos dados, mediante exaustiva leitura de cada entrevista. Nesse momento, não formulamos qualquer análise contextual, apenas uma leitura flutuante. Então fomos anotando suas primeiras impressões e iniciando, assim, uma coerência interna das informações, apreendendo as estruturas relevantes e ideias centrais.

Com base nos dados coletados, implementamos um confronto dos depoimentos e dos grupos, buscando convergência, divergência e complementaridade que se denota explícita e implicitamente no depoimento dos entrevistados, de acordo com o seu contexto analítico. Nesse momento, procuramos apreender os pontos de vista que se direcionavam para um objetivo em comum, sendo estes classificados como convergentes. Também demandamos apreender os depoimentos cujos pontos de vista se diferenciavam significativamente, o que permitiu uma análise mais aprofundada, de modo a compreender as contradições entre eles. Também analisamos as ideias que se complementavam, com referência à temática central, sendo classificadas no quadro como complementar. Esse procedimento foi realizado separadamente por grupo, ou seja, realizamos uma análise mais interna. E, após a elaboração das sínteses, o resultado foi confrontado entre os grupos.

As etapas de ordenação e classificação demandaram profunda inflexão sobre o material empírico. Estes foram considerados desde o ponto de partida, em que estes dados, representativos do real, foram analisados, mediante sucessivas abstrações (retirada das determinações mais concretas do elemento abstraído até atingir determinações mais simples), permitindo assim o conhecimento, sempre provisório, do objeto de estudo na sua concreticidade. A esse caminho de volta, os dados empíricos, antes caóticos, se configuram

como um concreto pensado, síntese das múltiplas determinações apreendidas no esforço intelectual do pesquisador. Esse movimento dialético, entre o real e o pensamento, e que resulta no conhecimento concreto do objeto de estudo, opera-se, segundo Paulo Netto (2011), envolvendo universalidade, singularidade e particularidade. Esse processo se configura como a análise final dos dados.

Portanto, a análise final é a síntese em que se opera o movimento dialético entre empírico e o teórico, mediante cruzamento dos dados levantados, do contexto sócio-histórico em que o objeto de estudo está situado e da visão do pesquisador. Nessa etapa, há profunda relação das articulações achadas nos depoimentos, suas análises e as teorias que podem aprofundar tais análises (MINAYO, 2010).

Levando em conta a discussão em torno do objeto de estudo desta pesquisa e dos procedimentos teóricos e metodológicos que a ancoram, torna-se relevante apresentarmos os capítulos teóricos constituintes desta tese, tomando como referência os objetivos da pesquisa, uma vez que foram base para o encadeamento lógico das ideias e estrutura do tema sob relatório.

Na introdução, apresentamos nosso objeto de estudo, buscando contextualizá-lo e problematizá-lo. Ademais, delimitamos os procedimentos teóricos e metodológicos realizados durante a pesquisa, tendo o Materialismo Histórico Dialético como eixo norteador das análises realizadas. Neste capítulo, foi nossa intenção apontar de maneira geral o perfil básico dos egressos e o perfil acadêmico dos professores da pesquisa, ainda que essas informações tenham sido retomadas nos capítulos posteriores, na perspectiva de viabilizar uma visão geral dos participantes, o que nos permitiu analisar a realidade histórico-concreta da formação viabilizada pela Instituição escolar e, então, estabelecer uma leitura sempre contraditória da relação entre capital e trabalho e suas implicações sobre a Educação Profissional brasileira.

O capítulo dois, intitulado “As tessituras da dimensão social e técnica de qualificação” visa a levantar uma discussão teórica a respeito das concepções de qualificação, com enfoque nas suas dimensões social e técnica, bem como suas implicações na formação profissional do trabalhador. A discussão sobre a dimensão social de qualificação teve como subsídio teórico a formação humana de base marxista. O aprofundamento de leituras sobre essa categoria nos permitiu compreender a formação do egresso de modo mais ampliado, considerando espaços formativos além da Instituição escolar, exemplificando as experiências adquiridas no ambiente de trabalho desses sujeitos, embora este não tenha sido foco desta pesquisa. Durante este capítulo, buscamos estabelecer uma análise do objeto de estudo, considerando a relação entre capital e trabalho, no âmbito de profundas mudanças no mundo

do trabalho, internacionalmente, com repercussões na formação/qualificação do trabalhador. Considerando que essa realidade atinge diretamente a qualificação dos egressos, inserimos, neste capítulo, as suas concepções em torno da qualificação técnica e social, partindo de seus depoimentos.

No terceiro capítulo, denominado “Como os trabalhadores se relacionam com as condições da realidade material no Brasil”, aprofundamos acerca das transformações no mundo do trabalho e suas implicações sobre a qualificação profissional, partindo do contexto internacional da reestruturação produtiva sob a égide da acumulação flexível (HARVEY, 1994). Realizamos também uma discussão sobre os impactos dessas mudanças na sociedade brasileira. Com base nesse panorama nacional, traçamos o perfil profissional e acadêmico dos egressos, estabelecendo sempre uma análise da realidade desses participantes com o panorama nacional e internacional.

No capítulo quatro, que tem por título “O processo formativo-educativo formal do IFCE - *Campus* Maracanaú: fragmentos da singularidade concreta da qualificação social e técnica”, por sua vez, foi elaborado com o intuito de compreender a formação viabilizada aos egressos pela Instituição escolar e sua relação com as demandas do mundo do trabalho, estabelecendo intrínseca relação da formação escolarizada com a qualificação profissional. Neste também indicamos as contribuições da formação viabilizada aos egressos para uma qualificação social, partindo das atividades e ações desenvolvidas pelo IFCE, *Campus* Maracanaú.

Nas “Considerações Finais”, realizamos ênfase nos resultados alcançados e nas possibilidades de ampliação da pesquisa realizada, compreendendo que tais resultados não estão finalizados, mas em fluxo para novos estudos, a fim de trazer outras luzes à temática discutida.

2 TESSITURAS DA DIMENSÃO SOCIAL E TÉCNICA DE QUALIFICAÇÃO

A discussão deste capítulo se relaciona com as categorias Formação Humana e Qualificação Profissional, cuja análise é centrada na compreensão das múltiplas dimensões a respeito do conceito de qualificação e sua relação com a formação do trabalhador, de modo a subsidiar o entendimento em torno das tessituras da qualificação social e técnica na formação dos egressos de nível técnico e superior no IFCE, *Campus Maracanaú*. Para tanto, utilizamos como referencial teórico estudos e discussões sobre a temática, com base nos autores Marx (2010, 2014), Paiva (1999), Ramos (2002), Ferretti *et al.* (2003), Ferretti (2004), Schwartz (1995), Harvey (1994), entre outros.

Importa destacar o fato de que o conceito de qualificação é de natureza multidimensional, compreendendo concepções que enfatizam aspectos mais quantitativos, voltados para o acúmulo de conhecimentos técnicos e conceituais, constituindo-se em requisitos profissionais advindos com as mudanças no âmbito organizacional e produtivo, típicos dos regimes de produção que se estabeleceram nos países de capitalismo globalizado. Ademais, destaca-se nesta discussão teórica outro tipo de qualificação, sob uma perspectiva social, que considera não somente a aquisição de conhecimentos adquiridos nos processos formativos e nas experiências profissionais, mas também insere essa dinâmica na tessitura das relações sociais que se estabelecem na sociabilidade do capital. Esta dimensão da qualificação será analisada com suporte na sua vinculação com a formação humana marxista, que considera os fatores sociais, culturais, educacionais, políticos e do trabalho na formação do trabalhador, ou seja, concebe uma formação integral do indivíduo.

Este capítulo está organizado em dois tópicos: no primeiro, refletimos sobre a dimensão técnica de qualificação, sob o prisma da relação entre o conteúdo do trabalho e a qualificação do trabalhador, no âmbito das transformações nos regimes de produção capitalista, com enfoque nas pesquisas internacionais e nacionais sobre a temática. No segundo tópico, explicitamos sobre a concepção de qualificação na sua dimensão social, com referência na formação humana marxista, uma vez que compreendemos que a formação profissional a ser analisada se insere numa perspectiva de formação ampla e social.

2.1 A qualificação na sua dimensão técnica e suas implicações na formação do trabalhador

A qualificação na sua dimensão técnica envolve a complexidade e o conteúdo do trabalho e sua relação com os atributos profissionais dos trabalhadores no desempenho das suas atividades e/ou funções desenvolvidas no ambiente de trabalho. Essa discussão está intrinsecamente relacionada com as mudanças advindas com a intensificação da divisão do trabalho no capitalismo¹⁸, cuja dinâmica desencadeou modificações nos conceitos de qualificação e no modo como esta categoria foi problematizada no âmbito da Sociologia, da Economia e da Educação.

Segundo Tartuce (2004), apesar de a temática ter sido discutida na Economia (Adam Smith) e na Sociologia (Marx), foi no século XX que a qualificação passou a ser analisada de maneira mais sistemática, tornando-se objeto de estudo e de pesquisas, com destaque na França¹⁹. Tais pesquisas estavam vinculadas ao contexto econômico e social da II Guerra Mundial, marcado pelas reivindicações dos trabalhadores pela formalização da qualificação em classificações profissionais, garantindo uma padronização dos conteúdos desde a formação escolar. O resultado disso foi a consolidação de um ordenamento social das profissões, de maneira sólida e estável, legitimado pelos diplomas, ou seja, pelo tempo de formação, necessário para a execução de uma determinada tarefa.

Essa estabilidade na estrutura profissional era característica do modo de regulação fordista, uma vez que nesse contexto as qualificações se referiam a uma hierarquização das profissões de cada ramo específico, sendo estabelecida pelo tempo de formação. O trabalhador, uma vez adquirido o saber e “saber-fazer” de uma dada categoria profissional, permaneceria no trabalho por um longo tempo, constituindo uma sólida carreira profissional (TARTUCE, 2004).

Essa realidade influenciou pesquisas e estudos no âmbito da qualificação, especialmente na França, transformando-se em conceito na medida em que se espraíram análises do conteúdo do trabalho e da organização da produção, num contexto de

¹⁸Destacamos aqui a emergência do regime de produção fordista, que começou a chegar ao ápice em 1940, incorporando ao processo produtivo, a racionalização e a parcialização do trabalho, visando a maior produtividade em menor tempo e com fortes repercussões na qualificação do trabalhador. O detalhamento desta discussão será apresentado no próximo capítulo.

¹⁹As pesquisas francesas tornaram-se referência na elaboração teórica e social do conceito de qualificação, influenciando estudos e pesquisas Internacionais e Nacionais. A efetivação empírica desse construto teórico se deu em importantes pesquisas de Friedman e Naville. Estes foram os precursores das visões “substancialistas” e “relativistas” de qualificação, respectivamente.

consolidação do modelo Taylorista/Fordista de produção. Portanto, o conceito de qualificação se vinculou aos padrões de formação e emprego, assim como carreira e remuneração.

Na opinião de Ferretti *et al.* (2003), as mudanças no conteúdo do trabalho e no processo produtivo sob base fordista favoreceram um entendimento da qualificação profissional numa perspectiva estreita e exclusivamente vinculada ao progresso técnico. Essa concepção é denominada de *essencialista ou substancialista*²⁰ (FRIEDMANN, 1972), uma vez que parte da qualidade, da complexidade e do conteúdo do trabalho para chegar aos atributos requeridos para o desenvolvimento de atividades profissionais.

A qualificação, sob esse prisma, toma como relevantes os conhecimentos adquiridos pelos trabalhadores no seu processo formativo e nas experiências profissionais, bem como as mudanças no conteúdo do trabalho, advindas com o incremento tecnológico. O precursor dessa linha de pensamento foi Friedman (1972). Seus estudos e pesquisas partem da realidade empírica, uma vez que se baseou na observação direta de empresas, visando a analisar as condições concretas nas diversas situações de trabalho e os efeitos do progresso técnico sobre o trabalho humano.

Contrapondo-se a essa visão, destacamos a perspectiva “relativista”, representada por Pierre Naville (1956), que não concebe a qualificação somente com origem na dimensão técnica, mas sim como um produto social. Nessa perspectiva, é ultrapassada a concepção restrita de qualificação, vinculada aos estoques de saberes ou ao conhecimento técnico-operativo no desenvolvimento de atividades laborais, para valorizar as tessituras das relações sociais que se estabelecem na relação contraditória entre o capital e trabalho. Essa concepção, denominada de *relativista* (NAVILLE, 1956), é compreendida em Ferretti *et al.* (2003, p. 158) da seguinte maneira,

[a qualificação enquanto relação social] não concebe a qualificação apenas sob o prisma da técnica e do conteúdo do trabalho (ainda que os considere), mas antes como sendo um processo e um produto social, que decorre, por um lado, da relação e das negociações tensas entre capital e trabalho e, por outro, de fatores socioculturais que influenciam o julgamento e a classificação que a sociedade faz sobre os indivíduos e suas qualidades relativas ao trabalho.

Essa concepção é muito mais abrangente, apresentando uma natureza multidimensional, pois considera, além dos aspectos técnicos e do próprio conhecimento teórico adquirido na Instituição escolar, as disputas e correlações de forças entre aqueles que

²⁰Segundo Tartuce (2004), a visão essencialista é uma linha de pensamento resultante de debates teóricos iniciados na França em 1980, reconstituindo os vários pontos de vista sobre o sentido que se dava à qualificação.

vendem sua força de trabalho em troca de salário e os que dispõem dos meios de produção, apropriando-se do trabalho alheio. Ademais, ao considerar as relações sociais na qualificação profissional, também enfatizam o campo das mediações, marcado pela correlação de forças que se delineiam no chão da fábrica e na relação entre empregado e trabalhador e entre grupos de trabalhadores.

Schwartz (1995) equaciona essas abordagens, propondo a existência de três dimensões: 1) conceitual, que compreende a qualificação como um conjunto de conhecimentos teóricos e científicos, formalizados pelos diplomas e títulos; 2) experimental-que relaciona a qualificação ao conteúdo real do trabalho, em que se inscrevem não somente os conceitos, mas também o conjunto de saberes em jogo quando da realização do trabalho; e 3) dimensão social – que compreende a qualificação no âmbito das relações sociais estabelecidas entre conteúdo das atividades e classificações hierárquicas. Ademais, considera que o conceito de qualificação sob esse viés é constituído coletivamente, envolvendo o conjunto de regras e direitos relativos ao exercício profissional.

Considerando a multidimensionalidade em torno do conceito de qualificação, Paiva (1991) realizou significativo levantamento bibliográfico internacional sobre esta temática. Os resultados apontam para uma estreita relação da qualificação profissional com a produção capitalista, com tendência de compreendê-la com apoio *do esquema trifásico* e, associado a este, das *quatro teses* (que se referem à qualificação do trabalhador no capitalismo contemporâneo).

Segundo Paiva (1991) e Ferretti (2004), o esquema trifásico enquadra a qualificação profissional de acordo com três fases históricas.

- 1ª fase: corresponde ao artesanato, que exige longa aprendizagem, acarretando no domínio do aprendiz de todo o processo produtivo (matérias-primas, instrumentos, técnicas de trabalho, dentre outros), cabendo aos mestres o repasse desses conhecimentos como importante componente do sistema de aprendizagem de ofícios que caracterizou a Idade Média.
- 2ª fase: manufatura que, ao empregar no sistema de produção a divisão técnica do trabalho incipiente até a Revolução Industrial, promoveu uma intrínseca relação de dependência homem - máquina, acarretando desqualificação profissional do trabalhador;
- 3ª fase: desencadeada pelo avanço da tecnologia que demandou trabalhadores mais qualificados, em decorrência do incremento de tecnologia na

maquinaria, exigindo trabalhadores aptos a supervisionar e controlar a produção de várias máquinas sofisticadas. Essa produção industrial poderia abrir caminho para a Educação Politécnica e, conseqüentemente, para a requalificação do trabalhador.

Combinado a esse esquema trifásico, Paiva (1991) verificou que pesquisas empíricas e estudos teóricos desde os anos de 1940, no contexto internacional, se referiam a distintos níveis e a aspectos da qualificação média do trabalhador, as quais podem ser mencionadas em pelo menos uma das quatro teses, explicitadas a seguir:

- a) Desqualificação: o desenvolvimento tecnológico capitalista não levava à Terceira Revolução Industrial, mas reproduziria a transição do artesanato à manufatura, acarretando numa desqualificação progressiva do trabalhador, tanto em termos absolutos quanto relativos.
- b) Requalificação: a implementação da automação nos processos produtivos, aliada ao consumo de massa, exigiriam uma elevação da qualificação média da força de trabalho.
- c) Polarização das qualificações: o capitalismo moderno necessitaria de um número reduzido de profissionais altamente qualificados, enquanto a grande massa de trabalhadores se veria perante a desqualificação.
- d) Qualificação absoluta e desqualificação relativa: a qualificação média se elevaria em termos absolutos, uma vez que o capitalismo moderno exigiria trabalhadores cada vez mais qualificados, contudo, a qualificação relativa se reduziria, considerando-se o nível de conhecimento atingido pela humanidade, se comparada a períodos anteriores.

Ressaltamos que o esquema trifásico, associado às teses ora mencionadas, não pode ser compreendido estaticamente, ou seja, descolado do momento histórico. Ao contrário, é necessário considerar que diversos estudiosos e autores os utilizaram como ponto de partida para o desenvolvimento de suas pesquisas. Sendo assim, traremos um quadro analítico com exposição de como a temática foi se delineando nas pesquisas e nos estudos, considerando o contexto histórico internacional.

Quadro 3 – Exposição analítica dos estudos e pesquisas sobre qualificação profissional, no período de 1940 – 1990

Período	Conteúdo das pesquisas	Principais pesquisadores	Fundamentação teórica
1940 – 1960	-Questão educacional relacionada à diferenciação salarial com o nível educacional. -Enfoque na questão de métodos de análise das vantagens econômicas da Educação e de seu planejamento.	-Touraine (1955); -George Friedman (1947 e 1972); -Naville (1956); e -James Bright (1958).	Teoria do Capital Humano
1968	-Análise da área educacional na perspectiva de ultrapassar o funcionalismo, estabelecendo conexão com outras áreas do conhecimento. Essas discussões estão inseridas no contexto do movimento estudantil de 1968.	-Robert Blauner (1964) -Franz Jánossy (1986)	Teoria Marxista Teoria Reprodutivista: Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron
1970 – 1980	-Destaque em pesquisas sobre planejamento educacional, associado à igualdade de oportunidades, com base no liberalismo. Ênfase também na relação entre produção e qualificação nas pesquisas, influenciados pelo esquema trifásico. -Contexto de crise do Estado de Bem Estar social, alicerçados nas ideias da socialdemocracia e dos ideais igualitários. Introdução da microeletrônica acarretando numa nova concepção de racionalização.	Claus Offe (1973); Braverman (1974)	Teoria Marxista Teoria Neoliberal
1980-1990	-Ênfase no estudo do conteúdo das qualificações, no contexto de profundas mudanças no mundo do trabalho sob a égide da flexibilização, com repercussão na qualificação profissional ao trabalhador.	Kern e Schumann (1984) Ulrich Beck (1986)	Teoria Marxista Teoria Neoliberal

Fonte: Elaboração própria, com referência no levantamento da literatura internacional realizado por Paiva (1991).

Analisando este quadro, podemos constatar que a discussão internacional no âmbito da qualificação profissional está relacionada com as mudanças técnico-organizacionais do mundo do trabalho, tomando como ponto de partida a mudança do regime de produção

fordista-taylorista (1940-1969) para o regime toyotista de produção, que se desenvolveu em meados dos anos de 1970.

A seguir, realizaremos rápida explanação das principais pesquisas no âmbito da qualificação, visando a compreender em que medida as transformações nos regimes de produção capitalista (conteúdos do trabalho) repercutiram na qualificação profissional dos trabalhadores, estabelecendo uma análise dessa relação com base na dicotomia entre trabalho e capital. Esse tipo de exame se faz necessário, pois contribui para se compreender a relação da qualificação social e técnica na formação de egressos de nível técnico e superior desde a perspectiva do Materialismo Histórico-Dialético. Portanto, relevante é conhecer o estudo da arte em torno da categoria “qualificação profissional”.

Com base no levantamento teórico internacional de Paiva (1991), destacamos estudos de tradição francesa e estadunidense sobre os efeitos sociais e educacionais da mecanização e da automação fabril nos anos de 1940 a 1960. Dentre as pesquisas empíricas realizadas, foram relevantes as de Touraine (1955), Friedman (1947, 1972), Naville (1956) e James Bright (1958).

Touraine (1955) defende a tese da desqualificação dos trabalhadores, em decorrência da fragmentação e repetição das tarefas no processo produtivo, especialmente desde a I Guerra Mundial, após realizar pesquisa empírica junto à fábrica Renault. Friedman (1947, 1972) demonstrou certa ambiguidade relativamente à qualificação da força de trabalho até os anos de 1960. Este autor defende a tese da elevação da qualificação da força de trabalho em países com altos índices de automação. Finalmente, Naville (1956) postula o argumento da qualificação tendencial com o avanço tecnológico, ou seja, a mecanização exige uma elevação da qualificação média, provocando diminuição do número de trabalhadores e promovendo uma reclassificação qualitativa ao criar postos de trabalho com execução de funções de manutenção e vigilância.

Sob intensiva influência dessas pesquisas francesas, especialmente as realizadas por Friedman (1947) e James Bright (1958), pesquisador dos Estados Unidos, constatou após analisar os níveis de automação de 15 empresas que utilizavam tecnologia ultramoderna, uma tendência de desqualificação do trabalhador nas empresas com altos níveis de mecanização do trabalho.

É válido ressaltar o fato de que as pesquisas retromencionadas, especialmente a de 1950, situam-se numa realidade em que se consolidaram estudos no âmbito da Economia e do Planejamento da Educação, todavia, em 1960, foram poucas as publicações relevantes em torno da qualificação profissional dos trabalhadores. Neste intervalo, contudo, Paiva (1991)

destaca dois trabalhos publicados: o de Robert Blauner (1964) e os de Jánosy (1986) que devem ser inseridos no movimento estudantil de 1968, com significativa influência de pensadores marxistas (Poulantzas e Althusser).

Blauner publicou em 1964 o livro “Alienation and Freedom”, que trata sobre a alienação e a liberdade, em decorrência das distintas possibilidades oferecidas pela indústria moderna. De um lado, o deslocamento do artesanato para a manufatura acarretou a erosão das habilidades tradicionais, provocando maior fragmentação do trabalho e enfraquecimento da solidariedade nas relações sociais, favorecendo a alienação. De outra parte, a automação permitiu maior satisfação das necessidades pessoais e sociais do trabalhador em decorrência da ampliação do tempo livre e da possibilidade de realizar o seu trabalho no seu ritmo. Nesse caso, sugere que seja elevada a qualificação média da força de trabalho.

Janossy (1986) defende a ideia de que a manufatura desencadeia numa desqualificação da força de trabalho, contudo com a passagem dessa fase histórica para a automação, há uma tendência de polarização das qualificações. Portanto, de um lado, o processo automatizado fragmenta ainda mais o trabalho, aprofundando a desqualificação e, por outro, faz surgir tarefas qualificadas ligadas à construção e à manutenção da maquinaria, exigindo maior qualificação. Para esse pesquisador, contudo, a consolidação da automação conduz ao retorno do trabalho integrado, libertando o trabalhador da parcialização na produção e exigindo maior qualificação, desembocando numa requalificação profissional. Segundo Paiva (1991), Janossy defende três das quatro teses apresentadas no início deste tópico (desqualificação, polarização das qualificações e requalificação).

Outras pesquisas internacionais dos anos de 1970, também, se destacaram. Foi o caso dos estudos de Harry Braverman (1974), que defende a tese da desqualificação profissional, uma vez que, em decorrência do desenvolvimento tecnológico e do incremento da automação, a execução do trabalho se restringe a tarefas simples e repetitivas, típica do regime fordista.

Na contextura das profundas transformações na estrutura produtiva nos anos de 1980, destacou-se importante estudo realizado por Kern e Schumann (1984), materializado por meio de um livro intitulado *O fim da divisão do trabalho?* Essa obra se refere à relação das transformações produtivas na qualificação do trabalhador.

Essa pesquisa empírica constatou a formulação e implementação de novos conceitos de produção, visando a valorizar a qualificação, mediante o emprego de uma nova racionalização. Isso significa que há necessidade de incorporação, pela fábrica, de novos conhecimentos, que de acordo com Paiva (1991, p. 55) se refere à,

Competência técnica, mas também [**conhecimento**] social, capacidade de comunicação e desenvolvimento da personalidade [...] conhecimentos da dinâmica de grupos, forte valoração de critérios profissionais, qualificação para profissões integradas e sistemática educação continuada.

Nessas circunstâncias, o grande problema não seria a ameaça ao trabalho qualificado, mas, sim, as repercussões que a introdução da microeletrônica acarretou, com destaque no risco do desemprego e na manutenção desse status. É um período de transição em que surgem grupos específicos: segmentos dos incluídos no sistema de produção com penetração da microeletrônica; os excluídos e aqueles em condição de subemprego. Esse processo é desencadeador do fim da divisão do trabalho, segundo Kern e Schumann (1984), uma vez que ocorre a reprofissionalização do trabalho produtivo, contribuindo para a diminuição dos limites entre trabalho manual e intelectual, ou seja, para o fim da divisão técnica do trabalho.

Apesar da existência de estudos de Kern e Schumann (1984) que defendem o fim da divisão técnica do trabalho, a história tem mostrado que o trabalho, sob a égide do Capitalismo, se configura como categoria central para se analisar as transformações que afetam, atualmente, a formação/qualificação profissional dos trabalhadores. Portanto, reafirmamos a nossa posição de que o trabalho é elemento primordial para compreendermos as atuais mudanças no mundo do trabalho e suas implicações no perfil profissional exigido face ao modelo flexível de trabalho.

Outra pesquisa de destaque nos anos de 1980 foi de autoria de Ulrich Beck (1986), que ensejou a publicação do livro *A sociedade do risco*, cujos principais aspectos analisados se referiam à flexibilização do trabalho e sua capacidade de tornar elásticos os limites do trabalho e não-trabalho. Esse tipo de racionalização produtiva atingiu o setor terciário, espaço onde os setores da administração e dos serviços estavam expostos a descentralização com o apoio da microeletrônica. Essa nova flexibilidade garantiu certo domínio sobre o tempo, maior tempo livre, programação pessoal, mas também retirada da segurança dos trabalhadores. Isto significa dizer que o trabalhador ganhou independência, mas esta conquista fez à custa da privatização dos riscos físicos e psíquicos do trabalho.

Em síntese, a maioria das pesquisas internacionais no período que vai de 1950-1960 tende a enfatizar as implicações das mudanças de base fordista/taylorista na qualificação profissional do trabalhador, inserindo nas quatro teses mencionadas anteriormente. Esse tipo de análise se restringe às mudanças na qualificação do trabalhador, com origem no incremento da tecnologia no sistema produtivo, não problematizando, de maneira mais explícita, as relações antagônicas entre trabalhador e capitalista, entre capital e trabalho.

As pesquisas dos anos de 1970 - 1980 se inserem no âmbito de crise do Estado de Bem-Estar Social e da incorporação da microeletrônica, acarretando nova ideia de racionalização e destruição dos postos de trabalho e desemprego. Essas mudanças atingem a qualificação do trabalhador, sendo requisitado um novo perfil que atenda as demandas do modelo de racionalização da produção, quais sejam: flexibilização dos setores altamente padronizados, ampliação de construção de aparelhos no âmbito da mecânica fina, forte deslocamento da construção de máquinas pesadas para máquinas especiais e complexas (PAIVA, 1991).

Esse novo perfil profissional coaduna com a formação pautada no modelo de competências que valoriza os conhecimentos tácitos dos trabalhadores, com enfoque nas habilidades e competências (de natureza psicossocial e socioafetiva), sendo estas mobilizadas no ambiente de trabalho. Contudo, na perspectiva de Ramos (2002), esse tipo de formação se aproxima da concepção experimental de qualificação, uma vez que o foco torna-se os conteúdos adquiridos no espaço laboral, sem uma crítica de fundo da relação contraditória entre capital e trabalho. Portanto, esse tipo de qualificação profissional se distancia de uma concepção social de qualificação, defendida neste trabalho.

Ao restringir, portanto, essas pesquisas, ao processo de qualificação e requalificação do trabalhador, sem compreender as contradições desse processo na sociabilidade capitalista, reforçamos a dimensão tecnicista da qualificação, em detrimento da concepção multidimensional (relativista ou enquanto relação social). Portanto, é imprescindível entender a qualificação não como um conceito linear ou homogêneo, mas como multidimensional, que se incorpora nas tessituras das relações sociais da sociedade capitalista.

Segundo Marx (2010), a intensificação da divisão do trabalho tem por finalidade a produção de mais-valia que será apropriada pelo capitalista, detentor dos meios de produção em detrimento da exploração da força de trabalho do homem (condição de trabalhador). Essa relação se insere num trabalho alienado²¹, engendrando processos de estranhamentos: 1) na relação do homem com o seu trabalho; este torna-se atividade obrigatória, enfadonha e dolorosa; 2) com o produto do seu trabalho, o qual será apropriado por aquele que não o produziu; 3) com o ser genérico, ou seja, com a sua condição de ser social engendrada pelo trabalho; e 4) nas relações com outros homens, desencadeando no estranhamento do homem pelo próprio homem, acarretando na desumanização.

²¹Sobre as etapas do processo de estranhamento e do trabalho alienado, abordaremos com detalhes no tópico 2.2.

Nas palavras de Marx (2010, p. 80),

O trabalhador se torna mais pobre quanto mais riqueza produz, quanto mais a sua produção aumenta em poder e extensão. O trabalhador se torna uma mercadoria tão mais barata quanto mais mercadorias cria. Com a valorização do mundo das coisas (*Sachenwelt*) aumenta em proporção direta a desvalorização do mundo dos homens (*Menschenwelt*). O trabalho não produz somente mercadorias; ele produz a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria, e isto na medida em que produz, de fato, mercadorias em geral.

Portanto, é por meio do trabalho alienado que o homem submete seu semelhante às piores condições de vida e trabalho, acarretando em acirramento das desigualdades sociais, caracterizadas pelo aumento do desemprego, violência social, condições precárias de trabalho e, conseqüentemente, desumanização do homem. Todo esse processo resulta da apropriação desigual da riqueza social pelo capitalista, por meio da intensificação da jornada de trabalho, não permitindo que o homem usufrua de atividades transpostas ao sistema produtivo: realização de atividades voltadas para o lazer, para a cultura, realização de manifestações artísticas e políticas.

Esse rompimento da relação do homem com o trabalho, numa perspectiva ontológica e social, causa um sentimento de desprazer na realização do trabalho. O homem, assim, passa a valorizar a realização de atividades voltadas para o consumo, como vestir, comer e beber. E é nesse processo que o homem se desumaniza, porque perde a dimensão do trabalho como atividade vital para a sua condição genérica e humana.

Sendo assim, é imprescindível reforçar uma análise da qualificação na sua dimensão social, ampliando o cerne da reflexão para a realidade histórico-concreta, considerando as determinações na relação capital-trabalho. Para tanto, Ferretti *et al.* (2003) considera imprescindível mensurar a qualificação profissional não mais relacionada ao tempo de formação, ou seja, designar como mais qualificado aqueles com maior grau de instrução, mas o desafio se direciona para sua mensuração qualitativa, que envolve compreender as relações de poder engendradas no cotidiano de trabalho, bem como inserir as demandas por qualificação na tessitura das relações sociais e não como uma demanda individual.

Esse aspecto mais qualitativo deve estar inserido nas pesquisas e estudos nessa área, viabilizando uma análise da qualificação na sua totalidade, com valorização do contexto histórico, da precarização do trabalho, da exploração do trabalhador e, até mesmo, da subsunção da Educação aos ditames do capital. Com arrimo nessas considerações, inferimos que o entendimento da qualificação profissional dos egressos no IFCE, *Campus Maracanaú*, situa-se nos processos formativos advindos com a instituição escolar e a relação da

qualificação social e técnica nesse processo formativo, considerando as tessituras das relações sociais que engendram a sociedade capitalista.

Considerando que o objeto de estudo desta pesquisa, está a sociedade brasileira, e que tal pesquisa se insere nas discussões teóricas e achados empíricos em torno da qualificação, explicitaremos, brevemente, sobre a relação da Educação e do trabalho na sociedade brasileira, no período de 1980-2000.

A análise em torno dessa discussão nos anos de 1980, no Brasil, deve levar em consideração as especificidades econômicas e políticas que o País vivenciava. Portanto, o panorama político, nesse período, foi marcado pelas reivindicações de vários setores da sociedade voltados para a consolidação da democracia no País, melhoria nas condições de saúde e educação, entre outras solicitações.

Sendo assim, nos anos de 1980, as discussões brasileiras em torno da relação entre trabalho e Educação foi centrada na dimensão contraditória da Educação, bem como no seu caráter mediador e transformador. Esta perspectiva analisa a Educação na tessitura das relações sociais, de modo a desvelar as contradições desse processo, contribuindo para a elaboração de um projeto hegemônico da classe trabalhadora. Os estudos e pesquisas que seguiram esta linha tiveram influência da teoria marxista, representando os primeiros elementos de formação de uma teoria pedagógica brasileira, denominada de “pedagogia histórico-crítica”, cujo principal articulador foi Dermeval Saviani (SHIROMA; CAMPOS 1997).

Segundo Kuenzer (1991), os estudos e pesquisas da pedagogia histórico-crítica recobram, além da dimensão contraditória da Educação, o seu caráter mediador e sua função transformadora da sociedade, na medida em que reconhece que existem fatores psicológicos, sociais e econômicos que determinam o fracasso ou sucesso no desempenho escolar, sem desconsiderar também a dimensão pedagógica no entendimento da Educação e sua função na democratização da sociedade.

Dentre os trabalhos que se destacaram nesse período, citamos a tese de Salm (1980) sobre escola e trabalho. Diferentemente dos estudos que afirmavam a existência de uma vinculação direta entre a escola e o sistema produtivo, de modo que a Educação contribuía para reprodução das relações de exploração, Salm apresentou a tese da desvinculação escola-sistema produtivo capitalista. Para o autor o vínculo era de ordem ideológica, significando que o sistema de produção capitalista prescindia de trabalhadores qualificados, não sendo necessário que a escola qualificasse de acordo com as demandas do mundo do trabalho (SHIROMA; CAMPOS, 1997).

Contrapondo-se à tese de Salm (1980), Frigotto (1984) considera que a relação estabelecida entre a escola e o sistema produtivo é de mediação, permitindo assim que a Educação também possa ser espaço de negação das relações sociais capitalistas. Essa ideia de Educação influenciou estudos e pesquisas nos anos de 1980, bem como subsidiou a elaboração das propostas para o delineamento da LDB/1996. Destacamos o fato de que o debate da Educação sob nova perspectiva consolidou a função social desta, permitindo ampliar a discussão do trabalho como princípio educativo, subsidiado por uma formação omnilateral do homem.

Nos anos de 1980, o debate sobre a qualificação profissional foi retomado por Kuenzer (1984), na sua obra *Pedagogia da Fábrica*, cuidando sobre o modo como a fábrica educava seus trabalhadores. Sua tese centra-se na ideia de que a empresa e a escola se articulam na distribuição desigual do saber, ou seja, “ao buscar atender às necessidades do mercado, a escola serve ao capital e, contraditoriamente, ao formular propostas pedagógicas que democratizem o saber sobre o trabalho, a escola presta um serviço à classe trabalhadora”. (KUENZER,1991, p. 26).

Nesse sentido, a autora considera que a funcionalidade da escola no modo de produção capitalista é a distribuição desse conhecimento de maneira seletiva e desigual. Sendo assim, pensar em alternativas para garantir um modelo de escola que atenda a todas as classes, sem distinção, ou mesmo pensar num modelo de escola especificamente para os trabalhadores, não deve estar descolado de uma análise de conjuntura. Kuenzer alerta para a visão de que o caráter seletivo e excludente não é uma disfunção da escola, mas o seu jeito de articulação com o capital. Nesse sentido, torna-se imprescindível levar em consideração a própria estrutura e lógica da sociedade capitalista.

Consideramos que algumas pesquisas realizadas nos anos de 1980 (como, por exemplo, as de Kuenzer (1991) e Frigotto (1984), influenciaram a análise delineada nesta pesquisa, porquanto consideramos que a escola possui importante papel no processo formativo dos sujeitos. Não podemos deixar, porém, de considerar que a formação viabilizada se insere no âmbito das relações capitalistas, portanto, apesar de a escola ser determinada pelas relações de produção, estabelecendo, muitas vezes, uma prática educativa voltada para os interesses da burguesia, também vislumbramos contradições, de modo que a escola também se configura como espaço reflexivo e crítico na perspectiva de contribuir para uma formação autônoma e integral dos indivíduos.

Concordamos com a perspectiva de Kuenzer (1991), ao considerar a importância do papel da escola na formação crítica e autônoma, com destaque na formação dos

trabalhadores. Kuenzer (1991, p. 16) acentua que, apesar do caráter seletista e classista da escola, é inegável o valor do certificado escolar, pois este “[...] abre as portas para o exercício das funções intelectuais no mundo do trabalho e confere as habilidades, comportamentos e conhecimentos necessários para a aquisição de competências através do exercício profissional.”

Com efeito, ao analisarmos a formação do egresso que concluiu seu curso no IFCE, *Campus Maracanaú*, consideramos que essa Instituição escolar se insere num âmbito de flexibilização da economia, com profundas repercussões na qualificação do trabalhador. Assim, algumas questões têm curso: considerando que na atualidade é requisitado um novo perfil profissional, como essas tendências atuais, vivenciadas no plano internacional desde os anos de 1970-1980, influenciam no delineamento das pesquisas brasileiras? Quais as influências dessa flexibilização na qualificação do trabalhador? Como se estabelece a relação da qualificação técnica e social na formação dos trabalhadores, com destaque na formação dos egressos de nível técnico e superior?

O desvelamento de algumas dessas questões se incorpora ao entendimento do contexto dos anos de 1990, em que ocorreu a disseminação de pesquisas e estudos brasileiros sobre os influxos das novas tecnologias sobre a Educação e a Sociedade. Os debates centraram-se em torno dos seguintes temáticas: Educação e desenvolvimento, Mudanças tecnológicas e Demandas por qualificação.

No que diz respeito ao tema da qualificação nos anos de 1990, as tendências gravitavam a órbita do tipo de formação necessária ao novo trabalhador: polivalência ou politecnia. Dentre as pesquisas e discussões que se destacaram nesse período, enfatizamos a de Machado (1992, p. 15), que define as características desse novo perfil de qualificação demandado pela flexibilização: “[...] escolaridade básica, capacidade de adaptação a novas situações, de compreensão global de um conjunto de tarefas e das funções conexas, o que demanda capacidade de abstração [...] e interpretação de informações.”

Esse novo perfil de qualificação demandaria novos conhecimentos e habilidades que ultrapassem a capacidade de realizar atividades e/ou exercer funções, especificamente, em uma determinada ocupação. Ao contrário, requisita a obtenção de múltiplos conhecimentos, visando a atuar em situações imprevisíveis e flexíveis. Nesse âmbito, surge no centro do debate o assunto da polivalência²².

²²Machado (1992) considera o termo polivalência como racionalização formalista com fins instrumentais, ou seja, não significa intelectualização do trabalho, mesmo num ambiente em que se operem equipamentos complexos. A politecnia supõe a ultrapassagem de um conhecimento meramente empírico, uma vez que requer

Além da ampliação de pesquisas a respeito dos conteúdos das qualificações requeridas pela nova reestruturação produtiva, houve o delineamento de pesquisas em Educação voltadas para analisar o chão da fábrica. Portanto, nos anos de 1990, alguns pesquisadores (DELUIZ, 1995; MACHADO, 1992; MOURA, 1996) enfocaram o local de trabalho, buscando compreender as reais mudanças nas empresas no contexto de mudanças econômicas e produtivas.

É no âmbito dessas mudanças – marcada pela flexibilização produtiva e polivalência dos trabalhadores – que estudos sociológicos e pedagógicos recuperam o debate em torno da qualificação, ao mesmo tempo em que emerge a noção de competências. Esse conceito tem origem no âmbito empresarial (HIRATA, 1997), correspondendo a um modelo pós-taylorista de qualificação, adentrando os estudos e pesquisas brasileiras desde os anos de 1990.

Na compreensão de Ramos (2002), a noção de competência visa a reordenar conceitualmente o entendimento da relação entre trabalho e Educação, desviando o foco da problemática em torno das implicações subjetivas ao trabalhador, ante as novas ocupações e tarefas; e institucionalizar maneiras inovadoras de educar/formar os trabalhadores sob novos códigos profissionais.

A relação em torno dos conceitos de qualificação e competência deve ser analisada cautelosamente, pois não representa somente uma mudança de nomenclatura, mas envolve novas requisições profissionais aos trabalhadores, com intensos influxos nos seus direitos sociais e trabalhistas.

Portanto, o redimensionamento do conceito de qualificação pela competência está associada à globalização da economia que, acarreta desfiliação dos trabalhadores do sistema de regulações sociais, dadas as condições de precarização do trabalho e redução dos direitos trabalhistas, bem como flexibilidade do processo de acumulação capitalista. Essas transformações repercutem na qualificação profissional dos trabalhadores, uma vez que há maior valorização dos conhecimentos tácitos (advindos com a experiência profissional) do que dos conhecimentos prescritos, atestados pelos títulos e diplomas escolares.

Na opinião de Paiva (2000), a aquisição de habilidades e conhecimentos requeridos pela noção de competências, visa a adequar o trabalhador às novas demandas profissionais, quais sejam: capacidade de abstração, de concentração e exatidão. Valoriza-se a capacidade de vencer as dificuldades por via de iniciativas pessoais e de atividades

além de uma formação técnica, recurso a modos de pensamento abstratos, capaz de atuar criticamente em atividade de caráter criador e buscar com autonomia os conhecimentos necessários.

alternativas, atributos estes que exigem uma readequação do sistema educacional às mudanças tecnológicas.

É importante frisar a visão de que Paiva (2000) não considera que a competência tenha um sentido mais restrito do que a qualificação, mas aquela se aproxima das necessidades do capital. Isso quer dizer que há a exigência de preparar os jovens para o mundo do trabalho, por meio da aquisição de competências, associadas às noções de empregabilidade²³.

Na perspectiva de Arrais Neto e Cardoso (2005), o conceito de qualificação ainda é atual e dá conta de compreendermos as contradições das relações sociais no mundo do trabalho. Ademais, a noção de competência está ancorada numa dimensão individual, que subestima a de cunho social das relações de trabalho do sistema capitalista.

Apesar da existência das diferenciações nas análises e abordagens em torno desses conceitos, é inegável que essas novas tendências de formação atingem a Educação brasileira. Ramos (2002) considera a incorporação do conceito de competência na Educação, constituindo-se como um dos eixos norteadores das políticas governamentais de Educação profissional, especialmente desde 1990 no governo de Fernando Henrique Cardoso, reforçado pelos organismos internacionais.

Tal situação repercute em desafios ao sistema educacional. Segundo Kuenzer (2002), a valorização dos conhecimentos tácitos (adquiridos nas práticas laborais), pela noção de competências, transcende o sistema escolar, porque eles são mobilizados no ambiente de trabalho, não sendo ensinados e nem, muito menos, sistematizados, não se identificando com o conhecimento teórico. Portanto, é imprescindível analisar, nesta pesquisa, a relação entre as demandas e especificidades destes conhecimentos e competências no trabalho e na escola, considerando as mudanças no mundo laboral de hoje.

Sendo assim, consideramos que a qualificação dos egressos de nível técnico e superior compreende desde os processos formativos-formais viabilizados pela Instituição escolar, como também as experiências profissionais e a própria formação cidadã e humana vivenciada pelo egresso na sua vida familiar, comunitária e mesmo política. Portanto a formação profissional, a ser analisada, está nesta perspectiva ampla de qualificação (dimensão social). Sendo assim, procuramos, no decorrer deste trabalho, compreender as tessituras da

²³O conceito de empregabilidade não é atual, mas ganha força, entrando nas discussões acadêmicas e políticas brasileiras nos anos de 1990. A empregabilidade diz respeito à qualificação, às habilidades, disposição, atitudes da pessoa perante um mercado de trabalho que não está em expansão. Transfere-se do social para o individual a responsabilidade pela inserção profissional (PAIVA, 2000).

qualificação social e técnica na formação do egresso no IFCE, *Campus* Maracanaú, com enfoque na formação adquirida pelos egressos no espaço escolar e no trabalho.

Na análise dos resultados desta pesquisa, afirmamos que a concepção técnica de qualificação é predominante na visão dos egressos. De modo geral, do total de sete egressos entrevistados, quatro exprimiram uma ideia de qualificação relacionada à aquisição de conhecimentos técnicos, voltados para atender ao mundo do trabalho, propiciando, assim, preparação para o desenvolvimento de atividades profissionais, numa área específica. A respeito de uma ideia de qualificação pautada nos aspectos teóricos, representada pela aquisição de conhecimentos legitimados pelos títulos e diplomas escolares, tivemos um quantitativo de dois egressos que sinalizaram compreender a qualificação sob esse viés. Somente um egresso se referiu a uma ideia de qualificação ultrapassando os aspectos técnicos, aproximando-se da dimensão de qualificação profissional como dimensão social e humana, que será mais bem detalhada no próximo tópico.

O entendimento da qualificação profissional numa dimensão técnica, incorporando tanto os conhecimentos propedêuticos, quanto os aspectos técnico-operativos, pela maioria dos egressos, está sintonizado com a globalização da economia, a qual demanda para a Educação profissional muitos desafios, destacando-se a viabilização de uma formação intelectual e profissional, atestada pelas titulações e diplomas escolares, visando a minimizar o risco de desemprego, ou mesmo baixos salários e condições de trabalho precarizadas.

Isso, no entanto, não significa a manutenção no emprego. Para tanto, é disseminada a ideia da necessidade de atualização constante de conhecimentos, de modo a preparar o trabalhador para enfrentar situações de imprevisibilidade no ambiente de trabalho, em associação ao desenvolvimento de capacidades cognitivas, socioafetivas e psicomotoras, vinculadas a atributos subjetivos. Seguem alguns depoimentos:

Eu entendo você ficar mais específico naquela área que você quer trabalhar, adquirir mais conhecimentos, se destacar, ser mais técnico, capaz de resolver problemas que encontrar. (EGRESSO nº 1).

Eu entendo que é se preparar, está estudando, se formando, buscando está sempre atualizado, [...] tem a graduação, você tá fazendo uma pós-graduação, depois uma especialização, um mestrado, tá continuando nos estudos e com outros conhecimentos também como o inglês, está complementando com outros idiomas. (EGRESSO nº 4).

Apesar da importância dos conhecimentos técnicos para a inserção profissional, os depoimentos sinalizam para a necessidade de uma formação continuada, obtida por meio

de cursos de especialização e pós-graduação, garantindo melhores condições de empregabilidade e rápida inserção no mundo do trabalho.

Essa gama de atributos e habilidades, como perfil profissional requisitado pelo mundo do trabalho atual se aproxima do modelo de formação pautado nas competências, que sendo uma noção originária da Psicologia, valoriza aspectos subjetivos de formação. Na perspectiva de Ramos (2002), esse tipo de formação se aproxima da noção experimental de qualificação profissional, uma vez que o desenvolvimento dessas habilidades é mobilizado durante a prática profissional cotidiana.

Portanto, a concepção de qualificação expressa pela maioria dos egressos, pautada numa perspectiva prático/experimental, está sintonizada com as novas demandas do mundo do trabalho, em que estes adquirem conhecimentos teóricos e técnicos no ambiente escolar, sendo estes requisitos importantes para garantir a mobilização de competências e habilidades de natureza subjetiva, durante a experiência profissional.

Apesar do direcionamento, pela maioria dos egressos, de um entendimento da qualificação na sua dimensão técnica, vinculada as suas experiências profissionais, bem como aos percursos formativos no âmbito escolar²⁴, defendemos uma perspectiva de qualificação na sua dimensão social, que analisa a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos adquiridos pelos trabalhadores, partindo da relação contraditória entre capital e trabalho.

Tendo em vista estas considerações, a seguir delimitaremos as particularidades em torno da qualificação social, com referência na formação humana em Marx.

2.2 A qualificação na sua dimensão social com referência na formação humana marxista

A qualificação na sua dimensão social, abordada nesta tese, não se restringe ao acúmulo de conhecimentos teóricos ou de natureza técnico/operacional, mas engloba uma formação humanística, artística, cultural e política do trabalhador. Nesse sentido, a formação profissional, adquirida na instância escolar, configura-se como um dos aspectos constituintes desta formação ampla e humanizada, incorporando conhecimentos imprescindíveis para a compreensão dos aspectos técnicos e científicos inerentes ao processo produtivo, articulando teoria e prática.

Portanto, a instituição escolar se estabelece como um importante espaço de formação e campo de mediação onde se engendram interesses antagônicos: de um lado, a

²⁴A discussão em torno da formação escolar dos egressos será mais bem detalhada no capítulo 4.

existência de ações voltadas para uma formação unilateral e parcelar, adequada aos ditames do Capital e, de outro, iniciativas formativas, visando a alcançar uma formação integral, considerando a formação do homem em suas múltiplas dimensões²⁵.

É no âmbito destas contradições que teceremos, neste tópico, reflexões sobre a Teoria da Formação Humana Marxista, subsidiando, assim, uma análise da qualificação na perspectiva da formação integral. A formação humana, a ser analisada e discutida, se insere na relação do ser natural com o ser social e a complexificação desse processo, por via do trabalho, culminando na produção da existência material imediata e reprodução da vida social. Sendo assim, explicitaremos sobre essa relação dialética e suas implicações na formação humana, problematizando tal discussão na sociabilidade engendrada pela lógica do Capital.

A relação entre o ser natural com o ser social parte do entendimento de que o homem como ser natural (com necessidades físicas e naturais) dispõe de capacidades que lhe permitem suprir as exigências mínimas para sua sobrevivência. Para tanto, estabelece uma relação com a natureza circundante, transformando-a. As necessidades humanas iniciais, então, se modificam, acarretando no surgimento de necessidades cada vez mais elaboradas, resultando num processo de complexificação, tanto dos instrumentos de modificação da natureza, quanto da própria condição humana, ou seja, a relação de mediação com a natureza resulta na própria humanidade do ser humano.

Portanto, a maneira de o homem se relacionar com a natureza possui características especificamente humanas, porque todo esse processo se estabelece mediado pelo trabalho, configurando-se este como metabolismo entre o ser humano e a natureza. Isso significa dizer que é por meio do trabalho ou da capacidade humana de trabalhar que o homem se constitui como ser humano, ou seja, é pelo trabalho que ocorre a transformação da condição imediata natural do homem para dar origem a um novo ser social.

A transformação da condição natural do homem (corpo físico com necessidades mínimas e naturais) à condição de ser social não acontece de maneira unidirecional. Ao contrário, se configura de modo mediado, ou seja, num confronto entre negação e conservação. Sendo assim, considera-se que existe relação metabólica entre o ser natural e o social.

A humanização do homem, com origem no seu trabalho, dá início à própria história humana e à criação das condições de satisfação das suas necessidades, acarretando no

²⁵A formação nesta perspectiva não se restringe ao âmbito escolar, mas também considera outros espaços formativos como as experiências profissionais, a vivência comunitária e cultural na qual os trabalhadores estão inseridos, atividades políticas e de lazer, etc. Contudo a análise neste trabalho foca a formação na escola. Essa perspectiva de formação será melhor explicitada no capítulo 4.

engendramento de novas necessidades. Na opinião de Antunes (2016), a demarcação entre o surgimento do homem e o início da história humana é um aspecto muito importante, uma vez que Marx tenta retratar em suas obras o surgimento da natureza desde o ser humano já constituído, ou seja, “o devir da natureza até ao homem”. Portanto, o ponto de vista marxista é inerentemente concreto, porque parte da realidade objetivamente existente, estando o método de investigação marxista a se preocupar com esse assunto.

Considerando, que a história humana é um acúmulo social dos processos de trabalho e, conseqüentemente, do avanço das forças produtivas, torna-se imprescindível compreender que é no interior desse processo, permeado por todas as contradições existentes, que se constitui o ser genérico, ou seja, a própria humanidade do ser social. Com base nessas considerações, faz-se necessário apreender as particularidades na relação entre consciência e exteriorização, a fim de compreendermos o modo pelo qual o homem torna complexos os meios de produção, desencadeando, assim, a existência de uma divisão do trabalho, o avanço das forças produtivas e a criação do excedente de trabalho.

É válido ressaltar que a concepção ontológica de trabalho, delineada até então, se aproxima da concepção social²⁶ de qualificação, haja vista que é por meio do trabalho, que o indivíduo modifica-se a si próprio e propicia condições para o estabelecimento de relações sociais com outros homens de maneira livre e consciente. Nesse estágio vislumbramos mais facilmente o alcance de um processo de formação humana integral, incorporando o indivíduo na sua totalidade, ou seja, nas múltiplas dimensões que envolvem sua vida (dimensão familiar, cultural, laboral, política, entre outras).

Dando continuidade sobre a explicitação da perspectiva de formação humana marxista, inicialmente, exprimimos a ideia de que o homem é um ser consciente. Esta afirmação nos remete a realizar algumas importantes considerações. A primeira é que a atividade vital consciente do homem é sua marca distintiva dos demais seres vivos. A segunda é que o homem não surge por intermédio da consciência, ao contrário, esta é um produto social, portanto, é um produto do trabalho. E, finalmente, sendo produto do trabalho, é por meio deste que uma parte da natureza, constitutiva do ser natural, *suprassume* por si mesma sua condição imediatamente natural e dá origem ao ser social e conseqüentemente ao processo de humanização. Essa condição permite que o homem aprimore os meios de transformação da

²⁶A concepção de qualificação na sua dimensão social abrange as dimensões conceituais e experimentais de qualificação, ampliando-as na perspectiva de considerar as contradições existentes na relação entre capital e trabalho na sociabilidade capitalista, contribuindo para uma análise crítica da realidade e, conseqüentemente, para uma formação mais autônoma e questionadora. Os principais autores que discutem sobre a dimensão social de qualificação e que foram abordados nesta tese foram: Ferretti (2004), Kuenzer (2002), Friedmann (1947), Naville (1956), entre outros.

natureza e desta transformação resulte algo novo, ou seja, um produto humano, seja este produto o próprio ser humano, seja um objeto útil que satisfaça uma necessidade humana.

Durante a transformação de algo natural, mas mediado humanamente pelo trabalho, em algo novo e útil, o ser humano exterioriza sua necessidade como um objeto que o satisfará. Em outras palavras, objetiva sua essência, sua subjetividade e sua individualidade. O homem põe a si próprio na modalidade de objeto, exterioriza-se. Essa relação é fundamental para todo o processo social de formação do ser humano – tanto individual quanto coletiva e socialmente (ANTUNES, 2016).

Ao relacionar-se com o produto de seu trabalho, o homem estabelece uma relação livre e humana, materializando, assim, um processo social amplo, envolvendo as esferas da produção, do consumo e da fruição. É válido ressaltar o fato de que essa dinâmica prescindiu de outros processos de refinamento e complexidade dos meios de produção, que, por sua vez, se voltam para novos pontos de partida que requerem outros processos de trabalho cada vez mais refinados. É mediante esse processo (caracterizado pela relação dialética entre as esferas supramencionadas) que ocorre o desenvolvimento histórico social dos seres humanos com implicações na sua produção e reprodução social.

Marx considera, entretanto, que a esfera da produção se configura como um momento predominante dessa relação, porque é ponto de partida que desencadeia o processo de produção e reprodução da vida social. Portanto, é por meio da produção que o homem transforma um objeto e este retorna a si ao consumi-lo, portanto, o consumo aparece como momento da produção.

Segundo Antunes (2016), ao produzir para consumir e ao consumir para produzir, o homem forma a si mesmo como ser humano, porque tal produção parte de uma necessidade humana, a qual será suprida, sem apropriação deste produto por aqueles que não a produziu. Essa humanização ocorre na medida em que a objetivação da essência humana é necessária para fazer humano tanto os sentidos do homem quanto para criar sentido na vida humana.

Portanto, é pelo trabalho, desde a relação dialética entre as esferas da produção e fruição que o ser humano se constitui e forma outros homens, produzindo, assim, a própria necessidade de relação com outros seres vivos, e essa relação configura-se como uma necessidade refinada e humanizada. Portanto, apesar da existência de aspectos individuais nos processos de trabalho (exemplificando a objetivação), não podemos deixar de considerar a condição social e genérica do ser humano. Marx (2014) entende que não há dissociação entre as esferas da individualidade e da sociabilidade e que ambas são imprescindíveis para a existência da história da humanidade, sendo esta pensada como história social de cada ser

humano tomado individualmente, cuja humanidade é transmitida por profundos processos formativos, passados de geração a geração.

Com efeito, a esfera da produção carrega consigo uma dimensão profundamente formativa, uma vez que, sendo ponto de partida, viabiliza aos seres humanos tanto a produção de objetos úteis as suas necessidades, como também às condições de vida, vinculadas ao modo de produzir a vida social.

Este é um ponto importantíssimo da discussão acerca da teoria da formação humana, uma vez que é pelo modo de produção que se intensificam as relações sociais, com a finalidade de garantir melhores condições de vida e bem-estar. Na medida em que o homem vai se humanizando, também se fazem complexos os modos de transformação da natureza, demandando trabalhos cada vez mais diversificados. Nesse estágio, as forças produtivas denotam elevado nível de desenvolvimento, e desencadeiam processos de trabalho cada vez mais refinados.

Esse modo de organização do trabalho não se dá alienadamente, no qual o homem desenvolve uma determinada atividade de maneira exclusiva e subordinada. Ao contrário, esta se desenvolve com base na coexistência de variados modos de trabalho, configurada nas distintas espécies de produto, tecidas no contexto de relações sociais livres e humanizadas. Essas novas maneiras de divisão do trabalho são imprescindíveis para o desenvolvimento histórico dos seres humanos, porque é com base nele que ocorrem elevação da produtividade e, conseqüentemente, produção do excedente de trabalho.

É válido ressaltar que esse tipo de sociedade não se refere ao sistema capitalista, mas à possibilidade de uma futura sociedade socialista, em que o processo de trabalho não se estabelece de maneira alienada, mas sim de maneira cooperada, caracterizada por relações livres e humanizadas.

Portanto, em meio a todo esse complexo de desenvolvimento do trabalho, com sua divisão vinculada à intensa transformação específica da natureza, gera-se a riqueza social. Esta é fruto do modo de produção cooperado²⁷ que não somente enseje aumento de produtividade, mas também uma força produtiva, que tem que ser, por si, uma “força de massas” (MARX, 2014). Tal pensamento é expresso em estudos mais recentes, com destaque para Antunes (2013),

²⁷Nas palavras de Marx (2014, p. 387), “A cooperação no processo de trabalho [...] fundamenta-se na propriedade comum dos meios de produção e na circunstância de o indivíduo isolado estar preso à tribo ou à comunidade [...] distingue-se da cooperação capitalista.”

Esta riqueza social, expressa no corpo de excedente de produtos, é necessária não apenas para garantir a plena sobrevivência da totalidade dos seres humanos (inclusos aqueles que não podem participar imediata e diretamente do trabalho produtivo), mas também de modo a lhes possibilitar, mais do que a mera “sobrevivência”, uma vida cada vez mais livre e humana. (ANTUNES, 2013, p. 66).

Sendo assim, essa riqueza social cria os produtos imprescindíveis para a sobrevivência humana e garante uma vida cada vez mais livre, permitindo ao homem trabalhar cada vez menos. Essa situação propicia a garantia de uma quantidade de tempo do não-trabalho ou tempo disponível, para que a pessoa possa se desenvolver plenamente, realizando atividades que lhe dão prazer e que satisfaça necessidades para além dos aspectos físicos (comer e vestir, por exemplo). A existência de um tempo livre, contudo, somente se efetiva no interior de uma relação humana livre e não sob o jugo dos interesses de uma minoria detentora dos meios de produção.

Esse tipo de sociabilidade humana reforça a perspectiva do trabalho como princípio educativo, culminando na constituição de um novo homem, não pautado numa formação fragmentada e parcelar (unilateral), típica da divisão do trabalho da sociedade capitalista, mas sim numa formação integral em que a pessoa dispõe de tempo livre para o acesso ao lazer, à cultura, à vivência política, entre outras atividades.

É mister ressaltar que as relações sociais que se engendram nesse tipo de sociedade se diferenciam do estabelecido no sistema capitalista. Enquanto no socialismo o processo de trabalho acontece de maneira a propiciar condições para o desenvolvimento pleno do indivíduo, na sociabilidade do capital o processo de trabalho se faz alienado/estranhado, mutilando a formação humana, por meio de um processo de trabalho fragmentado, em que o indivíduo produz prioritariamente para satisfazer as necessidades do capital. Ocorre, pois, uma desumanização do homem.

Essa discussão se vincula ao objeto de estudo desta pesquisa, uma vez que os trabalhadores entrevistados estão inseridos no sistema de produção capitalista, cujas engrenagens se revestem sob o manto da flexibilidade econômica com profundas repercussões na qualificação/formação profissional destes trabalhadores. A tendência é a requisição de uma formação pautada na polivalência que se caracteriza pela capacidade do trabalhador operar várias máquinas, num contexto de produção flexível. Desse modo, o trabalho passa a ser realizado em equipe, rompendo com o trabalho parcelar, típico do fordismo.

Para compreendermos esse processo produtivo, torna-se imprescindível entendermos o modo como esse trabalho se estrutura na sociedade capitalista, mais especificamente como os bens produzidos são “distribuídos”. Partimos do entendimento de

que o processo de trabalho que se desencadeia, neste tipo de sociabilidade, é alienado, no qual ocorre uma separação do ser humano com o objeto de sua produção, ou seja, não vem a ser reconhecido pelo homem como objeto humano. O trabalho para o homem passa a ser meio pelo qual vende sua força de trabalho em troca do salário para suprir as necessidades mínimas e não atividade pela qual se humaniza e estabelece uma relação de cooperação com outros homens. Essa relação no processo de trabalho alienado é de estranhamento, tal como veremos a seguir.

Consoante Marx (2014), o trabalho como atividade essencialmente coletiva e de integração que distingue o homem do animal, é positivo, mas se torna atividade negativa, ou seja, trabalho alienado na sociedade capitalista. Isso significa dizer que o trabalho é uma categoria abstrata, estando mais ou menos em todas as modalidades da sociedade, sendo instância primordial para a constituição do processo de produção imediata dos bens materiais e reprodução da vida social. Na sociedade capitalista, no entanto, ocorre a separação entre o ser humano e o produto do seu trabalho, decorrente da alienação do trabalho.

O entendimento do complexo da alienação do trabalho compreende três aspectos inter-relacionados: o estranhamento²⁸, a objetivação e a alienação. Como ensina Antunes (2016, p. 75) “[...] toda objetivação, no interior de um processo de alienação, se apresenta ao trabalhador como estranhamento.” Portanto, é nas objetivações (trabalho humano que se fixou no objeto), engendradas na exteriorização dos produtos com o ser humano, que se estabelece uma relação de defrontação hostil entre produtor e produto.

Segundo Marx, na alienação no trabalho, o estranhamento se manifesta na relação imediata do trabalhador com os objetos de sua produção. Aqui se destaca o estranhamento no ato da atividade produtiva, em que o trabalho não pertence ao trabalhador, ou seja, o homem não se satisfaz no seu trabalho, mas essa atividade é obrigatória e não voluntária. Nas palavras de Marx (2010, p. 82), tal se firma da seguinte maneira:

O trabalho é externo [...] ao trabalhador, isto é, não pertence ao seu ser, que ele não se afirma, portanto, em seu trabalho, mas nega-se nele, que não se sente bem, mas infeliz, que não desenvolve nenhuma energia física e espiritual livre, mas mortifica sua *physis* e arruína o seu espírito. O trabalhador só se sente, por conseguinte e em primeiro lugar, junto a si [quando] fora do trabalho e fora de si [quando] no trabalho [...] o trabalho não é portanto voluntário, mas forçado, trabalho obrigatório. O trabalho não é, por isso, a satisfação de uma carência, mas somente um meio para satisfazer necessidades fora dele.

²⁸É importante esclarecer que existe um o sentido positivo do estranhamento. No processo de trabalho não capitalista, o homem defronta-se consigo mesmo na forma de um objeto por ele produzido, estranhando a si próprio (positivamente) neste objeto, porque não é mais natureza pura, mas sim produto transformado pelo trabalho humano. Esse processo é imprescindível para a humanização do homem, uma vez que é por meio deste que se estabelece a manutenção dos bens imediatos para sua sobrevivência e reprodução social humana.

Portanto, o estranhamento destacado por Marx está inserido num processo de trabalho alienado, com repercussão na esfera da produção isto é, na própria atividade desenvolvida pelo homem, sendo que esta não pertence a ele, é independente dele. Na opinião de Marx (2010), esse processo é o “*estrlnbstentfremdung*” estranhamento de si. Ao se por entre o ser humano e seu produto, a alienação do trabalho afeta a satisfação da necessidade do produto, uma vez que o homem produz com base nesta, porém, nestas condições, não pode ser satisfeita e, conseqüentemente, não ocorre a plena humanização. Este se dá de maneira parcelar e fragmentada, tanto de quem produz, mediante a venda de sua força de trabalho, bem como do detentor dos meios de produção.

Ademais, Marx (2010) também destaca o segundo modo de estranhamento, aquele estabelecido na relação do trabalhador com o produto do seu trabalho; este lhe parece como um objeto estranho e poderoso sobre ele, cuja relação se desenvolve hostilmente. Marx considera esse momento como “o estranhamento da coisa”.

Marx (2010) ainda assere a existência de terceira determinação do trabalho estranhado, pensado em duas vias, expostas até aqui. Se o estranhamento ocorre tanto na esfera material, pensada no ato da produção e no resultado desse processo, ela também se manifesta na própria condição genérica do ser humano, ou seja, o trabalho estranhado desencadeia o estranhamento do homem de si mesmo, de sua atividade vital; ela estranha do homem o gênero [humano]. Faz-lhe da vida genérica apenas um meio individual.

Portanto, o trabalho, como atividade vital e ontológica, aparece ao homem apenas como meio para a satisfação de uma carência física. Diferentemente acontece num processo de trabalho livre e não alienado, em que o homem faz do seu trabalho um objeto da sua vontade e consciência, e essa atividade consciente o distingue do animal. No trabalho estranhado, no entanto, essa relação se inverte “[...] a tal ponto que o homem, precisamente, porque é um ser consciente, faz da sua atividade vital, da sua essência, apenas um meio para a sua existência.” (MARX, 2010, p. 85).

Essas três modalidades de estranhamento estão dialeticamente relacionadas, uma vez que, por meio do trabalho, o homem cria um mundo objetivo, em que ele se confirma como ele mesmo, em primeiro lugar, e efetivamente, como ser genérico, engendrando um conjunto de relações sociais com outros homens, desencadeando na produção das suas condições materiais e reprodução da sua vida social. O trabalho estranhado, contudo, “[...] estranha do homem o seu próprio corpo, assim, como a natureza fora dele, tal como a sua essência espiritual, a sua essência humana.” (MARX, 2010, p. 85). O resultado de o homem

estar estranhado do produto do seu trabalho, de sua atividade vital e de seu ser genérico, é o estranhamento do homem pelo próprio homem (autoestranhamento).

Essa dinâmica desenvolvida com escopo no trabalho estranhado, a qual se insere no processo de alienação do trabalho, desemboca no entendimento da relação social entre trabalhador e não trabalhador e a propriedade privada. Portanto, se no trabalho alienado o produto deste não pertence ao homem, estando como um ser estranho diante dele, isto somente é possível pelo fato de o produto do trabalho pertencer a outro homem e na condição de não trabalhador.

Para a compreensão disso, nos remeteremos ainda ao pensamento de Marx (2010, p. 87), quando considera que “[...] se o homem se relaciona com o trabalho como uma atividade não livre, então ele se relaciona com ela como a atividade a serviço de, sob o domínio, a violência e o jugo de um outro homem.”

Segundo Antunes (2016), a relação estabelecida entre os homens, seja mediante a divisão do trabalho ou cooperação, se efetiva nos momentos de distribuição dos produtos. Na sociedade capitalista, entretanto, essa distribuição acontece de maneira desigual, porque tanto os produtos quanto a riqueza não pertencem ao trabalhador, mas são produzidos mediante a exploração do homem por outro homem (o não trabalhador e detentor dos meios de produção). Portanto, a propriedade privada, segundo Marx (2010) resulta do conceito de trabalho exteriorizado, isto é, de homem exteriorizado, de trabalho estranhado, de vida estranhada, de homem estranhado.

Essa distribuição desigual da riqueza produzida acarreta o acirramento das desigualdades sociais, em que, muitas vezes, o suprimento das condições mínimas de sobrevivência do trabalhador (aquele que vende sua força de trabalho em troca de um salário) não são alcançadas, tais como: suprimento de alimentação mínima para a família do trabalhador, sem contar com precárias condições na Saúde, na Educação, entre outras políticas públicas, resultando no acirramento do desemprego, da miséria, no aumento da violência e da criminalidade.

Esse panorama, decorrente das maneiras específicas de organização e realização do trabalho alienado, na perspectiva de Antunes (2016) é constituinte da essência do próprio sistema do capital, e não como resultado ocasional de um processo social aleatório. Assim, tais consequências são estruturais, ou seja, inerentes ao sistema capitalista.

Como já mencionado, no trabalho alienado, o homem não reconhece que é por meio do seu trabalho que gera mais valia, ou seja, riqueza para o capitalista. Para o homem, o trabalho, como atividade vital para a constituição de sua condição humana e genérica, é

sinônimo de sofrimento e obrigação. Isto acarreta a desumanização e embrutecimento do homem, tanto espiritual, quanto corporalmente. Segundo Marx (2010, p. 83), “[...] o homem (o trabalhador) só se sente como [ser] livre e ativo em suas funções animais, comer, beber e procriar, quando muito ainda habitação, adornos, etc [...] o animal se torna humano e o humano, animal.”

Assim, o trabalho passa a ser meio de sobrevivência e não uma atividade vital para a humanização do ser humano, uma vez que, sendo o produto do seu trabalho estranho a ele e pertencente ao dono dos meios de produção, este não visa a suprir, imediatamente, suas necessidades humanas, ao contrário, visa à elaboração da riqueza social, por meio da produção excedente deste produto, ao capitalista. O trabalhador, muitas vezes, não usufrui nem dos produtos que ele mesmo produziu, muito menos da riqueza social. A não efetivação da relação entre “necessidade, consumo e fruição” acarreta uma formação parcelar e fragmentada do indivíduo.

Portanto, a compreensão dessa dinâmica se insere no desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção capitalistas, desde a divisão de classe, desencadeando na universalização da produção de mercadorias e, conseqüentemente, na universalização do trabalho alienado²⁹, que se desenvolve especificamente no modo de produção capitalista, mediante a divisão do trabalho³⁰.

Com efeito, com o desenvolvimento da produção³¹ foi intensificada a divisão do trabalho, acarretando a existência da propriedade privada da terra que gerou a divisão dos homens em duas classes: a dos proprietários e a dos não proprietários. Essa divisão, como nos alerta Saviani (2007), consolidou não somente a separação entre os homens no trabalho, como também garantiu aos proprietários se apropriarem do trabalho alheio, ou seja, do trabalho daqueles que vendem sua força laboral em troca de um salário, destinado a sua subsistência.

A divisão do trabalho é, historicamente, exigida pelo processo de trabalho manufatureiro ou industrial que, mediante o desenvolvimento do maquinismo, da ciência e da técnica incorporados à máquina, retirou do trabalhador tanto a habilidade do ofício quanto os conhecimentos para o desenvolvimento de suas atividades. Nas palavras de Marx (2014, p. 415),

²⁹Segundo Antunes (2016), diz respeito à maneira de metabolismo com a natureza, desdobrando-se na universalização da mercadoria, como forma de expressão da riqueza socialmente produzida.

³⁰A divisão do trabalho não é uma característica exclusiva do modo de produção capitalista. Verificamos, por exemplo, a existência da divisão de classes entre a aristocracia (aqueles que detinham a propriedade privada da terra) e os escravos, sendo diferenciada a educação para os homens livres.

³¹Destacamos aqui a transição do modo de produção feudal para o capitalista.

Como na cooperação, também na manufatura, a coletividade de trabalhadores é uma forma de existência do capital. A força produtiva que deriva da combinação dos trabalhadores é, pois a força produtiva do capital. Porém enquanto a cooperação deixava intato o modo de trabalho individual, a manufatura o transforma e mutila o operário; incapaz de fazer um produto independente converte-se em um simples apêndice da oficina do capitalista [...] este processo de separação começa na cooperação, desenvolve-se na manufatura e se aperfeiçoa na grande indústria, que separa o trabalho da ciência, enquanto força produtiva autônoma, colocando-se a serviço do capital [...] Deforma o trabalhador monstruosamente, levando-o artificialmente a desenvolver uma habilidade parcial à custa da repressão de um mundo de instintos e capacidades produtivas [...].

Essa divisão do trabalho, intensificada pelo desenvolvimento industrial, desencadeou a separação entre trabalho e Educação, acarretando a segregação entre os homens, os inviabilizando de se apropriarem coletivamente dos meios de produção. Esse processo comprometeu, significativamente, a perspectiva de Educação, pensada desde sua dimensão humana. Esta se vincula ao entendimento da relação trabalho e Educação como atividades especificamente humanas, haja vista que, na medida em que o homem realiza o trabalho, este transforma a ele próprio e cria condições para ampliar o funcionamento da Natureza. De modo complementar, o trabalho também pressupõe consciência, pois o homem antecipa em sua mente o produto do trabalho, materializando-o no processo produtivo.

Nesse sentido, é no próprio ato do trabalho livre e não alienado que os homens adquirem conhecimentos e habilidades que lhes permitem viver melhor, aperfeiçoar suas técnicas de trabalho, de modo a garantir sua formação humana. Daí afirmar que a essência humana é produzida pelos próprios homens, não sendo algo divino e natural.

Saviani (2007, p. 154) compreende essa relação da seguinte maneira:

Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isto é, um processo educativo. A origem da educação coincide, então, com a origem do homem mesmo.

Sendo assim, é inconcebível dissociar o trabalho da Educação quando se busca uma formação autônoma e crítica. Com o desenvolvimento das forças produtivas, entretanto, no modo de produção capitalista, intensificou-se a racionalização da produção a qual demandou trabalhadores aptos ao desenvolvimento de atividades cada vez mais específicas, especialmente para o manuseio de máquinas.

Em tal circunstância, a Educação deixa de se caracterizar como uma ação espontânea, coincidindo com o processo de trabalho que era comum aos membros da sociedade comunal, passando a se diferenciar na sociedade capitalista. Sendo assim, o modelo de escola vai perdendo seu caráter eminentemente confessional (característico da Idade

Média), tornando-se escola pública, universal, gratuita, leiga, obrigatória e sob responsabilidade do Estado. Portanto, a escola chega na contemporaneidade na condição de modo principal e dominante de Educação, tornando-se referência para os demais processos formativos formais (SAVIANI, 2007).

Nesse contexto, a relação entre educação e trabalho assume dupla identidade. “De um lado, continuamos a ter, no caso do trabalho manual, uma educação que se realizava concomitantemente [...] ao trabalho. De outro lado [...]educação de tipo escolar destinada à educação para o trabalho intelectual.” (SAVIANI, 2007, p. 157). Esse tipo de educação escolar reforça a dicotomia entre teoria e prática, ou seja, entre trabalho intelectual e manual, comprometendo a formação integral e reforçando a perspectiva dualista de Educação.

O problema é que esse tipo de formação, viabilizada pela Instituição escolar, não pode se restringir a sua dimensão técnica ou mesmo teórica, sem pensar na possibilidade de articulação entre essas duas dimensões. Sendo assim, reforçamos a perspectiva de que existe uma articulação intrínseca entre Educação e trabalho, que, nas palavras de Kuenzer (1991, p. 24), significa que “ [...] toda forma de ação do homem sobre a natureza para transformá-la é trabalho, então todas as formas de educação se constituem em educação para o trabalho, e têm, ao mesmo tempo, uma dimensão teórica e uma dimensão prática”.

A união entre o ensino e o trabalho, tomando como fundamento teórico a perspectiva ontológica, tem seus fundamentos no pensamento marxista e ancora a discussão em torno da politécnica. Alguns estudiosos (MACHADO, 1989; NOSELLA, 2008; SAVIANI, 2007) discorrem sobre a possibilidade de implantação do gérmen da formação politécnica nas escolas profissionalizantes brasileiras, especialmente com a aprovação do decreto nº 5.154/2004³².

Sendo assim, a discussão em torno da união do ensino com o trabalho se faz necessária, para que possamos compreender as possibilidades de materialização desta proposta nas instituições escolares, mas não será foco de análise neste trabalho, uma vez que defendemos uma ideia de educação mais ampla, não restrita ao espaço escolar.

Concordamos com a perspectiva de Sousa Junior (2009) de que o programa marxiano de Educação se relaciona com três importantes elementos que fazem parte do cotidiano educativo das classes trabalhadoras: 1) o caráter educativo das relações contraditórias do trabalho (abstrato) que pode viabilizar condições de tomada de consciência

³²O decreto nº 5.154/2004 restabeleceu a possibilidade de oferta do Ensino Médio integrado, contudo manteve também as ofertas do Ensino Médio concomitante e subsequente, estas previstas no Decreto nº 2.208/1997, revogado no Governo Lula (BRASIL, 1997, 2004a).

do trabalhador sobre sua condição de classe; 2) a Educação escolar, de preferência em união com o trabalho; 3) a práxis político-educativa desenvolvida nos diversos momentos associativos dos trabalhadores, tais como: nos sindicatos, partidos, locais de moradia etc, momentos em que o trabalhador atua política e coletivamente como classe social, defendendo seus interesses e fortalecendo sua organização e sua educação/formação política.

Haja vista estas considerações, analisaremos o caráter educativo das atividades desenvolvidas pelos egressos no espaço da escola, nos permitindo, assim, tecer reflexões sobre a relação da qualificação social e técnica na formação dos egressos de nível técnico e superior no IFCE, *Campus Maracanaú*.

Portanto, defendemos o ponto de vista de que, apesar das contradições da instituição escolar, é imprescindível pensá-la como espaço em que podem ser operacionalizados momentos reflexivos e práticas formativas no sentido de instigar futuros trabalhadores a pensarem nas suas condições precárias de trabalho e na exploração de sua força laboral, comprometendo o desenvolvimento de outras atividades (lazer, acesso à cultura, participação política, entre outras). Esse processo formativo, que inclui tanto a escola como a participação do trabalhador nos movimentos políticos e sociais, bem como nas experiências profissionais, contribui para que este vislumbre a realização do trabalho além da sua mera sobrevivência.

Haja vista estas considerações, explicitaremos, brevemente, sobre a união entre Ensino e Educação, com assunto no pensamento de Nogueira (1993). Na opinião dessa autora, o fator predominante para a elaboração do princípio de união do ensino com o trabalho no pensamento de Marx não deriva do socialismo utópico, mas das novas condições sociais criadas pela Revolução Industrial inglesa³³, especialmente com a introdução do maquinismo e a generalização do emprego de mão de obra infantil.

Assim, Marx sugere a viabilização de um tipo de ensino especial que considere as especificidades das condições de vida de crianças e adolescentes na fábrica, bem como lhes permitissem o controle real sobre suas condições de trabalho, ou seja, sobre o processo de produção. Daí a necessidade de um ensino de caráter tecnológico onde o produtor pudesse

³³ A introdução e difusão do uso da máquina simplificou o trabalho, acarretando na redução da necessidade de formação profissional como também diminuição da exigência de força muscular (já que as máquinas o faziam com utilização de forças naturais: vapor, energia hidráulica, entre outros), incorporando o trabalho feminino e infantil. Esse cenário, marcado pela intensificação e alongamento da jornada de trabalho, demandou a criação de leis que regulamentassem as condições de admissão de crianças e adolescentes nas fábricas e a duração de sua jornada de trabalho. Essas leis estão na origem da forma embrionária de conjugação da instrução com o trabalho, com destaque na lei nº 1833 que proclamou a instrução primária como condição obrigatória para o trabalho (NOGUEIRA, 1993).

adquirir os conhecimentos científicos que lhes permitissem alcançar a compreensão crítica da sua experiência concreta no sistema de produção fabril (NOGUEIRA, 1993).

Sobre a união do ensino com o trabalho, visando ao pleno desenvolvimento do ser humano, Marx e Engels (1992, p. 60) tecem as seguintes considerações:

Por Educação entendemos três coisas: 1. Educação intelectual; 2. Educação corporal, tal como a que se consegue com os exercícios de ginástica e militares; 3. Educação tecnológica de todo o processo de produção e, ao mesmo tempo, inicia as crianças e os adolescentes no manejo de ferramentas elementares dos diversos ramos industriais.

Essa combinação realizada por Marx está num contexto econômico e social bastante peculiar em que crianças e adolescentes eram submetidos a condições de trabalho indignas e insalubres. Nesse sentido, Marx sugere, de maneira prática, que a formação intelectual esteja articulada à produção material e, por sua vez, a Educação física e aos estudos tecnológicos. Portanto, essa perspectiva apontada, contribuiria para amenizar os efeitos perversos das longas jornadas de trabalho a que eram submetidas crianças e adolescentes.

Consoante Nogueira (1993), “a educação mental”, ou intitulada, dependendo de algumas traduções, “formação intelectual”, apesar de não ter sido detalhada por Marx, está relacionada com a ideia de cultura geral. Nos escritos marxistas, essa cultura geral é concebida separadamente da produção material, uma vez que é somente nas horas livres da produção fabril, ou seja, no tempo do não trabalho, que o proletariado teria a possibilidade de enriquecimento cultural humano. Portanto, o tempo cultural estava reduzido ao campo da luta política.

Nesse sentido, a formação intelectual definida por Marx e Engels (1992) nega o modelo de ensino burguês em que a Educação fornecida tende a formar pessoas dóceis e maleáveis, de tal modo que se submetam passivamente aos interesses do capital. Ao contrário, o argumento de que o ensino geral, voltado para a classe trabalhadora, não deveria ser direcionado para o ensino das Ciências Naturais, pois estas não teriam utilidade para uma classe operária privada do contato com a natureza; mas sim um ensino de natureza política e segundo os interesses dos trabalhadores, em que os estudos das relações sociais capitalistas fariam no sentido de desvencilhar o proletariado dessa espécie de fetichismo. A materialização de uma formação política pela escola, no entanto, é desaprovada por Marx, situando-a fora do campo escolar, e inserindo-a, com possibilidades reais de efetivação, na participação do trabalhador nos movimentos políticos organizados (NOGUEIRA, 1993).

A autora ainda acrescenta que a Educação do corpo não está relegada a segundo plano no interior dos conteúdos, pois possui a mesma importância atribuída à formação intelectual e tecnológica. É importante contextualizar, entretanto, o que representava a incorporação da Educação Física aos conteúdos curriculares. A prática da Educação Física visava a compensar os efeitos nocivos à saúde de crianças e adolescentes nas fábricas. Além disso, a incorporação de uma disciplina escolar se fazia necessária em decorrência de contribuir para o treinamento militar, o que, no contexto de Marx, também era útil em virtude da finalidade de formação das milícias populares pelo treinamento físico dos escolares.

O ensino tecnológico³⁴, por sua vez, implica a introdução, ao nível dos conteúdos, do ensino da tecnologia, configurando-se como um estudo sistemático dos procedimentos da produção. Com efeito, os conteúdos desse estudo, são referências para compreender as bases científicas dos procedimentos de produção e a aplicação prática destes conhecimentos em todos os ramos industriais. Isso requer um conhecimento mínimo de saberes científicos, bem como a aquisição de um saber-fazer, de modo que o ensino da tecnologia seja ao mesmo tempo teórico e prático. Aliado a essa formação tecnológica, contudo, se torna imprescindível o acesso a uma cultura maior, ou seja, mais ampla do que a cultura técnica, onde a utilização dos conteúdos técnico-experimental é vislumbrado nas relações sociais do sistema capitalista de produção (NOGUEIRA, 1993).

Sendo assim, a Educação Tecnológica, proposta por Marx, rompe com a perspectiva de formação polivalente e multidimensional, tão em voga no contexto de globalização da economia e acumulação flexível de capitais. Esse tipo de formação reduz a Educação tecnológica a um mero treinamento, cujo “real sentido” é tornar o operário capaz de se adaptar às demandas do sistema produtivo e tecnológico. Este tipo de educação é o oposto ao interesse dos trabalhadores. Portanto, a Educação tecnológica, proposta por Marx, possibilita aos jovens assimilarem na prática todo o sistema de produção, permitindo-lhes que passem de um ramo a outro de acordo com suas necessidades e inclinações, libertando-os do caráter unilateral que a atual divisão do trabalho impõe (NOGUEIRA, 1993).

Assim, a viabilização de uma formação omnilateral, pensada com base nos aspectos reunidos por Marx, prescinde de um ensino que garanta a formação de uma pessoa completa, ou seja, “[...] capaz de fazer face a diferentes situações de trabalho. E o meio

³⁴Manacorda (2011) considera mais adequada a utilização do termo tecnológico em vez de politécnico, uma vez que Marx, em o Capital, não utiliza o politécnico, diferentemente do que sinalizam algumas traduções, uma vez que este pode ser associado a uma instrução profissional pensada com fins imediatos da indústria, como proposta de um ensino subalterno para as camadas populares. Portanto o tecnológico é mais adequado na perspectiva de se direcionar para um ensino formativo, cultural, entendido como união da ciência e da técnica. Nosella (2008) realiza interessante análise sobre os significados dos vocábulos politecnia e ensino tecnológico.

indicado para realizá-lo gira em torno da aprendizagem do saber-fazer ligados aos diversos ramos e etapas do processo produtivo.” (NOGUEIRA, 1993, p. 122).

Ressaltamos que essa formação não se restringe à capacidade da pessoa articular os conhecimentos tecnológicos com a aplicabilidade destes nos diversos ramos produtivos, ou mesmo nas atividades laborais na empresa, mas também envolve uma formação cultural e política, permitindo compreender-se que o processo produtivo engendrado como força de trabalho que viabiliza produção de mais-valia está inserido na tessitura das relações sociais capitalistas.

Portanto, o sistema de ensino alicerçado pela perspectiva marxista nega o modelo de ensino viabilizado pelo Capitalismo, uma vez que este comporta aspectos ideológicos, de modo a permitir a sua reprodução, bem como consolidação de um processo de alienação da força de trabalho; daí a necessidade de transformar o caráter ideológico de todo o sistema, propiciando uma verdadeira emancipação humana.

A Emancipação Humana na perspectiva marxista se efetiva após a instauração das condições objetivas necessárias, postas entre o desenvolvimento pleno das forças produtivas e as relações de produção no Sistema Capitalista, porque é nessas condições que se acirram as desigualdades sociais. Portanto, a Emancipação é uma questão de tempo e desenvolvimento das forças produtivas, uma vez que a experiência do trabalhador no processo produtivo, voltado para o acúmulo de capitais, instiga-o, apesar das contradições deste processo, ao potencial desenvolvimento da sua consciência de classe³⁵.

Ademais, a Emancipação também é um assunto de Educação, pensada não somente no espaço escolar, mas todo processo formativo vivenciado pelo homem, seja na sua participação em movimentos sociais e políticos, seja nas experiências de trabalho, seja por meio do acesso à cultura. Assim, todos esses espaços são eivados de ideologias, os quais vão estabelecer condições para que os seres humanos adquiram consciência do seu conflito social, levando-os até o movimento de luta de classe (esta possui um caráter político), culminando na revolução social, que se caracteriza como um movimento prático-concreto que envolve maturação de condições objetivas e subjetivas, ou seja, superação do modo de produção capitalista.

Com esteio nas considerações até então realizadas, inferimos que a qualificação social se aproxima dessa perspectiva ampla de formação, na medida em que não restringe sua

³⁵A passagem da *classe em si* para a condição de *classe para si* constitui-se como um processo formativo, porque incide a tomada de consciência de sua relação social e da luta pela garantia de seus interesses. Essa passagem, contudo, somente se efetiva pela vivência objetiva e não pelo mero pensar (ANTUNES, 2016).

análise aos conteúdos do trabalho e conhecimentos técnicos do trabalhador, mas insere essa dinâmica nas tessituras das relações engendradas entre trabalhador e empregado na sociabilidade do capital. Sendo assim, compreender as contradições desse processo com referência em uma formação humana e crítica, seja pela instituição escolar ou por outras instâncias, é um dos caminhos para o alcance de uma sociabilidade além do capital.

Portanto, a análise em torno da relação entre a qualificação social e técnica na formação dos egressos parte do entendimento de que na escola se adquirem conhecimentos propedêuticos e técnicos, imprescindíveis para o desenvolvimento de capacidades cognitivas complexas (envolvendo todas as modalidades de comunicação, domínio de variadas linguagens, desenvolvimento do raciocínio lógico-formal), como também é nesse espaço em que ocorrem a socialização dos indivíduos e a formação de um pensamento crítico e autônomo. Partindo desse direcionamento, um dos egressos considerou que os conhecimentos técnicos e tecnológicos ainda são importantes requisitos valorizados pelo mundo do trabalho, mas acrescenta a isso o importante papel da escola na socialização e na ampliação da visão de mundo de seus futuros trabalhadores,

Eu acredito que qualificação profissional é adquirir conhecimento para aplicar no ramo profissional, tanto profissional (tecnicamente) aplicado para o mundo do trabalho, quanto também para a vida, porque eu acredito que uma coisa sempre está ligada a outra [...] quando sai do Instituto posso dizer que eu era outra pessoa, já não tinha tanta timidez, já não era tão pacata assim, tão inocente. Eu acredito que o Instituto me preparou muito bem pro mercado, pro que vinha pela frente, como também para a minha vida [...] Tinha professor que incentivava mesmo[...] que teoricamente me incentivou a fazer concurso, me incentivou a fazer pesquisa [...]E aqui no Instituto a gente tinha conversa com vários tipos de pessoas, de diversas religiões, sexualidade, de gênero e tal e até isso eu aprendi com o meu curso, porque ele é extremamente voltado para o universo masculino e eu como mulher foi algo totalmente diferente, não de um ponto negativo, ao contrário, mas de um ponto que eu posso dizer que foi desafiador. (EGRESSO nº 5).

O entendimento do conceito de qualificação analisado no depoimento do egresso não se limita aos conhecimentos técnicos e teóricos, mas os ampliam, incorporando aspectos que se aproximam de uma formação humana. Ressaltamos, entretanto, que este tipo de concepção não foi mencionado pela maioria dos egressos entrevistados, uma vez que, somente um deles, demonstrou nos seus depoimentos o entendimento de uma concepção de qualificação que se aproxima da dimensão social defendida nesta tese. Dos sete egressos entrevistados, seis deles compreendem a qualificação na sua perspectiva experimental e conceitual.

A concepção de qualificação profissional na visão do egresso, mencionada na fala do egresso nº 5, se aproxima de uma concepção humanística de formação, porquanto existe

intrínseca correlação dos conhecimentos intelectuais e técnicos adquiridos, seja no ambiente escolar, seja na prática profissional, com a realidade social e pessoal do egresso, permitindo mudanças na própria maneira de ser do sujeito. Ademais, a vivência acadêmica lhe permitiu troca de conhecimentos e experiência, contribuindo para ampliar sua visão de mundo. Um dos fatores favoráveis para o alcance desse tipo de formação, na opinião do egresso, foi o papel do professor reflexivo, haja vista que o incentivo de alguns professores o estimulou a buscar a pesquisa como importante meio para o desenvolvimento do seu conhecimento intelectual, investigativo e prático.

Tendo em vista estas considerações, explicitaremos um depoimento do professor, que se aproxima de uma formação mais reflexiva e humana,

Nem sei se o meu discurso às vezes pode parecer contraditório, mas como a gente vive a contradição, e é uma categoria que tá todo tempo imbricada com a gente, eu diria que eu tento fazer algo [...] talvez uma visão de educação, de profissional comprometido com a política social. Eu sempre falo pra meus alunos, o professor tem uma tremenda, uma imensa [...] tarefa política e social que requer um comprometimento. Então, por conta disso eu, às vezes, me despedaço, eu me rasgo em pedaços pra poder oferecer o melhor... Porque eu quero que os profissionais que sejam produzidos; mesmo nessa loucura que é esse mundo, que eu disse que não é um mundo bom, que não é um mundo humano; mas que ele possa perseguir e seja o mais humano possível. Eu acho que eu faço muito isso [...] eu tento facilitar tanto e trazer tanto esse conhecimento e esse acesso cultural, que é impedido geralmente para as classes trabalhadoras. E quando a gente fala no ambiente do IF, historicamente é para os trabalhadores, embora possa de repente abordar aqui alguns alunos de uma classe mais elitizada, mas não faz, por exemplo, parte do nosso perfil, do nosso curso que geralmente são alunos proletarizados e muito pobres, que são as licenciaturas. (PROFESSOR nº 6).

Considerando a autonomia que o professor dispõe em sala de aula, o docente que estabelece uma perspectiva reflexiva no repasse dos conteúdos e informações, contribui para a formação autônoma e crítica de seus discentes. Independentemente, entretanto, de qual área (mais tecnológica ou humana) o professor se insere, sua atitude em sala de aula vai depender também da ideia de educação, vinculada a sua formação (seja acadêmica e/ou profissional) que estes docentes estabeleceram como referencial de atuação, tal como menciona um dos professores entrevistados.

[...] Mas todos eles têm essa visão de uma educação melhor e de um mundo melhor. Então você traz o melhor de sua formação e como aqui eu acredito que essa formação; mesmo as vezes o professor sendo puramente técnico, ou um tecnólogo, ou um bacharel, e esteja abrigado aqui no curso de licenciatura; mesmo assim ele vai trazer o melhor que foi a formação dele e a gente tem a favor disso um quadro que tem muitos mestres [...] (PROFESSOR nº 6).

Essa atitude docente coaduna-se ao pensamento de Arrais Neto (2001), que defende uma qualificação além das capacidades técnicas, o que também implica o

desenvolvimento das capacidades subjetivas (sujeito autônomo de sua elaboração histórica) expresso em todas as esferas de sua existência, rompendo com a alienação e o estranhamento seja em que níveis de atividades estas se manifestem.

Portanto, o papel do professor, juntamente com outras condições sociais, políticas e culturais que transcendem a escola, são o alicerce para o desenvolvimento de uma formação autônoma e crítica em que o trabalhador se reconhece como classe social, cujos direitos sociais são cada vez mais diminuídos perante novas demandas do mundo do trabalho.

Em razão da exigência por novas requisições profissionais, oriundos da nova lógica de acumulação, com valorização do conhecimento tácito e de competências e habilidades de natureza psicossociais, a Instituição escolar é instada a readequar seus parâmetros curriculares à formação pautada nas competências (RAMOS, 2002).

Esses conhecimentos e habilidades transcendem muitas vezes a escola, sendo mobilizados no ambiente de trabalho. Portanto, é imprescindível apreender o concreto movimento da realidade do trabalho, desde a apreensão da relação do trabalhador com as alterações da organização do processo de trabalho, no contexto de flexibilização econômica e internacionalização do capital, de modo a subsidiar a análise das tessituras da qualificação técnica e social na formação dos egressos de nível técnico e superior.

A perspectiva de qualificação que norteia esta pesquisa se direciona para a sua dimensão social, cuja análise não se restringe ao conteúdo do trabalho, obtido nas experiências profissionais, bem como nos conhecimentos teóricos e técnico-científicos adquiridos nos espaços formativos pelos egressos entrevistados. Ao contrário, tal concepção amplia as concepções conceituais e experimentais de qualificação, levando em consideração as contradições existentes nas relações entre capital e trabalho, engendradas no ambiente de trabalho, bem como no delineamento dos perfis profissionais exigidos pelo mundo do trabalho.

3 COMO OS TRABALHADORES SE RELACIONAM COM AS CONDIÇÕES POSTAS PELA REALIDADE MATERIAL NO BRASIL

A discussão deste capítulo se vincula à categoria reestruturação produtiva, cuja análise se direciona para o entendimento da vinculação entre as alterações do processo produtivo na sociabilidade do capital no século XX e suas implicações no perfil profissional e acadêmico dos egressos, participantes desta pesquisa. Para tanto, utilizamos como referencial teórico estudos e discussões sobre a temática, com base nos autores Chesnais (1996), Harvey (1994), Arrais Neto (2001), Antunes (2010, 2013), Marx (2014), Gounet (1992), entre outros.

Enfatizamos a ideia de que a transição do regime de produção fordista/taylorista para o regime de acumulação flexível não se estabeleceu homogênea e linearmente, mas, foi um processo contraditório com influências significativas na qualificação dos trabalhadores, bem como no modo de vida da sociedade, se desenvolvendo de modo diferenciado em cada país de capitalismo avançado ou em transição.

Assim, a discussão em tela está intrinsecamente vinculada ao objeto de estudo desta pesquisa, uma vez que se configura como base teórica para compreendermos como essas mudanças no âmbito da economia internacional atingem a sociedade brasileira, mais especificamente a formação e a qualificação profissional dos trabalhadores. Tal análise parte do entendimento da qualificação na sua dimensão social, configurando-se como categoria que se estende tanto aos processos formativos educacionais quanto ao cotidiano de trabalho dos egressos de nível técnico e superior no IFCE, *Campus* Maracanaú.

Este capítulo é dividido em três tópicos: inicialmente, explanaremos sobre a transição do regime de produção fordista/taylorista para o de acumulação flexível, com enfoque nas suas características e implicações políticas e econômicas nos países de capitalismo avançado, considerando a relação entre capital e trabalho no contexto do século XX. No segundo tópico, apresentamos as análises acerca das implicações políticas e econômicas dessas mudanças na sociedade brasileira e no Ceará, com enfoque no processo de industrialização do Distrito Industrial, situando o município de Maracanaú, e, no terceiro tópico, abordaremos as repercussões dessas mudanças, de base econômica, política e social, na qualificação profissional dos egressos de nível técnico e superior do IFCE, *Campus* Maracanaú, com suporte na análise do seu perfil profissional e acadêmico no contexto de globalização econômica.

3.1 As alterações da organização do processo de trabalho na sociedade Capitalista: panorama internacional de reestruturação produtiva

A compreensão do regime de produção fordista/taylorista (1945-1973) com destaque no seu apogeu e crise, culminando na emergência do regime de acumulação flexível, prescinde da compreensão das suas características e sua interdependência com o Estado de Bem-Estar Social, no âmbito da relação entre capital-trabalho no II Pós-Guerra, desencadeando no desenvolvimento de uma forma específica de vida nos países de capitalismo avançado, especialmente nos Estados Unidos da América (EUA).

Apesar de o fordismo ter início em 1914, quando Henry Ford introduziu o dia de oito horas para os trabalhadores da linha automática de montagem de carros na sua empresa, foi somente em 1945 que alcançou maturidade como regime de acumulação plenamente “acabado e distintivo”, formando a base de um longo período de expansão pós-guerra que se manteve mais ou menos intacto até 1973 (HARVEY, 1994).

Para a garantia do seu pleno desenvolvimento, o fordismo estabeleceu importantes alianças. Uma das mais relevantes foi sua vinculação com o Estado de Bem-Estar Social ou “Welfare State”³⁶, que assumiu uma série de compromissos, visando a garantir condições de estabilidade econômica, por meio de políticas fiscais e monetárias. Essas políticas eram dirigidas para as áreas de investimento público, estas imprescindíveis para o crescimento da produção, do consumo de massa e do pleno emprego (HARVEY, 1994).

Sobre a relação do fordismo com o Estado e o capital corporativo, Harvey (1994, p. 125) tece as seguintes considerações,

O Estado teve de assumir novos (keynesianismos) papéis e construir novos poderes institucionais; o capital corporativo teve de ajustar as velas em certos aspectos para seguir com mais suavidade a trilha da lucratividade segura; e o trabalho organizado teve de assumir novos papéis e funções relativos ao desempenho nos mercados de trabalho e nos processos de produção.

Portanto, o fordismo contou com importante apoio do Estado, como também do capital corporativo que assegurou o crescimento de investimentos, visando a aumentar a produtividade e garantir elevação do padrão de vida (capacidade de consumo dos produtos, decorrentes de sua produção massificada). As principais ações voltadas para o alcance da

³⁶O Estado de Bem-Estar Social está vinculada à emergência do keynesianismo que, por sua vez, se relaciona ao período que marca a crise iniciada nos anos de 1930 no sistema capitalista, acarretando num período de profundo recesso econômico. Uma das estratégias para sair da crise, defendida por Keynes, economista, foi a intervenção estatal.

produtividade e do consumo em massa, apontadas por Harvey (1994) foi o grande investimento de capital fixo, melhoria da capacidade administrativa na produção e no *marketing*, além da mobilização de economias de escala mediante a padronização do produto.

É mister destacar as disputas de interesses envolvendo os sindicatos e as indústrias de produção em massa, cujo dinamismo variou de país para país. Destacamos, que a relação dos sindicatos com as empresas estadunidenses foi caracterizada por negociações acirradas, com reivindicação, pelos trabalhadores, de segurança, promoções, benefícios da seguridade social, salário-mínimo e acesso a políticas sociais. É válido destacar o fato de que o Estado exerceu seu poder de maneira coercitiva, pressionando, juntamente com as corporações, a adesão e cooperação das organizações sindicais ao sistema fordista de produção.

Portanto, eram asseguradas aos trabalhadores, sindicalizados e inseridos no sistema produtivo de massa, algumas vantagens salariais e alguns benefícios em troca de suas adesões ao sistema rotinizado e racionalizado da era fordista. O regime de acumulação fordista não atingiu somente os trabalhadores, pois houve também seu espraiamento para outros países da economia internacional, além dos Estados Unidos como foi o caso dos países da Europa e do Japão, acarretando a formação de um mercado consumidor de caráter global e fora do mundo comunista.

Essa dinâmica de produção trouxe consigo, portanto, uma nova cultura internacional, uma vez que viabilizou, juntamente com o apoio de importantes parceiros, a abertura do comércio internacional, favorecendo a globalização da oferta de matérias-primas, geralmente baratas. Sendo assim, “[...] a expansão internacional do Fordismo ocorreu numa conjuntura particular de regulamentação político-econômica mundial e uma configuração geopolítica em que os Estados Unidos dominavam por meio [...] de alianças militares.” (HARVEY, 1994, p. 132).

Essa dinâmica global foi facilitada pela natureza e especificidades do sistema de produção fordista, caracterizado

Pela produção em massa; através da linha de montagem e de produtos mais homogêneos, através do controle dos tempos, e movimentos pelo cronômetro taylorista e da produção em série fordista; pela existência do trabalho parcelar e pela fragmentação das funções; pela separação entre elaboração no processo de trabalho; pela existência de unidades fabris concentradas e verticalizadas. (ANTUNES, 2010, p. 24).

A produção de base fordista/taylorista intensificou a especialização e a fragmentação laboral, realizando distintiva separação entre trabalho manual e intelectual. São essas duas linhas de produção utilizadas como sinônimos, uma vez que se complementam.

Segundo Felizardo (2010, p. 2), enquanto “[...] o Taylorismo decompõe tarefas e as distribui entre os trabalhadores individuais, o fordismo recompõe as tarefas, soldando os trabalhadores individuais e fazendo deles máquinas humanas.”

Essa divisão do trabalho, nas palavras de Marx (2014, p. 416),

Reforça o processo de exploração que mutila o trabalhador, reduzindo-o a uma fração de si mesmo, e completa-se na indústria moderna, que faz da ciência uma força produtiva independente de trabalho, recrutando-o a servir ao capital [...] não só o trabalho é dividido, mas o próprio indivíduo é mutilado e transformado no aparelho automático de um trabalho parcial.

A divisão do trabalho no sistema de produção taylorista/fordista requer uma intervenção mínima do operário, sendo a qualificação demandada restrita à realização de tarefas repetitivas, não requerendo elevação de capacidades intelectuais para a execução deste trabalho. O trabalhador, nesse processo, se faz mero apêndice da máquina. Sendo assim, alguns estudiosos inferem³⁷ que é no trabalho parcelar e fragmentado que se opera a desqualificação da força de trabalho.

O resultado desse processo foi o enfraquecimento da capacidade de mobilização e luta dos trabalhadores, uma vez que os sindicatos tendiam a servir aos interesses estreitos de seus membros, aderindo a esse sistema de produção racionalizado e parcelar que mutila o trabalhador e enfraquece seu poder de organização. Ademais, nem todos os setores da economia foram atingidos pelos “benefícios do fordismo”. “Outros setores de produção de alto risco ainda dependiam de baixos salários e de fraca garantia de emprego.” (HARVEY, 1994, p. 132).

Sem acesso ao trabalho privilegiado da produção de massa, muito menos ao consumo de massa, esses segmentos passaram a questionar o modelo supramencionado, com adesão de outros segmentos, tais como: movimento de mulheres e dos direitos civis dos Estados Unidos, com repercussão nas grandes cidades. A pressão dos movimentos sociais ao Estado contribuiu para maior endividamento deste, uma vez que a legitimidade do Estado dependia da oferta crescente de assistência médica, habitação, serviços educacionais em larga escala, bem como de contínua aceleração da produtividade do trabalho.

Além dos fatores internos retromencionados, com repercussão na legitimidade do Estado, fatores externos, vinculados à economia global, influenciaram o enfraquecimento do Regime de produção fordista. A competição internacional se intensificou à medida que a Europa Ocidental e o Japão, seguidos por países recém-industrializados, ganhavam espaço na

³⁷ Conferir essa discussão nos estudos e pesquisas de Touraine (1955) e Braverman (1974).

produção e redistribuição de produtos mundialmente elaborados, acarretando na desvalorização do dólar e enfraquecimento da hegemonia norte americana. Somando-se a isso Harvey (1994) apontou os efeitos no aumento do petróleo pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) na decisão árabe de embargar as exportações de petróleo para o Ocidente durante a guerra árabe-israelense de 1973. O resultado desse período foi uma mudança no custo relativo dos insumos, levando os segmentos da economia a buscarem outros modos de economizar energia por via da mudança tecnológica e organizacional.

Portanto as crises que passava o sistema capitalista, no período de 1965 a 1973, provocou enfraquecimento do regime de produção fordista e do keynesianismo. O principal desencadeador da impossibilidade de reversão desta situação foi a “rigidez”, na opinião de Harvey (1994, p. 135), pois

Havia problemas com a rigidez dos investimentos de capital fixo de larga escala e de longo prazo em sistemas de produção em massa que impediam muita flexibilidade de planejamento e presumiam crescimento estável em mercados de consumo invariantes. Havia problemas de rigidez nos mercados, na alocação e nos contratos de trabalho (especialmente no chamado setor “monopolista”)

Nessa conjuntura econômica, aliada às pressões por Saúde, Educação, emprego, seguridade social, entre outras reivindicações dos movimentos sociais, incluindo os trabalhadores não inclusos no sistema formal da produção de massa, o Estado não conseguiu manter a base fiscal para os gastos públicos, acarretando profunda crise fiscal e sua deslegitimação.

Os anos 1970 e 1980 foram caracterizados por um período de reestruturação econômica e de reajuste social e político, pois tomavam vulto novas experiências na organização industrial e na vida social e política.

Em tais circunstâncias emergiu o regime de acumulação flexível, apoiado na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Como bem sintetiza Harvey (1994, p. 140),

Ela se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional.

Essa flexibilidade começou a substituir a rigidez tão característica do período fordista/keynesiano, adentrando os processos produtivos, os padrões de consumo e as relações sociais entre trabalhadores e empregadores. A mobilidade e a flexibilidade incentivadas por

este modelo permitiram maior pressão e controle sobre os trabalhadores enfraquecidos pelo desemprego e pelo retrocesso do poder sindical, ante o crescimento dos pequenos negócios e outras táticas de organização industrial, sob o comando de relações paternalistas e familiares. Estas maneiras de organização foram facilitadas pelo crescimento do trabalho subcontratado.

Em decorrência da redução do emprego regular, trabalhadores passaram a se submeter ao trabalho parcial, temporário ou subcontratado. Harvey (1994) considera que a estrutura do mercado, nessa conjuntura, se caracterizou: 1) no centro, por um grupo, composto por empregados “ em tempo integral”, gozando de maior segurança no emprego, boas perspectivas de promoção e vantagens trabalhistas. Esse grupo, todavia, deve ser adaptável, flexível e, se necessário, geograficamente móvel; 2) na periferia, dois subgrupos se distinguiram - o primeiro estava vinculado a empregados exercendo atividades em tempo integral e com habilidades facilmente disponíveis no mundo do trabalho (exemplificando, profissionais do setor financeiro, secretárias, pessoal de trabalho manual menos especializado); o segundo incluía empregados em tempo parcial e casuais, bem como pessoal com contrato por tempo determinado, trabalhadores temporários e subcontratados, em condições menos seguras de emprego do que o grupo anterior, também situado na periferia.

Verificamos, assim, a expansão de novos modos de extração do sobretrabalho humano, mediante demandas por atividades que requerem, por um lado, trabalhadores com níveis elevados de escolarização, “qualificações” e “competências”, integrando-se ao trabalho mais complexo, social e combinado, num contexto do incremento das tecnologias de comunicação e informação; e, por outro, trabalhadores com exigências mínimas de qualificação e bastante disponíveis no mercado, tendendo a se inserir nos trabalhos temporários ou subcontratados. A tendência do mercado é a redução dos trabalhadores centrais e o aumento de força de trabalho que entra no mercado facilmente e é demitida sem custos quando as coisas ficam ruins (HARVEY, 1994).

Este sistema de acumulação produtiva, sob a égide da flexibilidade, visa à expansão da produtividade e extração crescente de mais-valia, incrementada por inovações tecnológicas e maior fluxo de informações. O acesso às informações precisas e atualizadas tornou-se uma mercadoria bastante valorizada, num contexto marcado por muitas variações nas taxas de câmbio, mudanças nas modas e nos gostos. O aumento de consultorias e serviços altamente especializados no fornecimento de informações quase instantâneas se fez bastante requisitado, na perspectiva de prever as tendências do mercado e do consumo.

Essas modernas modalidades de flexibilidade, na opinião de Sennet (1999), tem na “especialização flexível de produção” um dos seus pilares, uma vez que a velha linha de

montagem quilométrica foi substituída pelas ilhas de produção especializada. Ela se configura como antítese do sistema de produção incorporado no fordismo, enfatizando a inovação como resposta à demanda do mercado, mudando-se as rotinas e tarefas da empresa em função das demandas do mundo externo. Para isso, é imprescindível uma moderna rede de comunicação, permitindo a tomada de decisões rápidas.

Outra característica marcante deste regime de acumulação é a mobilidade geográfica nos processos produtivos, cuja dinâmica se efetiva por meio da mundialização do capital³⁸ ou globalização econômica. Segundo Arrais Neto (2008) a mundialização capitalista possui um caráter expansivo, combinado e articulado com a necessidade de intensificação da produtividade, materializada na fuga de unidades produtivas em direção à periferia dos países centrais do capitalismo, ou seja, aqueles que oferecem força de trabalho mais produtiva e submissa; fator este combinado com a exploração de vantagens comerciais e produtivas: compra de matérias-primas a preços menores em outros países, proximidade de mercado para as atividades finais de montagem do produto, infraestrutura produtiva, financiamento público etc.

Ao mesmo tempo em que ocorre uma descentralização na produção deste produto, envolvendo a participação de países com diversidades culturais e atrativos econômicos, mais especificamente força de trabalho pouco qualificada, o núcleo central destas empresas transnacionais permanece no seu país de origem, agregando alta tecnologia e trabalhadores com alto nível de qualificação.

Na opinião de Sennet (1999), essa nova reorganização do trabalho envolve a concentração de poder sem centralização de poder. Isso acontece assim: quando adquirimos um computador pessoal de uma marca famosa, por exemplo, este produto final não passa de uma colagem de peças e montagens parciais feitas em todo o mundo, sendo a marca um enquadramento final do produto, ou seja, um símbolo vazio e que envolve profunda exploração do trabalho humano. É válido ressaltar o fato de que, nos bastidores desse processo, existe o controle de uma grande empresa que tem em seu poder empresas dependentes, que passam a ser culpabilizadas ou mesmo extintas quando existe o fracasso de algum produto. Sem contar com a pressão exercida pela grande empresa nas unidades de produção, exigindo destas produzir ou ganhar muito mais do que está em suas capacidades imediatas.

³⁸O fenômeno da mundialização do capital é caracterizado por Chesnais (1996) como um regime “institucional político e econômico específico” de caráter internacional, cujo principal beneficiário é o Capital concentrado nas empresas transnacionais (ETN), nos bancos e nas organizações internacionais (investidores financeiros recentes).

A essa dinâmica se consolidou um sistema financeiro global e ocorreu a emergência de poderes imensamente ampliado a de coordenação financeira, envolvendo, de um lado, a formação de conglomerados e corretores financeiros e poder global e, de outro, uma rápida proliferação e descentralização de atividades e fluxos financeiros por meio da criação de mercados financeiros inéditos. Esse tipo de sistema permitiu rápida transferência de fundos de empresa, regiões e setores em decadência para empresas, regiões e setores mais lucrativos (HARVEY, 1994).

Haja vista estas considerações, inferimos que a acumulação flexível se caracterizou pela associação entre as tecnologias industriais, a mobilidade do capital entre países ou regiões e o *toyotismo* (HARVEY, 1994), com repercussões na organização do trabalho produtivo e rearranjos denominados de reestruturação produtiva (TEIXEIRA, 1996).

Arrais Neto (2001) considera que o fim do fordismo representou não mais a hegemonia do processo produtivo relacionado à produção industrial, à produção em massa e ao assalariamento. Considera que esse novo regime de produção (designado por alguns autores como toyotismo) representa uma nova etapa que envolve uma articulação inovadora entre os elementos essenciais de produção e reprodução do capital. Ademais, prevalece a flexibilização da produção que teve seu início no modelo Toyotista, mas que na atualidade representa “[...] um retorno ao não-modelo recorrente de articulação de dinâmicas organizacionais e produtivas diversas[...]” (ARRAIS NETO, 2001, p. 8), ou seja, representa uma liberdade em relação a modelos anteriores.

Diferentemente desta perspectiva, Alves (2007) considera que o desenvolvimento da mundialização do capital favoreceu o impulsionamento de um novo complexo de reestruturação produtiva, denominado de toyotismo.

A produção toyotista é voltada e conduzida diretamente pela demanda de consumo, portanto a produção é variada, diversificada e pronta para suprir as necessidades dos consumidores. É este quem determina o que será produzido, e não o contrário, como se procede na produção em série e de massa do fordismo. Desse modo, a produção sustenta-se na existência do estoque mínimo.

Assim, a operacionalização do mecanismo de atendimento às necessidades da demanda ocorre por meio de um conjunto de inovações organizacionais, institucionais e relacionais no processo de produção de mercadorias, tais como: *just time* (busca o melhor aproveitamento do tempo de produção), *kanban* (reposição de peças/ produtos de acordo com a venda deles, já utilizadas pelos Estados Unidos), o trabalho em equipe, produção enxuta, os

círculos de controle de qualidade (CCQ), programas de qualidade, entre outros (ANTUNES, 2010).

Válido é destacar, no entanto, o fato de que o *toyotismo*, além de mesclar com outras vias de racionalização do trabalho, garantindo maior eficácia à lógica da flexibilidade, também utilizou como mecanismo de inovação a introdução da necessidade de um trabalhador operar simultaneamente várias máquinas. Este sistema de produção foi utilizado inicialmente pelo Japão, após a Segunda Guerra Mundial, em virtude da necessidade de aumentar a produção sem fazer crescer o número de trabalhadores (FELIZARDO, 2010).

Portanto, a polivalência é mais uma exigência de um sistema de produção pautado em demandas individualizadas e com exigência de “melhor” qualidade dos produtos. Este processo de produção se sustenta num trabalho flexível, permitindo que um mesmo trabalhador opere em várias máquinas, garantindo aumento da produtividade, maior exploração da força de trabalho e elevação da taxa de mais-valia pelo capital.

Na perspectiva de Gounet (1992), a extração da mais-valia na produção das fábricas e de toda a cadeia que depende delas é a base da acumulação capitalista. Uma das maneiras de materializar isso é aumentar a exploração dos trabalhadores, acelerando o ritmo de trabalho ou fazendo com que o salário não acompanhe ou se atrase em relação ao crescimento da produtividade. Com efeito, a polivalência e/ou multifuncionalidade não se configuram em elevação do nível de qualificação, mas consolidação da submissão da força de trabalho aos ditames do capital, com redução de direitos trabalhistas.

Concordamos com a perspectiva de Arrais Neto (2001) quando nos chama atenção para a necessidade de compreendermos as contradições do regime de acumulação flexível e sua relação com os requisitos de qualificação profissional ao trabalhador. Portanto, reafirma que o caráter expansivo da produção capitalista, articulada à intensificação da produtividade (visando à extração da mais-valia), são as raízes da mundialização atual que encontra na *inclusão subalterna*³⁹ seus limites e contradições concretos. Assim, a demanda quantitativa de trabalho em decorrência da expansão da fronteira industrial, requisita trabalhadores com baixa qualificação, que, por sua vez, são incluídos no sistema, sob condições precárias de trabalho.

Nesse contexto, verificamos as demandas por novos requisitos profissionais pelo capital, de modo que atenda aos interesses do modelo de racionalização produtiva, sob a égide

³⁹O desemprego estrutural, decorrente do incremento tecnológico na produção constitui opção social e política do capital, acarretando na ampliação do exército de reserva da força de trabalho, visando sua submissão em vez da redução da jornada de trabalho. Este processo implica na deterioração das condições de trabalho e dos direitos sociais nos países e regiões submissos ao Sistema. (ARRAIS NETO, 2008).

da flexibilidade. A centralidade dessas discussões passou a ser direcionada para a busca de uma qualificação não restrita aos conhecimentos formais, mas ao desenvolvimento de capacidades cognitivas complexas: capacidade de abstração, de concentração e exatidão. Estas capacidades não são requisitos viabilizados somente pela Educação geral, mas envolve conhecimentos psicológicos de formação.

Com arrimo nessas considerações, relevante é compreender em que medida estas novas tendências atingem a realidade brasileira, considerando suas especificidades econômicas, sociais e culturais. Que requisitos são demandados aos trabalhadores brasileiros no contexto de flexibilização econômica e organizacional?

Na perspectiva de Paiva (1999), os requisitos de qualificação demandados aos trabalhadores ante a intensificação do debate sobre a reestruturação industrial até os anos de 1980 nos países centrais, gravitavam ao redor da adequação da força de trabalho as demandas advindas do incremento da tecnologia na organização do trabalho de base fordista/taylorista. Desde os anos de 1990, contudo, ocorreu um deslocamento desta discussão ante a retração do mundo do trabalho (excludente e fragmentado) e ao deslocamento do foco econômico-social para atividades fora do setor industrial.

Tomando como base os anos de 1990 até os anos 2000, analisaremos no próximo tópico o modo como se materializam essas tendências mundiais na sociedade brasileira.

3.2 As implicações da reestruturação produtiva na sociedade brasileira

A experiência nacional advinda com as mudanças no mundo do trabalho, desde a segunda metade do século XX, se deu de modo bastante diferenciado dos países de Capitalismo avançado. As políticas e reformas da socialdemocracia, ou mesmo neoliberais, por exemplo, tiveram seu desenvolvimento influenciado pela história de cada país, por sua inserção na economia mundial e pelos processos sociais experimentados por estes países. Sendo assim, a passagem do fordismo para o regime de acumulação flexível não ocorreu homogeneamente e sem contradições na sociedade brasileira.

Segundo Antunes e Pochmann (2008), foi durante os anos de 1980 que ocorreu o início da reestruturação produtiva no País, com adoção, ainda incipiente, de novos padrões organizacionais e tecnológicos no âmbito do trabalho por algumas empresas. Essas mudanças se deram mediante a utilização da informatização produtiva, do sistema *just-in-time*, da utilização do trabalho em equipe nas linhas de produção (*Team Work*), alicerçada nos programas de qualidade total.

Foi, contudo, nos anos de 1990 que a reestruturação produtiva do capital, pautada na acumulação flexível, se desenvolveu intensamente no Brasil, agregando o padrão toyotista ao sistema de produção – cujo ideário japonês se vincula à intensificação da *leanproduction*, do sistema *just-in-time*, *kanban*, formas de subcontratação e terceirização da força de trabalho.

Apesar do desenvolvimento deste padrão de produção japonês, o sistema produtivo pautado na hierarquização e fragmentação do trabalho, típico do regime fordista não desapareceu. Ao contrário, algumas empresas mantiveram o sistema de produção parcializado; outras aderiram ao regime de produção toyotista, pautado na flexibilidade e nas inovações tecnológicas; e outras mesclaram estes novos e “velhos” padrões de produção. Essa transição, na opinião de Antunes e Pochmann (2008), foi marcada pela heterogeneidade e diferenciação tecnológica/ produtiva.

Nessa mesma perspectiva, Antunes (2010, p. 24) infere que

O toyotismo penetra, mescla-se ou mesmo substitui o padrão fordista dominante, em várias partes do capitalismo globalizado. Vivem-se formas transitórias de produção, cujos desdobramentos são também agudos, no que diz respeito aos direitos sociais. Estes são desregulamentados, são flexibilizados, de modo a dotar o capital de instrumental necessário para adequar-se a sua nova fase.

Com efeito, a reestruturação produtiva vivenciada pela sociedade brasileira foi marcada por profundas contradições, com destaque na superexploração do trabalho humano, incentivados pela descentralização produtiva em que plantas industriais são transferidas para espaços geográficos com os seguintes atrativos: abundância de força de trabalho barata; direitos sociais e trabalhistas pouco consolidados; incentivos fiscais ofertados pelo Estado etc.

O Ceará foi um dos espaços geográficos atingidos pelas políticas de incentivos fiscais, visando a atrair empresas, adotadas pelo Estado Neoliberal, especialmente nos anos de 1990. Foi no Governo das Mudanças, sob o comando de Tasso Jereissati, (1987 a 2002) que se propagou a ideologia de que é por meio da industrialização que a economia do país crescerá, gerando emprego e renda (ARAÚJO, 2007).

Esse panorama é fruto do fortalecimento do projeto neoliberal, com significativas repercussões no papel do Estado Brasileiro. Portanto há intrínseca relação entre as políticas nacional, regional e local, tendo as ações do Estado como elemento dinamizador na introdução de aspectos inerentes à reestruturação produtiva e mundialização econômica (flexibilidade, rentabilidade e competitividade). O objetivo destas ações é a inserção do País na lógica do capital, sendo imprescindível o deslocamento das indústrias das cidades localizadas na Capital para o interior do Estado. Essas ações são legitimadas pelo Estado em

decorrência da facilidade do controle dos empresários nesses locais, marcados pela precária resistência sindical e redução dos custos com a produção (mão de obra barata e com baixa qualificação).

No plano nacional, o Estado Neoliberal direciona suas ações para a privatização sem medida, para a abertura da economia ao capital internacional, enfraquecendo a economia nacional, bem como para a apropriação de mais renda dos pobres, por meio do aumento da carga tributária. Nos planos local e regional, viabiliza-se infraestrutura para permitir a livre circulação e a expansão do capital, como: construção de portos e aeroportos, implantação de políticas de interiorização do setor industrial, com implantação de parques industriais em municípios estratégicos do Estado do Ceará.

Sendo assim, a industrialização no Ceará modificou suas estruturas internas, especialmente no que se refere a sua realidade espacial. Segundo Araújo (2007), com início nos anos de 1980⁴⁰, Fortaleza descentraliza as indústrias, em direção aos municípios da sua área de influência, visando a reduzir os custos com a produção. Um destes municípios foi Maracanaú, onde se implantou o maior Distrito Industrial do Ceará, atraindo trabalhadores da Capital nos anos de 1980. O resultado foi a implantação de conjuntos habitacionais, visando a suprir as demandas por habitação, intensificadas pela migração, bem como a existência de mercado consumidor dos produtos elaborados no setor industrial.

Explicitar sobre a relação dialética entre as implicações da reestruturação produtiva na realidade nacional e local se faz necessário, em virtude de o município de Maracanaú se configurar como espaço onde está situada a Instituição de Educação Profissional sob estudo. Nesse sentido, o IFCE, *Campus Maracanaú*, está situado no entorno do Distrito Industrial⁴¹, configurando-se como importante espaço de formação profissional de trabalhadores.

Portanto, existe intrínseca relação entre as mudanças econômicas no contexto internacional com a realidade brasileira, com repercussão na região Nordeste, na perspectiva

⁴⁰Os anos de 1980 representam o período em que as ações do segundo mandato do governo de Virgílio Távora ainda estavam em vigor (1979-1982). A política implantada por esse governo visava à implantação do III Pólo Industrial do Nordeste, fortalecendo o parque industrial, bem como a implantação e consolidação dos distritos industriais. Para o alcance disso, o Estado cria mecanismos para liberação de recursos, entre eles se destacaram o Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI), a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Banco do Brasil (BB), Banco do Nordeste (BN), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Estes órgãos ofereciam recursos para a implantação de grandes empreendimentos industriais.

⁴¹Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016), o Município de Maracanaú possui 3.524 empresas, absorvendo 62.149 pessoas, as quais 57.586 são trabalhadores assalariados, com salário médio mensal menor de 2,1 salários.

de buscar novos espaços produtivos, consolidando o processo de industrialização do Ceará desde 1990.

Analisando a realidade brasileira nesse mesmo período, verificamos a introdução do processo de reestruturação produtiva pelas empresas brasileiras, consolidando-se no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). Esse tipo de política repercutiu profundamente na qualificação profissional dos trabalhadores brasileiros, tal como veremos a seguir.

Segundo Pochmann (2011), no Governo FHC, assistiu-se à regressão social, econômica e ambiental, acarretando em crescimento do desemprego, saindo do 13º posto em 1980 para o 3º em 2000 no *ranking* do desemprego global. Ademais, o País alcançou, nesse período, um dos maiores processos de concentração de renda e riqueza, mediante aumento do endividamento público, da carga tributária e da transferência do patrimônio público para grandes grupos privados (nacionais e estrangeiros). Portanto, a adesão do País aos ajustes políticos e econômicos, sob a égide do projeto neoliberal, acarretou o acirramento das desigualdades sociais e, conseqüentemente, exclusão social.

Esse panorama, na opinião de Pochmann (2015), resulta da implementação de políticas de ajustes pelos governos brasileiros, as quais desencadearam condições para o aumento dos índices de desemprego na sociedade brasileira. Sobre esse processo, o autor supramencionado fez interessante análise, considerando os últimos 35 anos. Nesse período, podem ser constatados dois importantes momentos em relação às alterações significativas na estrutura da economia nacional.

O primeiro é verificado durante a crise da dívida externa de 1981 a 1983, gerando recessão econômica e desemprego urbano de trabalhadores sem mecanismos de proteção social, como seguro-desemprego, uma vez que este somente foi implantado em 1984, período em que o País saiu da crise e conseguiu manter a taxa de desemprego relativamente baixa até 1980 (POCHMANN, 2015).

O segundo momento, apontado por Pochmann (2015), ocorreu nos anos de 1990, em que o País aderiu ao programa neoliberal de ajuste econômico, orientado pelo Consenso de Washington⁴², que incentivava a abertura financeira, comercial, produtiva e trabalhista à

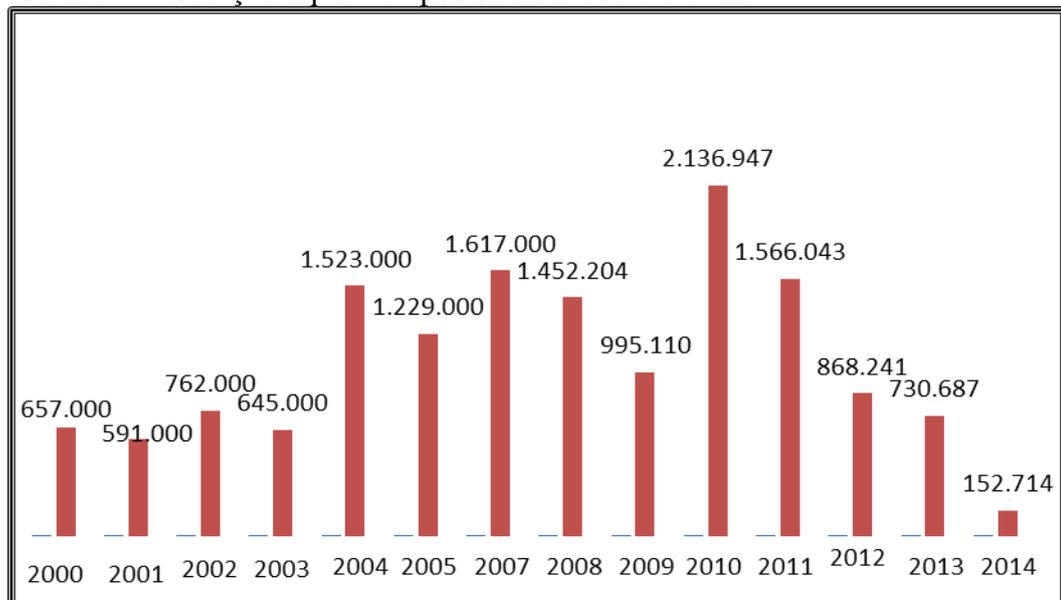
⁴²Configurou-se como um conjunto de propostas de reforma econômica, sobre as quais havia amplo consenso em Washington, Estados Unidos (EUA). Tais medidas foram adotadas por países da América Latina, a partir dos anos de 1980, visando garantir melhores condições para a superação da estagnação econômica que assolavam alguns países latinoamericanos. Contudo a adoção de algumas medidas, prevista pelo consenso de Washington, como: a privatização das empresas estatais e a desregulamentação da economia, acarretou em enfraquecimento do papel do Estado na economia e submissão da América Latina aos ditames do capitalismo neoliberal.

economia globalizada. Essas medidas, acrescidas com a recessão econômica de 1990 a 1992, acarretaram um dos maiores índices de desemprego do País.

Na contramão desse cenário, Mattos (2015) considera que no período de 2000-2014, com mais ênfase a partir de 2004, houve crescimento da renda dos trabalhadores brasileiros, juntamente com a redução das desigualdades pessoais de rendimentos.

Analisando o gráfico a seguir, constatamos, de modo geral, crescimento da geração líquida de postos formais de trabalho no período de 2000 – 2010, com declínio a partir de 2011, chegando a um cenário preocupante em 2014.

Gráfico 1 – Geração líquida de postos formais de trabalho



Fonte: Mattos (2015).

Com base nas informações do Gráfico 1, constatamos que a partir de 2004 houve crescimento de postos de trabalho, se comparado aos períodos anteriores, correspondendo a um crescimento de 131,81%. Segundo Mattos (2015) esse crescimento foi resultado de demanda externa, exercida pelo aquecimento da economia internacional e de medidas tomadas pelo governo Lula (2003-2010) voltadas para a recuperação do crédito e pela retomada de investimentos produtivos, acarretando num cenário positivo de retomada dos empregos formais no país. As repercussões dessas ações no âmbito do Estado, agregado ao aumento do salário mínimo (SM) e definição de regras de ajuste do SM em 2006, bem como ao lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)⁴³ em 2007, propiciaram

⁴³Esse programa contemplava investimentos públicos em diversas obras de infraestrutura e também uma ampliação dos investimentos da Petrobras (MATTOS, 2015).

condições de manutenção do ritmo positivo de criação de postos formais de trabalho, apesar da crise econômica de caráter global em 2008.

Portanto, Mattos (2015) afirma que as medidas anticíclicas (ampliação do programa Bolsa Família e de investimentos públicos) realizadas pelo Governo Lula no período de 2006-2009 foram imprescindíveis para o crescimento de 7,5% do PIB, promovendo a geração líquida de 2.136 milhões de postos formais de trabalho no ano de 2010 (demonstrado no Gráfico 1). Esta é a maior taxa, se comparada ao período de 2000- 2013.

Sendo assim, consideramos que o governo Lula colocou em prática uma série de medidas pautadas na retomada do projeto nacional de desenvolvimento, caracterizado pela recomposição das empresas e bancos estatais, ampliação do universo de funcionários públicos, em vez dos terceirizados, na execução das políticas de Estado; ênfase nas políticas sociais, com destaque para os programas sociais que contribuíram para diminuir a quantidade de brasileiros da situação de pobreza. A repercussão dessa dinâmica foi um significativo crescimento econômico, duas vezes maior do que na década de 1990 (retorno ao posto do 8º PIB Mundial); combinado com a redistribuição da renda e elevação da participação do rendimento do trabalho na renda nacional (POCHMANN, 2011).

Considerando que Pochmann (2011) tenha apresentado um cenário positivo sobre o desenvolvimento econômico e social brasileiro, no período do governo Lula, ressaltamos a necessidade de entendermos as contradições desse processo. Embora tenha havido ampliação das políticas sociais, com destaque na ampliação do Programa Bolsa Família, nesse período, tais políticas tendem a ser de natureza compensatória e assistencialista, não propiciando condições reais para a erradicação da situação de pobreza. Desse modo, consideramos que essas políticas devem estar associadas a outras de natureza setorial voltadas para a Educação, emprego e renda, dentre outras.

Não podemos desconsiderar que houve crescimento econômico e aquecimento da economia, com repercussões na melhoria de vida dos trabalhadores brasileiros até meados de 2010, tal como nos mostra o Gráfico 1, após esse período constatamos um declínio significativo saindo de 2.136.947 empregos em 2010 para 152.714 empregos formais em 2013, cenário vinculado ao governo de Dilma Rouseff (2011- 2016).

Tendo em vista estas considerações, inferimos que apesar da concessão de direitos sociais e ampliação na oferta de políticas sociais e de geração de emprego e renda pelo governo Lula, este não rompeu com o modelo econômico, pautado no sistema capitalista.

Alguns estudiosos como Ramos (2002), consideram que as tendências econômicas internacionais, no contexto da mundialização do capital, tais como: expansão do modelo

flexível de produção aliado a valorização de uma formação polivalente e multifuncional do trabalhador, atingem a educação brasileira.

Portanto, essas tendências econômicas supramencionadas atingem a Educação brasileira, uma vez que esta torna-se foco de discussão política na garantia do “pleno desenvolvimento social e econômico”. Esse discurso reforça os interesses do capital, sendo difundidos no Brasil em meados dos anos de 1960, mediante a Teoria do Capital Humano e que chega aos anos de 1990 e nos anos 2000 sob o discurso da empregabilidade, vinculado à formação no modelo de competências.

Consoante anotação de Kober (2004), nos anos de 1990, foi contundente a influência dos organismos internacionais, como Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI) e Organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) na política educacional brasileira. O discurso propalado por estes organismos se direciona para a Educação, como mecanismo fundamental para o alcance do desenvolvimento econômico e inserção ao mundo globalizado. Esta perspectiva desconsidera, assim, as injunções internacionais, decisões políticas ou determinações do capital para se reproduzir.

Tais ideias são reafirmadas nos anos vindouros, com destaque para 2000, em que a ideia de vinculação de Educação, trabalho e desenvolvimento se incorpora nos documentos do Estado, das empresas e nos currículos do Ensino Médio e Educação Profissional. Nesses espaços, ocorre a incorporação da noção de empregabilidade e competência, cujo discurso é centrado na ideia de que, quanto melhor a sua escolaridade, mais empregável é o sujeito. Transfere-se, portanto, para o indivíduo a responsabilidade sobre sua Educação e qualificação e, conseqüentemente, a possibilidade de se manter empregado (KOBBER, 2004).

Segundo Paiva (1999), as mudanças na configuração do mundo do trabalho no século XXI provocou profundo reordenamento social das profissões, uma vez que a discussão deixa de está centrada na adequação da força de trabalho à reestruturação industrial e passa a ser analisada para atividades fora deste setor, como, por exemplo, o setor de serviços. Ademais, essa nova configuração do trabalho destrói as relações tradicionais entre escolaridade, renda e *status* e introduz elementos novos: destruição de postos de trabalho em virtude da tecnologia e retração dos direitos sociais. No contexto atual, há uma tendência de polarização das qualificações, demandando níveis diferenciados de qualificação, dependendo dos setores e/ou atividades no interior do mundo do trabalho, como também fora dele.

Com efeito, há uma tendência de expansão do setor de serviços, bem como um deslocamento crescente do espaço cultural e profissional para dentro da esfera privada, ou

seja, o emprego de horário integral, típico do assalariamento, vai dando lugar à desregulamentação do tempo e espaço de trabalho, vinculados à flexibilização do trabalho no contexto Internacional. Essa dinâmica acarreta invasão do espaço público e profissional para a esfera privada, interferindo na dinâmica da vida pessoal e familiar do trabalhador. Ademais, repercute nos níveis e perfis de formação/qualificação dos trabalhadores, bem como no surgimento de figuras profissionais: trabalhador dependente (assalariado, inserção formal) e aqueles inseridos nas mais diversas modalidades de inserção informal - autônomos, terceirizados, subcontratados, entre outros (CHINELLI; DURÃO, 1999).

Sendo assim, a erosão dos empregos estáveis e da carreira profissional é inerente ao novo processo de acumulação do capital. Consoante Vanilda Paiva (1999), observa-se uma intensificação do trabalho e da insegurança dentro e fora do mundo do trabalho, atingindo jovens como também trabalhadores com maior tempo de experiência profissional. Em decorrência desse panorama, a autora supramencionada reafirma que “[...] jovens e adultos estão submetidos a uma lógica que demanda trabalho inteligente e intenso.” (PAIVA, 1999, p. 126).

Levando-se em consideração que esse cenário Internacional não se apresenta na realidade brasileira de forma homogênea, consideramos que a história nos mostra que no período do governo Lula (2003-2010) houve retomada do crescimento econômico no país com expansão dos empregos formais, acarretando em aumento do rendimento das famílias brasileiras. Contudo, a partir de 2011 os dados no gráfico supramencionado nos mostram declínio nos empregos formais, com perspectivas preocupantes no cenário econômico e social do país.

Considerando o panorama apresentado, se faz imprescindível analisar em que medida as transformações no mundo do trabalho, com destaque para o cenário econômico e social no período de 2007 a 2012, em que os egressos entrevistados finalizaram seus cursos na Instituição sob estudo, repercutem na formação/qualificação profissional desses participantes. Essa reflexão parte de alguns aspectos a serem relacionados com o perfil profissional e acadêmico dos egressos entrevistados: qual a média da faixa etária? Qual o município de residência? Qual o grau de escolaridade deles? Estão empregados? Que atividades realizam fora do trabalho? Quais as áreas de atuação? Que itinerários educativos foram trilhados após a conclusão dos seus estudos no IFCE? A seguir, analisaremos algumas informações relevantes, a fim de conhecermos quem são os egressos entrevistados.

3.3 O perfil profissional e acadêmico dos egressos e sua relação com as alterações da organização do processo de trabalho

A escolha dos egressos que participaram desta pesquisa se baseou num levantamento sobre o perfil básico, profissional e acadêmico realizado pelo Serviço Social na Instituição sob estudo em 2014, contando com a participação de 68 egressos. Estas informações se mostraram de suma importância, pois o IFCE, *Campus Maracanaú*, não dispunha de uma política de acompanhamento dos egressos, na ocasião desta pesquisa.

Com amparo nesse levantamento, foi possível entrar em contato com os egressos que finalizaram os cursos técnicos e superiores no período 2007.2 – 2013.1 e conhecer o perfil básico (sexo, idade, estado civil e município de residência), perfil acadêmico (nível de habilitação, tempo de conclusão do curso, período em que obteve trabalho após o término do curso e informações sobre as atividades acadêmicas atuais) e perfil profissional (levantamento das experiências profissionais após a conclusão do curso, área de atuação e situação de trabalho até a ocasião da entrevista).

De maneira geral, o perfil básico dos 68 egressos que concluíram os cursos técnicos e superiores na Instituição sob estudo e que participaram da pesquisa realizada pelo Serviço Social em 2014, foi constituído de jovens na faixa etária de 20-29 (85%), solteiros (74%), com predominância do sexo masculino (59%) e residentes no Município de Maracanaú⁴⁴ (59%).

Desse universo, entrevistamos sete egressos com o perfil básico a seguir.

- Sexo masculino (57%) e sexo feminino (42,85%).
- Faixa etária de 25 a 29 anos (71,42%); entre 20-24 anos (um egresso) e entre 30-34 anos (um egresso).
- Quanto ao estado civil, todos os participantes eram solteiros.
- Residindo no Município de Maracanaú (85,71%); e em Fortaleza (14,28%);

Analisando os dados supramencionados, alguns aspectos nos chamam a atenção.

Quanto ao sexo, a diferença no quantitativo entre homens e mulheres não foi tão diferente. De um total de sete egressos entrevistados, quatro são do sexo masculino, correspondendo ao percentual de 57% e três são do sexo feminino, igual a 42,85%.

⁴⁴Segundo informações obtidas no IFCE em números, de um universo de 464 (quatrocentos e sessenta e quatro) discentes matriculados em cursos técnicos no semestre 2016.1, 70, 69% são provenientes do município de Maracanaú, enquanto 18,97% são de Fortaleza. Quanto ao quantitativo de discentes matriculados em cursos de graduação, de um universo de 1.053 (hum mil e cinquenta e três) discentes, 56,51% são provenientes de Fortaleza e 26,02% de Maracanaú (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2016).

Podemos relacionar esses dados com o crescimento da participação da mulher no mundo do trabalho e sua procura por qualificação profissional. Ao se inserirem no mundo do trabalho, o segmento feminino demanda aprimorar conhecimentos e capacidades profissionais por meio de cursos profissionalizantes de curta duração, como podemos constatar nos dados a seguir.

No período de 2003 a 2011, a taxa de ocupação de mulheres no mundo do trabalho cresceu 2,4%, saindo de 43% em 2003 para 45,4% em 2011. Essa situação não foi semelhante ao percentual de homens, uma vez que houve decréscimo de 2,4% no mesmo período (em 2003 o percentual era de 57% de homens inseridos no mundo do trabalho e em 2011 passou para 45,4%). Quanto ao percentual de mulheres ocupadas e com qualificação profissional, verificamos que, em 2003, o percentual foi de 19,9%, passando para 35,2% em 2011, um crescimento de 15,3% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012).

Os resultados apontam crescimento na participação da mulher no mundo do trabalho e busca por qualificação profissional. Esse público, no entanto, ainda está em situação bastante diferenciada em relação ao homem no mundo do trabalho, se submetendo aos menores salários, além de serem as que mais sofrem com a taxa de desemprego⁴⁵. Apesar dessa discussão não ser foco desta pesquisa, esses resultados são reflexo das políticas de ajuste econômico, no contexto de globalização econômica.

Dando prosseguimento à análise do perfil dos egressos, a maioria é proveniente de Maracanaú (85,71%). Esses dados refletem a política de interiorização e expansão dos institutos federais. Como pensam Pacheco, Pereira e Domingos Sobrinho (2010, p. 10), os institutos federais foram criados com o objetivo político de “[...] combater as desigualdades regionais e contribuir na construção de um projeto de nação igualitária, segundo prega o discurso oficial.” Assim, é imprescindível que estas instituições estabeleçam estreita relação com o território onde se situam, de modo a garantir condições propícias para a execução de práticas, mediante projetos de pesquisa ou extensão com a comunidade, acarretando em desenvolvimento local.

Apesar das contradições desse processo⁴⁶, alguns professores entrevistados (dois de 11 professores) consideram que a entrada de jovens maracanauenses no IFCE contribuiu

⁴⁵Segundo dados obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012), as mulheres com 11 anos ou mais de estudo recebiam, em média, R\$ 1.706,39 no ano de 2011 e os homens R\$ 1.585,70. Essa diferenciação também se estende para mulheres com menor tempo de estudo. Quanto à taxa de desemprego, de 2003 a 2012, essa cresceu 3,3%, saindo de 54,6% e passando para 57,9%.

⁴⁶Na perspectiva de Otranto (2010), a expansão contribuiu para propiciar um novo modelo institucional,

para sua inserção profissional além do chão da fábrica, ou seja, para o desempenho de atividade mais complexas e que exigem nível de escolarização cada vez mais elevado, tal como constatado no seguinte depoimento,

Eu acho um aspecto positivo a questão da interiorização desse conhecimento, das oportunidades. Porque embora seja região metropolitana, mas o município de Maracanaú é essencialmente jovem, então as pessoas precisavam sair do município pra estudar [...] Eu acho que oportunizar o conhecimento para a população jovem e que não obrigatoriamente é só jovem, mas pra população desse município que talvez muitos desses não saíssem do ensino médio e fossem direto somente pro chão de fábrica, eu acho que esse é o papel principal. (PROFESSOR nº 10).

No panorama brasileiro, marcado por um período de prosperidade econômica e social (2004 até 2010), constatamos nos depoimentos dos egressos e professores entrevistados sobre a importância da Educação para a inclusão social de jovens brasileiros. Apesar da importância da escolaridade, todavia, para a inserção deste segmento no mundo do trabalho, reforçamos a perspectiva de Kober (2004) de que o aumento da escolaridade, por si, não é fonte de geração de emprego e renda, pois advém de um conjunto de medidas de natureza política e social.

Seguindo essa mesma linha de raciocínio, Paiva (1999) considera que a relação entre *escolaridade, status e renda* não se estabelece nessa mesma ordem e intensidade na Era da flexibilização econômica. Apesar desse cenário, Kuenzer (2002) considera que a qualificação atestada pelos diplomas escolares não tem perdido sua importância. Esses conhecimentos, de natureza técnico-científica e sócio-histórica, ainda são base, na opinião da autora supramencionada, para o desenvolvimento de competências e habilidades psicomotoras e socioafetivas, mais adequadas ao processo de flexibilização econômica atual.

Inseridos nesse contexto, os egressos entrevistados, constituído por jovens, na faixa etária de 25 a 29 anos (71,42%) e solteiros, buscam atualização constante de conhecimentos, visando a garantir condições de empregabilidade e melhores colocações no mundo do trabalho. Um exemplo disso, e que será detalhado posteriormente, é a necessidade de aliar trabalho com os estudos, seja a graduação ou a pós-graduação, pelos egressos.

Portanto, a busca por melhores níveis de escolarização e pela formação continuada está vinculada aos novos requisitos profissionais advindos com o processo de

contudo, a pesquisadora alerta que não se pode deixar de registrar ser necessário acompanhar esse processo, investigando se os novos cursos são realmente os mais necessários àquela sociedade ou região; se eles vêm associados à equivalente ampliação do quadro de docentes e técnicos; se a estrutura física está adequada; se os laboratórios estão equipados etc. Enfim, levanta sobre aspectos voltados para a qualidade dessa expansão e interiorização.

mundialização do capital. Nessa nova era, marcada pelo fluxo contínuo de informações e inovações tecnológicas, é imprescindível agregar à experiência profissional os conhecimentos cognitivos (manuseio do computador, capacidade de abstração, raciocínio lógico, habilidade de escrita, conhecimento em outros idiomas etc), haja vista ser o espaço de trabalho o local por excelência para serem mobilizadas as habilidades e competências de natureza psicossocial, tais como: saber trabalhar em equipe, saber lidar diante de situações imprevisíveis e bom relacionamento com os colegas de trabalho. Essas habilidades e competências se aproximam da formação pautada no modelo de competências, que, por sua vez, possui intrínseca relação com a noção de empregabilidade.

Essas tendências atingem a trajetória profissional e acadêmica dos egressos entrevistados, haja vista o fato de que mesmo após a finalização do curso técnico e/ou superior, esses ex-discentes tendem a dar prosseguimento nos estudos, seja para manter-se no emprego, seja para galgar melhores empregos e salários. Em outras situações, o egresso sente de modo direto os efeitos da inserção no mundo do trabalho de maneira precarizada, apesar do aumento da escolaridade e de um cenário econômico favorável. A seguir informações mais detalhadas sobre os egressos entrevistados:

- **Egresso nº 1:**

Finalizou o Curso Técnico em desenvolvimento de *software* em 2009 e o técnico em Informática em 2010.1. Atualmente faz o curso Bacharelado em Ciências da Computação no IFCE, *Campus* Maracanaú. Após concluir o curso técnico em Informática, começou a estudar para concurso público, sendo convocado e admitido no serviço público, após um ano de preparação. Atualmente trabalha como técnico em informática na Universidade Federal do Ceará (UFC), auferindo faixa de remuneração entre R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00. Informa que não teve dificuldade de se inserir no mundo do trabalho e que os conhecimentos adquiridos na Instituição escolar foram primordiais para a sua aprovação no concurso público, sendo, na sua opinião, um diferencial em relação aos demais candidatos. Considera ter dificuldade de conciliar os estudos com o trabalho. Em decorrência disso, está atrasado no curso de graduação. Sua expectativa é finalizar o curso superior e dar prosseguimento nos estudos, por meio da pós-graduação. Afirma que a experiência nos projetos voltados para a acessibilidade no IFCE, *Campus* Maracanaú, o instigou a aprofundar os estudos nessa área.

- **Egresso nº 2**

Finalizou o curso técnico em Meio Ambiente em 2012.2. Apesar das inúmeras tentativas, não conseguiu emprego na área de formação. Em virtude da necessidade de ajudar nas despesas familiares, arranhou emprego no *call center*, na área de *telemarketing* e assim “acabou esquecendo do meio ambiente”. Atualmente está desempregado e estudando para ser admitido no curso de Nutrição, numa universidade pública, porque não tem condições de pagar uma particular. Sua expectativa é se formar e melhorar sua atual situação financeira. Assim, não precisaria se submeter a qualquer emprego para manter os estudos e a família. Almeja dar uma vida mais tranquila a sua mãe e ao seu pai, que trabalha longe.

- **Egresso nº 3**

Finalizou o curso técnico em Automação Industrial em 2012. 1. Está cursando bacharelado em Engenharia de Controle e Automação no IFCE- *Campus* Maracanaú. Ainda estudante, foi admitido a empresa, situada no Distrito Industrial de Maracanaú, na condição de estagiário, mas, logo após a conclusão do curso, passou a atuar, até a ocasião da entrevista, como técnico, desenvolvendo atividades na sua área de formação, auferindo média salarial entre R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00 reais. O conhecimento adquirido na Instituição sob estudo, foi necessário para o desenvolvimento das suas atividades no cotidiano profissional. Sua expectativa é finalizar a graduação e daqui há uns dez anos sair do setor industrial e poder atuar como professor na área da indústria. Esse tempo foi estipulado pelo egresso como necessário para adquirir experiência profissional e conseguir articular teoria com a prática em sala de aula. Quando menciona sobre a importância do professor na formação humana e cidadã dos indivíduos, o entrevistado deixa transparecer muita emoção e entusiasmo.

- **Egresso nº 4**

Finalizou o curso técnico em Desenvolvimento de *Software* no ano de 2008, o técnico em Conectividade em 2009 e o curso Bacharel em Ciência da Computação em 2012, no IFCE *Campus* Maracanaú. Atualmente, cursa mestrado em Ciências da Computação na UFC e Engenharia da Computação no IFCE, *Campus* Fortaleza. Quanto à atuação profissional, é professor de Informática, numa escola profissionalizante, situada em Messejana/Fortaleza. A faixa de remuneração está entre R\$ 501,00 e R\$ 1.500,00 reais.

Informa que os conhecimentos adquiridos na Instituição foram suficientes tanto para aprovação no mestrado quanto para o desenvolvimento de outros conhecimentos, no decorrer das disciplinas cursadas, não tendo dificuldades de acompanhamento. Quanto às expectativas para o futuro, pretende dar prosseguimento nos seus estudos: vai finalizar o mestrado e adentrar, posteriormente, o doutorado (não sabe se vai continuar na mesma área de estudo realizado no mestrado ou mudar para Teleinformática). Essa trajetória acadêmica e tal experiência profissional vão lhe permitir competir em melhores condições quando houver concurso público para professor no IFCE, pois quer seguir a carreira docente em qualquer *Campus*, desde que situado no interior do Estado. No decorrer de nossa entrevista, o egresso demonstrou muito carinho pelo *Campus* Maracanaú, especialmente pelos professores, alegando que os cursos (técnico e superior) lhe abriram muitas oportunidades e ampliaram sua visão de mundo. A sua admissão ao curso superior também foi motivo de muita comemoração pelos familiares e amigos do bairro (Maracanaú), pois alguns de seus colegas não haviam conseguido se inserir no curso superior como ele.

- **Egresso nº 5**

Concluiu o curso superior em Manutenção Industrial em 2011.2. Está desempregada, mas, logo após finalizar o curso na Instituição, foi professora substituta no IFCE- *Campus* Caucaia, durante o período de dois anos, auferindo, na época, de R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00 reais. Atuou também como instrutora no SENAI. Pensa em entrar como graduada no curso bacharel em Ciência da Computação no IFCE - *Campus* Maracanaú, em decorrência da dificuldade de conseguir emprego na área de atuação. A experiência que teve no setor da indústria foi bastante negativa, pois alega que as atividades profissionais que lhe requeriam não eram condizentes com a função de tecnólogo. Sua expectativa é conseguir ser admitida ao curso de Computação e conseguir emprego nesta área. Pretende também se especializar em redes industriais, agregando este conhecimento àqueles adquiridos durante o curso superior em Manutenção Industrial.

- **Egresso nº 6**

Concluiu Licenciatura em Química em 2012.1. Atualmente faz mestrado em Educação Brasileira pela UFC, mas já atuou como professora no Colégio Estadual – LICEU do Ceará (logo após concluir o curso superior) e numa instituição estadual de Educação

Profissional, situadas ambas as escolas em Maracanaú/Ceará. Na ocasião em que trabalhava na escola profissionalizante, auferia faixa de remuneração entre R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00 reais. Enfatiza que o contato realizado em algumas escolas do Ensino Médio, ainda como estudante, por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência (PIBID) foi primordial para o desenvolvimento de sua formação acadêmica, além de abrir caminhos para sua atuação profissional. Considera também de suma importância a dedicação de alguns professores durante sua trajetória acadêmica, pois despertou seu interesse pela docência (sua primeira opção foi o curso de psicologia na UFC). Quanto às expectativas, gostaria de finalizar o mestrado e entrar, logo após, no doutorado em Educação. Concomitante a isso, pretende estudar para concurso público, pois representa estabilidade financeira. Quanto à atuação profissional, pensa em seguir a carreira docente no Ensino Superior, contribuindo na formação de futuros professores.

- **Egresso nº 7**

Concluiu o curso Bacharel em Engenharia Ambiental e Sanitária em 2012.1. Logo após finalizar o curso superior, foi atuar como engenheira em uma prefeitura do Estado, fazendo parte do Plano Estadual de Resíduos e, a partir daí, foi tendo outras oportunidades e experiências profissionais. Atuou como professora substituta no IFCE- *Campus* Maracanaú por dois anos. Trabalha numa empresa especializada em consultoria e elaboração de projetos no âmbito da engenharia ambiental, com faixa de remuneração de R\$ 3.000,00 a R\$ 5.000,00 reais. Também informa que possui uma empresa de consultoria, contando com a parceria de um professor do IFCE, *Campus* Maracanaú, mas tal empreendimento ainda é incipiente. Quanto às expectativas, pretende fazer o mestrado e o doutorado na área de atuação. Informou que ainda não havia tentado dar prosseguimento nos estudos, em virtude das diversas oportunidades oferecidas pelo mundo do trabalho. Tem interesse em ampliar sua empresa de consultoria, na perspectiva de fazer do mundo do trabalho na área de projetos uma coisa diferente: aliar os conhecimentos adquiridos no meio acadêmico com as demandas profissionais, culminando na produção de novas tecnologias. E, é claro, tem interesse em ser professora do IFCE, com sua empresa “a pleno vapor”.

De maneira geral, a maioria dos egressos está trabalhando e aprimorando conhecimentos por meio de cursos de graduação e pós-graduação na sua área de formação, correspondendo a três egressos dos sete entrevistados. Dos que estão apenas trabalhando, temos um egresso, ressaltando que a atividade realizada corresponde a sua área de formação.

Apenas estudando, temos um egresso que está realizando curso de mestrado em Educação na UFC, correspondendo a mesma área de formação. E até o presente momento da entrevista dois egressos estavam desempregados.

Portanto, a maioria dos egressos entrevistados busca aliar o trabalho com os estudos, visando a elevar os índices de escolarização e garantir experiência profissional, num contexto em que há valorização do conhecimento tácito dos trabalhadores. Na opinião dos egressos, o curso técnico finalizado e a própria graduação, por exemplo, não dão conta das inúmeras exigências do mundo do trabalho, tal como demonstrado nos depoimentos a seguir:

O mercado está bem exigente, hoje em dia você ter somente curso de graduação e você saber um pouco de cada coisa, não é o suficiente. Você tem que está se atualizando: ter publicação [...] ter participação em congresso. Você ser professor voluntário de alguma universidade tem um peso muito grande, porque quando você está inserido dentro do meio acadêmico a realidade é outra. A empresa ela vê o que? Como oportunidade aquele conhecimento que você adquiriu no meio acadêmico trazer como tecnologia para dentro da empresa, uma inovação. (EGRESSO nº 7).

A cada dia é exigido mais, até porque as pessoas estão se qualificando. Pra poder se sobressair você tem que demonstrar que sabe, e que pode realmente assumir aquele cargo. Eu sempre vou me remeter às escolas profissionais porque elas são as que exigem mais [...] eles geralmente selecionam professores que tenham um nível melhor, que tenham especialização, que tenham o mestrado. Até porque com essa facilidade de fazer mestrado e doutorado fora [...] não é tão difícil encontrar professores que tenham esse tipo de qualificação. (EGRESSO nº 6).

Apesar das novas maneiras de acumulação do capital, não mais restrita à produção fordista (com valorização do trabalhador especializado), mas sim no crescimento do setor de serviços e na proliferação de pequenos negócios, com valorização de habilidades e competências adquiridas na experiência profissional, os resultados da pesquisa demonstram que os conhecimentos cognitivos e de natureza técnico-científica adquiridos na Instituição escolar são bastante valorizados pelo mundo do trabalho.

Esse tipo de perspectiva coaduna-se com o pensamento de Paiva (1999), que não vislumbra um processo de desqualificação da força de trabalho ante as novas requisições profissionais, como se pensou nos anos de 1980. Ao contrário, o empresariado demanda hoje formação básica ampla num patamar elevado de novas exigências e requisitos profissionais. Essa elevação da qualificação profissional média do trabalhador aconteceu mundialmente, durante a revolução educacional experimentada na segunda metade do século XX e que se mantém em curso diante das demandas sociais e econômicas.

Considerando a trajetória acadêmica dos egressos entrevistados, inferimos que, no contexto atual, os requisitos por qualificação profissional, no que se refere à desqualificação ou não da força de trabalho, vai depender da complexidade das atividades a serem

desenvolvidas nos espaços produtivos. Se nesses espaços demanda-se do trabalhador a produção de novas tecnologias, de modo a garantir a produção de mais valia, consideramos uma tendência de elevação da qualificação.

Contudo, apesar da elevação da escolaridade pelos egressos entrevistados, nem todos conseguiram se inserir no mundo do trabalho. Em algumas situações apresentadas, tal inserção se deu de maneira precarizada, com redução dos direitos trabalhistas. Portanto, de maneira geral, constatamos uma tendência de elevação da qualificação profissional, face às novas requisições profissionais que exigem um trabalhador com formação polivalente, típica do modelo flexível de trabalho.

Portanto, é necessário aliar formação continuada e de longos anos de estudo com a capacidade de se adequar às situações de imprevisibilidade inerentes ao sistema de trabalho flexibilizado. Exigem-se conhecimentos e habilidades transpostos aos aspectos conceituais e cognitivos (ainda que estes sejam importantes para a inserção profissional), atestados pelos títulos e diplomas escolares. Valorizam-se o conhecimento tácito do trabalhador, bem como a habilidade e as competências de natureza psicossocial, mobilizados no cotidiano profissional. Altos índices de escolaridade, contudo, não garantem a manutenção no emprego, muito menos aquisição de melhores salários, em um processo seletivo e excludente na inserção profissional.

Com efeito, ganha força a perspectiva da empregabilidade, cabendo ao indivíduo a responsabilidade pelo seu itinerário formativo, caracterizado, muitas vezes, pela inserção destes trabalhadores em cursos mais aligeirados, com foco no saber fazer, tendo por substrato uma formação básica. Portanto, a incapacidade de se manter no emprego passa a ser de responsabilidade da pessoa e não de um sistema de produção por demais desigual.

O discurso da empregabilidade, mencionado anteriormente, se aproxima da formação pautada no modelo de competências, que por sua vez, valoriza uma perspectiva de qualificação na sua dimensão experimental, comprometendo uma análise crítica das contradições existentes entre capital e trabalho, com rebatimentos à Educação, uma vez que há uma tendência de intensificação da subsunção desta aos interesses econômicos. Esse tipo de vinculação compromete uma formação humana dos indivíduos, distanciando-se de uma concepção de qualificação na sua dimensão social.

As demandas voltadas para a readequação da Educação aos ditames do capital financeiro se inserem num contexto flexível de trabalho, com implicações na formação/qualificação profissional dos trabalhadores. Segundo Harvey (1994), na estrutura do mundo do trabalho sob a égide da flexibilidade vai existir um grupo de trabalhadores centrais,

dotados de conhecimentos científicos e tecnológicos de modo a garantir inovação e produção de tecnologias para a empresa, garantindo obtenção de mais-valia. Por sua vez, também vão existir trabalhadores em situação de trabalho menos estável, vinculados a trabalhos temporários e subcontratados. Destes são exigidos menores níveis de qualificação profissional para o desenvolvimento de atividades menos complexas: trabalho rotineiro e manual menos especializado.

Neste âmbito, constatamos que a inserção profissional dos egressos do IFCE se deu de maneira rápida uma vez que seis deles obtiveram trabalho em menos de seis meses, após a conclusão do curso na Instituição sob estudo,

Eu finalizei o curso em dezembro e entrei na empresa em fevereiro [...], mas eu vejo que pesou pra mim mais o curso técnico aqui até porque a empresa exige que você seja técnico e técnico pelo IF que é uma instituição de respaldo no Estado do Ceará, com certeza pesa e pesa muito[...]. (EGRESSO nº 3).

Esse depoimento permite-nos constatar que a formação profissional viabilizada pelo IFCE contribuiu para facilitar a inserção da maioria dos egressos no mundo do trabalho, tornando-se ainda importante requisito demandado pelo mercado, especialmente nas ocupações em que se verifica a introdução das inovações tecnológicas. Contudo, a rápida inserção desses egressos pode ter sido também motivada pela situação econômica, social e política favorável, mencionada anteriormente, em que estes trabalhadores estavam inseridos. O período em que finalizaram seus cursos no IFCE, *Campus Maracanaú* (2007 – 2012) coincidiu com um momento em que o país vivenciava um contexto de desenvolvimento econômico, com crescimento na oferta de empregos formais.

Por outro lado, consideramos que a formação técnico-científica, adquirida no espaço escolar, facilitou a inserção profissional dos egressos entrevistados, mas não garantiu a manutenção no emprego, muito menos *status* profissional, diante de um cenário econômico atual de recessão econômica, intensificada no ano de 2014, tal como constatado no Gráfico 1.

Portanto, não basta ter alto nível de escolaridade, num contexto econômico atual de recessão econômica, por exemplo, se o trabalhador não consegue se adaptar às situações de imprevisibilidade na empresa, muito menos saber trabalhar em equipe e manter bom relacionamento com os colegas, habilidades estas mobilizadas somente no ambiente de trabalho e que não podem ser ensinadas por longo período de formação escolarizada. Sendo assim, os requisitos profissionais, pautado no viés da empregabilidade, reforça uma perspectiva de qualificação experimental, comprometendo a materialização de uma concepção

de qualificação na sua dimensão social. Esse cenário consolida uma formação fragmentada, sob a égide da polivalência, visando adequação dos trabalhadores aos interesses do capital.

Segue depoimento de um dos egressos, ressaltando a importância de aliar o conhecimento teórico com a experiência profissional, aproximando-se de uma dimensão experimental de qualificação,

A empresa onde eu trabalho tem curso de formação e tal na área, mas, é mais a parte prática. Eu vi muito a parte prática do que eu estudei aqui na empresa. E aí com o tempo, com o convívio com os outros técnicos, eles vão repassando o conhecimento prático [...] nem sempre vai de encontro com o que a gente aprendeu, às vezes difere um pouco. Eles exigem talvez um pouco mais em questão da experiência, não do conhecimento técnico. O conhecimento que a gente vê aqui (**IFCE**) é muito bom. Mas tem a questão da experiência, tipo saber como aplicar [...] (EGRESSO nº 3).

A aquisição de saberes e habilidades mobilizadas no ambiente de trabalho pelos egressos é resultado do contexto de globalização da economia, os quais implicam na exigência por “qualificação real”, esta não restrita aos conhecimentos formais, ou seja, certificados pelos diplomas, mas uma formação de cunho sociomotivacional, sendo necessárias a capacidade no uso das tecnologias (alfabetização tecnológica), capacidade de abstração, de exatidão e de concentração (PAIVA; CALHEIROS; POTENGY, 2003).

Por outro lado, Kuenzer (2007) assegura que o desenvolvimento de novas tecnologias de base microeletrônica requer a aquisição de uma formação mais científica e tecnológica, advinda com o processo de escolarização sistematizada. Assim, o conhecimento tácito e o conhecimento intelectual-científico, com base ampla de formação, não possui relação de oposição, mas de articulação dialética, pois são categorias que se integram aos processos de trabalho flexibilizados “[...] nos quais a prevalência do tácito ou do científico responde às especificidades do trabalho a ser realizado, por uma força de trabalho de qualificações diferenciadas [...]” (KUENZER, 2007, p. 1173).

Esse trabalho complexo e intelectual (com requisição de formação científico-tecnológica e de gestão), todavia, não se estende por toda a cadeia produtiva de base flexível. Este tipo de trabalho vem se reduzindo ante a proliferação de trabalhos terceirizados e subcontratados, caracterizados pela alta rotatividade e precarização das condições de trabalho com redução ou ausência de direitos trabalhistas. Nesse contexto, a formação requerida é de natureza geral, viabilizada pelos treinamentos aligeirados, com foco nas distintas ocupações que serão inseridas ao longo das cadeias produtivas (KUENZER, 2007).

Nesse contexto, alguns estudiosos, como Paiva (1999), consideram a existência de uma tendência de polarização das qualificações. Na perspectiva dessa autora, “estamos diante

de renovadas formas de polarização que se dão, em especial, no interior do mercado formal de trabalho, mas que não se restringem a ele [...]” (PAIVA, 1999, p. 122). Portanto, a polarização a que se refere não se limita ao processo de inclusão/exclusão do mundo do trabalho, discutida nos anos de 1980, mas perpassa a proliferação de trabalho temporário e subcontratado, em decorrência da expansão da taxa de desemprego, inerente ao novo processo de acumulação do capital.

Nesse ínterim, reafirmamos o pensamento de Paiva (1999) de que a relação entre *escolaridade, status profissional e renda* não se estabelece linearmente. Ao contrário, trabalhadores com elevado nível de escolarização, muitas vezes, não conseguem se inserir no mundo do trabalho, e mesmo aqueles que conseguem adentrar as ocupações formais ou informais, se submetem à exploração de sua força de trabalho. Essas situações foram vivenciadas por dois egressos entrevistados.

Um deles relatou que, mesmo tendo o curso superior em Manutenção Industrial, foi lhe demandada a realização de atividades não condizentes com sua formação, tal como podemos constatar no depoimento a seguir:

Você deveria trabalhar como técnico, mesmo o meu curso sendo na área tecnológica, superior, porque aqui o pessoal não conhece muito tecnólogo [...] então literalmente eu trabalhei como técnico. Aquela coisa mesmo de puxar cabo, de trabalho braçal mesmo, então na indústria eu já não queria[...]quando o meu contrato acabou (**como professora substituta no IFCE**) ano passado tentei me reinserir na indústria por falta de opção mesmo [...] assim que eu saí do Instituto eu fui pro SENAI como instrutora e aí não consegui mais emprego, só conseguiria se fosse pra instrutora [...] Não querendo desvalorizar o trabalho do técnico, pelo contrário, mas eu não voltaria pra indústria pra trabalhar como técnico, aceitar qualquer coisa , então eu prefiro mudar de área, focar em outra coisa do que fazer esse tipo de serviço. (EGRESSO nº 5).

Além dessa situação, outro egresso informa que, mesmo com o técnico em meio ambiente, não conseguiu se inserir na área de atuação, tendo que se submeter a outro tipo de ocupação na cadeia produtiva, cujas atividades laborais requerem nível de escolarização mais geral, viabilizada, por exemplo, com treinamentos mais aligeirados (ofertados, muitas vezes, pela própria empresa) e não mediante uma base sólida de escolarização de médio e longo prazo.

Até hoje ainda procuro trabalho e o pessoal fica meio assim por eu ser novo [**pesquisadora: e ter finalizado o curso em meio ambiente não te ajudou, facilitou a conseguir emprego?**] alguns eu até não consegui por causa dele, porque o nível de educação exigido era um pouquinho menor, como por exemplo, numa indústria. Eles preferem uma pessoa que não tenha tanto estudo pra área mais pesada e tudo, e eu não sabia disso. Nas últimas entrevistas eu tirei o técnico em meio ambiente do meu currículo, pra vê se eu conseguia[...] aí arranjei no *callcenter* e comecei a trabalhar em telemarketing e acabei esquecendo do meio ambiente. (EGRESSO nº 2).

A leitura que se deve ter dessas duas situações não se restringe à elevação ou não da qualificação destes trabalhadores, dependendo da especificidade de atividades que desenvolva num determinado setor ou na empresa. A preocupação central se direciona no modo pelo qual esses egressos se inseriram no mundo do trabalho sob a égide da flexibilidade. Para autores como Arrais Neto (2001), a inserção profissional acontece, muitas vezes, de maneira precarizada, acarretando na existência de supostos “excluídos” ou os submetidos a uma “inclusão subalterna”. Este último termo é cunhado pelo autor e diz respeito às novas formas de acumulação do capital, em que proliferam trabalhos temporários, subcontratados e terceirizados, configurando-se em espaços de inserção profissional marcados por baixos salários e, muitas vezes, pela ausência de direitos sociais.

Neste âmbito, verificamos situações como a vivenciada pelo egresso do curso de Manutenção Industrial no *Campus* Maracanaú. Nesse caso, a empresa contrata profissionais com nível superior, para desempenhar funções não condizentes com sua formação (no caso tecnólogo), oferecendo assim salários mais baixos. Essa situação é fruto de um mercado excludente e restrito que exige níveis elevados de qualificação profissional, porque estes são base para o desenvolvimento de habilidades e competências de natureza psicossocial e socioafetiva, requisitos estes mais adequados ao regime de acumulação flexível. O resultado desse processo é o aprofundamento da exploração da força de trabalho e da acumulação de mais-valia pelo Capital.

Analisando a situação de trabalho dos egressos entrevistados, constatamos o seguinte panorama: dois estavam desempregados, não realizando quaisquer cursos, seja de aperfeiçoamento, graduação ou pós-graduação; dois egressos trabalhavam de carteira assinada, um no setor industrial e outro na Educação; um egresso trabalhava no setor público federal, admitido por meio de concurso público; um trabalhava como autônomo, prestando serviços de assessoria na área de atuação, além de possuir o próprio negócio e, finalmente, um deles estava somente estudando. Quanto à média salarial, verificamos que estava em torno de R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00 reais.

Portanto, com suporte nos dados analisados anteriormente, constatamos que a relação entre elevação da escolaridade, *status* profissional e renda não se estabelecem de modo linear no contrato de flexibilização do trabalho e tendência atual de minimização dos direitos sociais (aumento de contratos de trabalho temporários e instáveis em detrimento de maior estabilidade no trabalho).

Essa realidade intensifica-se pela formação do “exército industrial de reserva” (termos aprofundado por Marx, mas que devem ser retomados num contexto de acumulação

de capitais). Marx em *O Capital* afirma que o desemprego não é um acidente, mas tem raízes no caráter antagonico das relações entre capital e trabalho – o termo antagonismo não se restringe ao estado de conflito inerente a relações de domínio e subordinação, cuja função é a maximização do lucro e o conseqüente aumento da produtividade, mas deve ser vislumbrado como um processo inerente ao capital (CHESNAIS, 1996).

Ante essa insegurança e tal flexibilidade do trabalho no contexto atual, todos os egressos apontaram como projeções: o aprimoramento intelectual, visando a obter melhoria na qualidade de vida; *status* profissional; elevação salarial e estabilidade financeira, esta adquirida pela aprovação em concurso público, apontado pela maioria deles.

Essas perspectivas reforçam uma preocupação dos egressos em se adequar aos novos requisitos profissionais, garantindo, assim, condições de “empregabilidade”. Todavia, reforçamos a necessidade da instituição escolar articular os conhecimentos teóricos com a prática profissional, de modo a instigar nos discentes uma postura reflexiva e crítica, ante ao perfil profissional forjado pelas demandas do capital financeiro.

Esse ideal delineado nos depoimentos dos sujeitos se materializa no contexto atual, marcado por profundas mudanças no mundo do trabalho, em que o conceito de qualificação, vinculado ao padrão taylorista/fordista vai sendo redimensionado pela noção de competências (RAMOS, 2002; ROPÉ; TANGUY, 1997). Sendo assim, o trabalho rotinizado e regulamentado, em que se constituía uma carreira profissional, vai dando lugar ao mundo de incertezas e flexibilidade. A sensação é de que estamos vivenciando o tempo todo situações de risco. Na opinião de Sennet (1999), a instabilidade das organizações flexíveis impõe aos trabalhadores a necessidade de correr riscos com o seu trabalho; e estar continuamente exposto a esta situação vai demandar da pessoa um constante esforço, ou seja, arriscar a sorte, mesmo sabendo que está condenado a fracassar.

Portanto, essa necessidade de aprimoramento intelectual pelos egressos, cabendo a eles a responsabilidade do sucesso profissional, reforça a perspectiva da empregabilidade, intrinsecamente vinculada à noção de competência. O fracasso é percebido como resultado do pouco esforço envidado e não fruto de um contexto social e político desigual e excludente.

Consideramos que as mudanças no mundo do trabalho influenciaram de modo explícito e implícito na trajetória profissional dos egressos entrevistados, estando estes submetidos à insegurança no trabalho, a contratos temporários e ao desemprego, fenômenos vinculados à reestruturação flexível no contexto de acumulação flexível.

Com suporte em tais considerações, é imprescindível aprofundar, no próximo capítulo, a relação da formação escolarizada adquirida na Instituição sob estudo e a

qualificação profissional dos egressos, de modo a compreender em que medida a formação adquirida no IFCE facilitou o desenvolvimento das atividades laborais do egresso; bem como contribuiu para uma qualificação na sua dimensão social, cujo foco de análise se volta para a crítica das contradições inerentes à sociedade capitalista, marcada pela expropriação da força de trabalho e consolidação das desigualdades sociais. Este tipo de análise busca responder aos seguintes objetivos desta pesquisa: analisar as contribuições da formação profissional viabilizada na trajetória profissional dos egressos e analisar em que medida a formação do egresso contribui para uma qualificação na sua dimensão social no IFCE, *Campus Maracanaú*.

4 O PROCESSO EDUCATIVO FORMAL NO IFCE, CAMPUS MARACANAÚ: FRAGMENTOS DA SINGULARIDADE HISTÓRICA CONCRETA DA QUALIFICAÇÃO SOCIAL E TÉCNICA

Neste capítulo, analisamos o processo formativo dos egressos de nível técnico e superior no IFCE, *Campus Maracanaú*, e sua relação com a qualificação profissional adquirida no espaço do trabalho e/ou nas experiências profissionais após a conclusão de seus estudos na Instituição investigada. Estas duas instâncias formativas apontadas não se excluem, mas se complementam no contexto de novas requisições profissionais, com valorização do conhecimento tácito do trabalhador.

As discussões sobre o processo formativo dos egressos na Instituição sob estudo se inserem no contexto de flexibilização do trabalho e polivalência dos trabalhadores. Essa realidade acarreta em relativização da qualificação exigida, uma vez que a prevalência dos conhecimentos tácitos (experiência profissional) ou dos conhecimentos técnico-científico (formação escolarizada) vai depender “[...] das especificidades do trabalho a ser realizado por uma força de trabalho de qualificações diferenciadas, que se articulam para atender às necessidades da cadeia produtiva.” (KUENZER, 2007, p. 1173).

No âmbito desse contexto, apresentamos neste capítulo uma análise em torno das atividades e ações desenvolvidas pela Instituição sob estudo e, que por sua vez, fazem parte da formação viabilizada aos egressos, bem como em que medida essa formação contribui para uma qualificação na sua dimensão social. Visando ao alcance destes objetivos realizamos uma imersão nos estudos e pesquisa com base nos seguintes autores: Antunes (2016), Marx (2014, 2010), Marx e Engels (1992), Manacorda (2011) e Nogueira (1993)

Este capítulo está estruturado da seguinte maneira: inicialmente, situamos o IFCE, *Campus Maracanaú* na rede de Educação Profissional e Tecnológica, compreendendo, assim, a sua natureza formativa e sua nova institucionalidade com a criação dos IF's. Esse panorama nacional se relaciona com a especificidade regional e local do *Campus Maracanaú*, as quais foram explicitadas no decorrer deste tópico. No segundo momento, buscou-se analisar as contribuições da formação viabilizada pela instituição escolar nas atividades realizadas no ambiente de trabalho, estabelecendo, assim, uma análise contraditória entre capital e trabalho; e finalmente refletimos sobre as contribuições da formação do egresso para uma qualificação social, apontando, assim, os limites e possibilidades da formação escolarizada, frentes às novas demandas do mundo do trabalho.

4.1 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *Campus* Maracanaú: panorama nacional, regional e local

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE/*Campus* Maracanaú é o *locus* onde a pesquisa foi realizada, cuja escolha se deu em decorrência de sua localização próximo ao Distrito Industrial do Ceará, situado no Município de Maracanaú, configurando-se como importante instituição nos planos local e regional na formação/qualificação profissional de futuros trabalhadores.

Essa Instituição agrega a Rede Federal Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica⁴⁷, sendo um dos *campi*, vinculado ao Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE. Este registra atualmente 25 unidades, distribuídas em todas as regiões do Estado, sendo 23 *campi* efetivamente implantados⁴⁸.

O IFCE foi criado pela Lei nº 11.892/2008, permitindo que os centros federais de Educação Tecnológica (CEFET's), as escolas técnicas e agrotécnicas federais (ETFs e EAFs) e escolas técnicas vinculadas a universidades federais fossem transformados em institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's). Portanto, passaram a fazer parte desta rede federal: institutos federais de educação, ciência e tecnologia, Universidade Tecnológica do Paraná – UTFPR, Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET- RJ e de Minas Gerais – CEFET-MG e escolas técnicas vinculadas às universidades Federais.

A lei que criou os institutos federais (nº 11.892/2008) garantiu que estes se equiparassem às universidades federais, apresentando uma amplitude de ações e uma nova institucionalidade, mediante autonomia para criar e extinguir cursos, bem como registrar diplomas dos cursos por eles ofertados, mediante autorização do seu Conselho Superior (BRASIL, 2008a).

⁴⁷Segundo Otranto (2010), a rede federal tem marcos regulatórios traçados em 1909, pelo decreto nº 7.566, no governo de Nilo Peçanha, instituindo uma rede de 19 escolas de aprendizes e artífices. No final dos anos de 1930, estas instituições deram lugar aos liceus industriais. Em 1942, surgiram as escolas industriais e técnicas, no lugar dos liceus. No ano de 1959, as escolas industriais e técnicas se tornaram autarquias e foram denominadas de escolas técnicas federais. Em 1978, três escolas técnicas se transformaram em centros federais de Educação Tecnológica, surgindo os CEFETs do Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais. Posteriormente foram acrescidas a esta rede outras escolas técnicas, alçadas à categoria de CEFETs. Em 2008, foram criados os institutos federais, agregando algumas destas instituições supramencionadas.

⁴⁸ Os *campi* estão localizados nos Municípios de Acaraú, Aracati, Baturité, Camocim, Canindé, Caucaia, Cedro, Crateús, Crato, Fortaleza, Iguatu, Jaguaribe, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Morada Nova, Tabuleiro do Norte, Tauá, Tianguá, Quixadá, Sobral, Ubajara e Umirim, e dois *campi* avançados, em implantação nos Municípios de Guaramiranga e Jaguaruana.

Sendo assim, os IF's se configuram como instituições “[...] de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diversas modalidades de ensino.” (BRASIL, 2008b, p. 1). Com efeito, os 38 IF's incorporaram antigas instituições, que passaram a ser denominadas de *campi*, com destaque na oferta de Educação Profissional e Tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, cuja qualificação está voltada para a atuação profissional em diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento local, regional e nacional (BRASIL, 2008b).

Por esta nova institucionalidade, os *campi* são criados de modo a garantir condições propícias para o desenvolvimento regional e local, mediante a incorporação do ensino, da pesquisa e da extensão, visando à criação de soluções tecnológicas na promoção e desenvolvimento social e econômico da comunidade, situada no entorno destas instituições.

Em sintonia com essas prerrogativas, o IFCE- *Campus* Maracanaú, inaugurado em 17 de novembro de 2007⁴⁹, está localizado no Município do mesmo nome, inserindo-se como espaço pertencente à Região Metropolitana de Fortaleza, aproximadamente a 13 km da Capital cearense, incorporando, este município, o maior distrito industrial do Ceará.

A implantação deste conglomerado industrial em Maracanaú se justifica em decorrência da industrialização do Ceará, que teve como destaque a implementação de políticas governamentais de incentivos fiscais, visando à transformação do Estado no III Pólo Industrial do Nordeste, fortalecendo o parque industrial e garantindo a implantação e a consolidação dos distritos industriais. Essas iniciativas se deram no primeiro momento no Governo de Virgílio Távora (1963-1966), mas foi no Governo das Mudanças (1987-2002) que se efetivou a incorporação do Estado ao modelo de mundialização da produção, visando aumentar a produtividade e a rentabilidade do Capital (ARAÚJO, 2007).

No âmbito das políticas de incentivo fiscal, foram criados mecanismos para a liberação de recursos, com destaque para a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), importante órgão que ofereceu vultosos investimentos financeiros na criação dos distritos industriais, do Porto do Pecém, entre outros empreendimentos. Ante essas condições favoráveis, Fortaleza descentralizou suas indústrias, em direção aos municípios da área de influência.

⁴⁹Nesse período, a Instituição ainda estava na condição de CEFET, configurando-se como unidade descentralizada de ensino (UNED) de Maracanaú. Em 2008, foi transformada em Instituto Federal, mediante a portaria de criação no DOU em 30 de dezembro de 2008.

Segundo Carvalho (2009), foi implantado o I Distrito Industrial do Ceará (DIC) no Município de Maracanaú nos anos de 1960, contudo foi somente em 1980 que se efetivou a consolidação do I DIC, mediante o aumento no número de estabelecimentos industriais, atraindo mão de obra, o que demandou a implantação de conjuntos habitacionais. Desde então, se instalaram outros empreendimentos comerciais e de serviços, como a Central de Abastecimento do Ceará (CEASA), de expressividade regional. Portanto, a implantação e a consolidação do I DIC e da CEASA propiciaram a intensificação dos fluxos (de pessoas, capitais, mercadorias e informação), demandando ampliação da infraestrutura, principalmente quanto às vias de acesso e às redes de comunicação, entre outros equipamentos urbanos. Segundo Informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016), o Município de Maracanaú possui 3.524 empresas, absorvendo 62.149 pessoas, das quais 57.586 são trabalhadores assalariados, com ganho médio mensal menor do que 2,1 salários.

Inserido neste panorama econômico, o *Campus* atualmente oferta cursos técnicos presenciais em Automação Industrial, Informática, Meio Ambiente e Rede de Computadores. Os cursos superiores presenciais são: Tecnólogo em Manutenção Industrial⁵⁰, Licenciatura em Química, Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, Bacharelado em Ciência da Computação, Bacharelado em Engenharia Mecânica e Engenharia de Controle e Automação (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2016).

Verificamos, assim, que alguns cursos ofertados por este *Campus* habilitam futuros profissionais a atuar tanto no Distrito Industrial, como em outros setores e áreas de atuação (exemplificando, as licenciaturas). Os resultados da pesquisa realizada pelo Serviço Social do *Campus* em 2014 apontaram que a maioria dos egressos que finalizaram seus cursos no período de 2007 - 2013 não estavam inseridos do setor industrial, mas em outros setores como o de serviços, o setor público, o setor comercial, além da inserção em empreendimentos próprios.

Portanto, esses resultados se inserem na perspectiva de Paiva (1999) de que, no contexto de flexibilização econômica e demanda por novos requisitos profissionais, há um deslocamento da discussão em torno de uma formação, prioritariamente, destinada ao setor industrial para atividades fora deste. Essas tendências estão sintonizadas com a conjuntura econômica e política do País, caracterizada pelo aumento na taxa de desemprego, aliado ao

⁵⁰Ressaltamos que, desde 2013, o IFCE, *Campus* Maracanaú não abriu novas vagas para este curso.

declínio do setor industrial e crescimento do setor de serviços e do agronegócio, discutidos em capítulos anteriores.

A repercussão dessas mudanças econômicas atinge a formação profissional da Rede Federal, haja vista o fato de que no âmbito das transições institucionais pelas quais o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IF's passou (tomando como referência a criação das escolas técnicas até o formato atual), verificamos certas diferenciações na formação oferecida ao longo desse percurso histórico. Segue breve análise sobre essas mudanças para o entendimento da formação viabilizada pelos IF's no contexto atual.

Em decorrência da complexificação do sistema produtivo, desde os anos de 1930, novas demandas são impostas à Educação Profissional, cabendo sua readequação ao processo de consolidação da industrialização no País, acarretando na montagem de um aparato educacional pelo Estado Novo (1937-1945). Tal formação profissional visava a preparar mão de obra para atender as demandas do processo de industrialização do Brasil, tendo o trabalhador nacional como elemento central⁵¹.

Considerando a importância e necessidade de montagem de um aparato educacional⁵² que respondesse as demandas do processo de industrialização, bem como padronizasse o ensino de ofícios⁵³, foram criadas leis orgânicas promulgadas de 1942 a 1946, que, instituídas com a Reforma de Gustavo Capanema, viabilizaram mudanças para o ensino primário, secundário, industrial, comercial, normal e agrícola. Ademais, também foram instituídas, nesse período, importantes entidades privadas voltadas para a oferta de ensino profissional, como o Serviço Nacional de Aprendizagem (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC).

⁵¹A valorização do elemento nacional se justificava, em virtude do desgaste governamental com a utilização de trabalhadores estrangeiros no sistema produtivo nos anos de 1920 -1930, visando a suprir as demandas do desenvolvimento da maquinaria, das manufaturas e das primeiras indústrias no Brasil. Essa experiência acarretou duas situações: o operariado estrangeiro não formava seus substitutos locais, monopolizando o conhecimento no manuseio das máquinas, e ainda trazia ideias mais revolucionárias, reivindicando por melhores condições de trabalho.

⁵²O sistema educacional do Estado Novo utilizou como referência o modelo do sistema escolar italiano (reforma de Gentile, de inspiração fascista). Tal sistema beneficiou os interesses dos setores empresariais privados e das nascentes estatais, em detrimento dos interesses populares.

⁵³Segundo Cunha (2005), antes da lei orgânica, existia uma pluralidade de instituições voltadas para o Ensino Profissional: havia as escolas de aprendizes e artífices, mantidas pelo Governo Federal, marcado por um forte caráter assistencialista e compensatório; existiam as escolas industriais mantidas pelos Estados e Governo Federal, com diretrizes e critérios distintos da rede federal, além de instituições privadas (natureza religiosa e laica) que mantinham também escolas de educandos e artífices, enfatizando ainda mais o caráter assistencial. As forças armadas também tinham as próprias instituições de ensino de ofícios.

No contexto da criação da Lei Orgânica Industrial, em 1942, os liceus industriais foram transformados em escolas industriais⁵⁴, continuando a integrar assim a rede federal, passando a oferecer cursos técnicos⁵⁵. Somente em 1959, estas instituições passaram a ser denominadas de escolas técnicas federais. Nesse âmbito, foram se modificando as metodologias de aprendizagem industrial dos trabalhadores inseridos nestas instituições.

Assim, a adoção de um projeto industrialista de desenvolvimento pelo Estado Novo foi imprescindível para a generalização e consolidação da aprendizagem sistemática na contextura nacional, aproximando-se ainda mais dos requisitos tayloristas. Apesar da utilização dessa sistemática de aprendizagem pelas escolas técnicas da rede federal, criadas de 1942 em diante, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), vinculado à rede privada, se destacou nessa metodologia de aprendizagem, tornando-se instituição hegemônica, nesse tipo de ensino no período ditatorial.

Na ditadura civil militar (1964-1985), o Ensino Profissional contou com forte assistência técnica dos Estados Unidos, por meio de convênios que previam a instalação da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI). Este era um órgão executivo do programa de cooperação do Brasil com a CBAI, atuando, dentre outras ações, na promoção de cursos de aperfeiçoamento para professores, com utilização do método *Training Within Industry* (TWI), tendo o SENAI como principal vetor. O TWI teve aplicação generalizada no Brasil, por meio do Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra (Pipmo)⁵⁶. Apesar desse programa ser executado pelo SENAI, entretanto, e pelas escolas técnicas da rede federal, ele estava voltado para o mero adestramento imediato dos trabalhadores.

Apesar da montagem do Ensino Industrial sob intensiva influência dos princípios tayloristas, pautado na racionalidade técnica, outras medidas também foram adotadas pelo Governo ditatorial. Visando a adequar o sistema educacional ao modelo de desenvolvimento

⁵⁴Havia distinção entre as escolas industriais e as escolas de aprendizagem. Estas eram destinadas aos menores que não trabalhavam e aquelas destinadas aos já empregados. Outro aspecto relevante é que os cursos de aprendizagem faziam parte da formação profissional pretendida pelo curso básico industrial (CUNHA, 2005).

⁵⁵A oferta de cursos técnicos não era exclusiva da rede federal. As escolas estaduais, bem como escolas privadas, também ofereciam cursos dessa natureza. Até mesmo o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), criado em 1942, instalou algumas escolas técnicas, a fim de garantir a viabilização de seus cursos de aprendizagem sistemática.

⁵⁶O Pipmo foi criado no governo Goulart (1961-1964), pelo decreto nº 53.324 de 18 de dezembro de 1963, visando ao treinamento acelerado, de modo a suprir a força de trabalho, bem como ao treinamento de pessoal docente, técnico e administrativo para o Ensino Industrial (BRASIL, 1963). Esse programa foi desenvolvido com a participação de escolas industriais e técnicas, de associações estudantis, de empresas industriais e de entidades de empregados. Em 1975, o Pipmo passou a preparar mão de obra para projetos governamentais de grande porte (polos petroquímicos do Rio Grande do Sul, hidrelétricas de Itaipu, polos agropecuários, por exemplo), beneficiando principalmente os setores bancário e financeiro.

econômico vigente, este governo implementou medidas destinadas à efetivação da reforma do Ensino Superior, instituída através da Lei nº 5540/1968 (BRASIL, 1968) e da política de profissionalização compulsória do Ensino Médio (lei nº 5.692/71)⁵⁷, cujo panorama propiciou a transformação de três escolas técnicas em centros federais de Educação Tecnológica (CEFETs) nos anos de 1978⁵⁸.

Para Campello (2007), a transformação destas Instituições em CEFET permitiu que estas ofertassem o Ensino Superior, habilitando-as para a oferta de cursos de graduação na área de Engenharia, com curta duração, na perspectiva de formação de tecnólogos. Esse tipo de formação foi regulamentado pelo Decreto nº 87.310/78, que limitou sua atuação exclusivamente à área tecnológica, determinando que o Ensino Superior seja uma continuidade do Ensino Técnico de 2º grau e diferenciado do ensino universitário (BRASIL, 1978).

Essa diferenciação, que se estabeleceu entre os cursos tecnológicos e os cursos de graduação do sistema universitário, desencadearam discussões e embates sobre a inserção ou não do CEFET na política de fragmentação e expansão do Ensino Superior, contribuindo para a subordinação da Educação Profissional aos interesses do mundo do trabalho. Na opinião de Cunha (2005), a criação dos cursos de Engenharia nos CEFET's, em 1971, se deu em virtude de intenso financiamento do Banco Mundial, especialmente nas instituições no Rio de Janeiro, na Bahia, em Minas Gerais e no Paraná, além do envio de professores das respectivas escolas técnicas para mestrado em Educação Técnica nos Estados Unidos.

Em razão da demanda de outras escolas técnicas para sua transformação em CEFET's, bem como do interesse do Governo Itamar Franco (1992-1995) na implantação de um subsistema composto por instituições especializadas em Educação Profissional, foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica pela Lei nº 8.948/1994. Esse processo facilitou a transformação de todas as escolas técnicas em CEFET's e garantiu a institucionalização da visão de subsistema, que, segundo Campello (2007), estava vinculado a uma estrutura de escolas dotada de prédios, metodologia e projetos pedagógicos semelhantes.

⁵⁷A profissionalização universal e compulsória, criada mediante a Lei nº 5.692/71 (BRASIL, 1971), equiparou os cursos secundários aos cursos técnicos, visando a qualificar o maior número de trabalhadores para o mercado de trabalho. Esta Lei não durou muito tempo, em decorrência da impossibilidade de articulação entre Educação geral e Formação profissional, passando por várias modificações no seu formato original, até ser instituída a Lei nº 7.044/1982, que restabeleceu a velha dualidade escolar (BRASIL, 1982).

⁵⁸Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca foram transformadas em CEFET's mediante a Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1968, configurando-se como autarquias de regime especial, com relativa autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar.

Na opinião de Silveira (2010), consolida-se uma concepção de Educação Tecnológica de caráter contraditório, na medida em que forma profissionais em todos os níveis de ensino direcionados ao mundo do trabalho, ao tempo em que se configura como sistema paralelo alternativo ao sistema de Educação Profissional. Essa dualidade se consolidou com a efetivação da reforma do ensino médio e profissional, no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003).

Nesse contexto, os CEFET's foram alçados à categoria de instituições de Educação Superior pelo Decreto nº 5.225/2004 (BRASIL, 2004b), com autonomia equivalente à das universidades, contudo se constituindo na oferta de um Ensino Superior alternativo e diferenciado.

[...] o modelo que se propõe é de curta duração, baixo custo, centrado no ensino aplicado, dissociado da pesquisa e da extensão, flexível e em conformidade com as demandas imediatas dos setores produtivos. Podemos admitir que a expansão deste modelo de ensino superior - no qual se insere a criação dos novos CEFET - contribuirá para a expansão quantitativa das vagas a este nível de ensino. No entanto, é importante frisar a distinção desse modelo para com o ensino superior universitário. E, por certo, atentar para o fato de que o referido modelo é dirigido a um determinado "tipo de clientela" [...] ao ingresso imediato no mercado de trabalho, do que propriamente às pesquisas e aos estudos acadêmicos, científicos, éticos e políticos desenvolvidos no "tradicional" modelo universitário. (LIMA FILHO, 2002, p. 202).

Nesse sentido, os cursos tecnológicos oferecidos serão mais curtos, em comparação aos cursos superiores da universidade, com enfoque na pesquisa aplicada e na prestação de serviços, sendo este modelo uma recomendação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para os países da América Latina e do Caribe.

Otranto (2010) infere que as principais justificativas do Banco Mundial para a proliferação de universidades de formação profissional de quatro anos, institutos isolados e centros vocacionais e/ou de formação técnica com duração de dois anos, se justificam pelo fato de estes cursos serem mais flexíveis, portanto mais integrados ao sistema produtivo, e de menor custo do que os cursos provenientes da universidade tradicional.

Em razão do exposto, consideramos que a formação profissional da rede federal, que se delineou nos anos 1970 a 1980, teve intensa influência do modelo estadunidense pautado na racionalidade técnica, visando ao desenvolvimento de atividades no âmbito industrial. Na opinião de Manfredi (2002), diferentemente de uma formação prioritariamente voltada para o eixo econômico-industrial, a Educação Profissional, nos anos de 1990, teve como foco uma formação/ qualificação profissional, sob os moldes da polivalência e da flexibilidade.

Essas novas requisições profissionais, pautadas na multifuncionalidade/polivalência e valorização dos saberes dos trabalhadores ligados ao fazer profissional, se inserem no bojo das mudanças técnico-organizacionais marcadas pela flexibilização da produção e reestruturação produtiva.

Sob tal realidade, a Educação Profissional brasileira foi objeto de profundas reformas educacionais, culminando no fortalecimento do sistema dualista de ensino. Essas tendências incidiram fortemente na política de Educação Profissional desde os anos de 1990, tomando corpo jurídico-institucional durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). Um exemplo desse processo foi a reforma da Educação Profissional no seu governo, subsidiada pelo Decreto 2.208/97 e pela Portaria Ministerial 646/97, que radicalizaram a separação entre Ensino Médio (chamado acadêmico) e Ensino Profissional (denominado, na LDB/1996, de Educação Profissional), proibindo-se, assim, o Ensino Integrado. Ademais, alguns autores (ARRAIS NETO; CARDOSO, 2005; KUENZER, 2002; RAMOS, 2002) consideram que houve a incorporação da noção de competência no sistema de Ensino Médio e na Educação Profissional, visando a preparar mão de obra às demandas produtivas pós-tayloristas.

Se, nos anos de 1990, Educação Profissional e Tecnológica foi objeto de profundas reformas, consolidando a dualidade escolar, nos anos 2000, passou a ser foco de atenção na agenda política, visando ao desenvolvimento econômico e social do País. Durante a campanha presidencial, o candidato Lula propalou um discurso político pautado na necessidade de um ordenamento educacional, visando a contribuir para o enfrentamento das situações vulneráveis, assim como diminuir a pobreza de parcela significativa da sociedade brasileira. Após vencer as eleições, Luís Inácio Lula da Silva definiu no seu governo (2003-2011) que a Educação Profissional e Tecnológica seria vislumbrada como política pública e de interesse do Estado, com enfoque nas curas dos males sociais (AZEVEDO; SHIROMA; COAN, 2012).

As contradições do governo Lula, contudo, logo se fizeram sentir com a institucionalização do Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004, que resgatou a ideia de articulação entre Ensino Médio e a Educação Profissional, possibilitando a abertura para a formação integral, mas não garantiu sua efetivação⁵⁹. Desse modo, permitiu não uma

⁵⁹O Decreto nº 5.154/2004 restabeleceu a possibilidade de oferta do Ensino Médio Integrado, contudo manteve também as ofertas do Ensino Médio concomitante e subsequente, previstas no Decreto nº 2.208/1997 (BRASIL, 1997, 2004a).

dualidade, mas também uma multiplicidade de possibilidades na relação entre Ensino Médio e Educação Profissional, efetivando o seu caráter flexível.

Além disso, outras ações foram efetivas nesse Governo, com destaque para a efetivação da expansão das instituições federais consoante previsto no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) do governo Lula. Otranto (2011) destaca a edição do Decreto nº 6.095/07, que estabeleceu a criação dos institutos federais e as normas para a transformação dos 33 CEFETs, 36 escolas agrotécnicas, 32 escolas vinculadas às universidades federais e a Escola Técnica Federal de Palmas em *campi* desses institutos. Nesse Decreto, fica explícito o projeto de organização de uma rede federal com nova engenharia organizacional, constituída com apoio na agregação de instituições já em curso à nova Instituição – os institutos federais (IF's).

Por esta nova institucionalidade é atribuída aos IF's uma complexidade de objetivos e finalidades que ultrapassam a mera oferta de cursos técnicos e superiores. Por meio da Lei que cria os institutos, a Educação Profissional dos IF's deve ser feita prioritariamente integrada ao Ensino Técnico para os concluintes, tanto do Ensino Fundamental quanto para o público EJA, além de cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores. Ademais, passam a ministrar em nível superior: cursos de Tecnologia, visando à formação de profissionais para os distintos setores da economia, bem como cursos de licenciatura e programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a Educação Básica. Também passam a oferecer cursos de pós-graduação, *lato sensu*, de aperfeiçoamento e especialização, e *stricto sensu*, de mestrado e doutorado (BRASIL, 2008a).

Portanto, os institutos permanecem na oferta de cursos técnicos de nível médio⁶⁰, característica historicamente constituída desde as escolas técnicas, contudo, passam a ser obrigados a ofertar também cursos de Ensino Superior no âmbito das licenciaturas e programas especiais de formação pedagógica. Este último aspecto configurou novidade, haja vista o fato de que, historicamente, a Educação Profissional no Brasil esteve sempre associada ao Ensino Técnico, estando à margem a formação de professores⁶¹.

Haja vista esse panorama institucional, o IFCE, *Campus* Maracanaú possuía, no semestre 2015.2, um quantitativo de 995 matrículas nos cursos superiores presenciais,

⁶⁰A Lei nº 11.892/2008 estabelece que os IFs devem garantir um mínimo de 50% de suas vagas para o Nível Médio, destinados para os concluintes do Ensino Fundamental como para o público da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Referida lei não previu o percentual que seria destinado ao programa voltado para a Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); apenas determinou sua obrigatoriedade.

⁶¹Sobre estudo no âmbito da formação de professores na Educação Profissional consultar, Moura (2008).

distribuídos em cursos de bacharelado (781 matrículas), em cursos de tecnologia (43 matrículas) e na licenciatura em Química (171 matrículas). Quanto aos cursos técnicos, foram registradas 455 matrículas. Segue quadro explicativo:

Quadro 4 – Distribuição de matrículas por curso no IFCE, *campus* Maracanaú

Nível de habilitação	Natureza dos cursos	Quantidade de matrículas
Superior	Bacharelado	781
	Licenciatura	171
	Tecnologia	43
TOTAL		955
Técnico	Concomitante	455
TOTAL		455

Fonte: Sistema Acadêmico do IFCE - dados atualizados em 15 de maio de 2016 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2016).

Com arrimo na análise desses dados, constatamos maior número de matrículas nos cursos de Bacharelado do que nos cursos de Tecnologia, apesar de o Campus está situado no Distrito Industrial de Maracanaú. Esse fato pode ser explicado, em virtude da não oferta de novas vagas no curso tecnológico em Manutenção Industrial desde 2013, matriculando-se somente discentes que já estavam cursando o referido curso. Ademais, com a nova institucionalidade, a procura pelo curso de Licenciatura em Química, no *Campus*, se faz cada vez mais efetiva.

Nesse contexto, o IFCE - *Campus* Maracanaú se configura como instituição que oferece uma pluralidade de níveis e modalidades de ensino, indo desde a oferta de cursos de natureza técnica, de graduação (cursos tecnológicos, bacharelado e licenciatura) além de cursos de pós-graduação na área tecnológica⁶². Dependendo da natureza dos cursos, viabilizam-se os conhecimentos teóricos e a aplicabilidade destes na prática profissional, por via dos laboratórios e da pesquisa aplicada, articulando, assim, as dimensões conceitual e experimental de qualificação profissional.

Haja vista estas considerações, realizamos os seguintes questionamentos: em que medida a formação oferecida pelo IFCE, *Campus* Maracanaú, contribui para a realização das

⁶²O IFCE, *Campus* Maracanaú, oferece curso de mestrado na área de Energias Renováveis, iniciando suas atividades no segundo semestre de 2014. Possui três linhas de pesquisa: uma voltada para análise de Mecânica, outra para a parte de Elétrica e a terceira para a área de Química e Meio Ambiente. (Informações obtidas pelo Departamento de Pesquisa, Inovação e Extensão no IFCE, *Campus* Maracanaú em 2016).

atividades no ambiente de trabalho? A formação viabilizada por esta Instituição se aproxima ou se distancia de uma formação mais ampla e humana, com base no pensamento marxista? Essas questões serão explicitadas no decorrer dos próximos tópicos.

4.2 A relação do processo formativo e educativo formal com a qualificação técnica dos egressos

A análise do processo formativo viabilizado aos egressos pelo IFCE, *Campus Maracanaú*, está no âmbito de flexibilização do trabalho, em que os saberes formais, atestados pelos diplomas e titulações, ainda se configuram como importantes requisitos profissionais, pois são base para o desenvolvimento de capacidades e habilidades adequadas às situações de imprevisibilidade no ambiente de trabalho.

Essas tendências se refletem em pesquisas e estudos realizados por Kuenzer (2002), que constatou a relação intrínseca do conhecimento científico e tácito, desde a mediação da base microeletrônica. A discussão em torno da relação entre os conhecimentos intelectuais e o prático-experimentais, realizada pela citada autora, tem sua fundamentação teórica pautada no conceito de competências, haja vista que este tipo de formação assume o significado de um saber-fazer de natureza psicofísica, derivado mais da experiência de trabalho do que do conhecimento científico propriamente dito, aproximando-se de uma qualificação experimental.

Assim, o trabalhador deve ser capaz de buscar soluções rápidas e imediatas aos problemas que venham a existir no ambiente laboral, bem como estabelecer boas relações sociais com os colegas de trabalho, além de saber trabalhar em equipe. As atividades a serem desenvolvidas, dependendo da natureza do trabalho, requerem capacidade de resolubilidade, por meio do desenvolvimento de funções as mais diversificadas possíveis, aproximando-se de uma formação polivalente e multidisciplinar. Esses conhecimentos são mobilizados no ambiente de trabalho, não podendo ser ensinados nem sistematizados mediante escolarização a longo e médio prazos.

Em decorrência dessa circunstância, verificamos uma tendência de readequação da Educação às demandas profissionais, advindas com o processo de acumulação flexível, estando a formação pautada no modelo de competências a ancorar esse processo. Portanto, a noção de competência é fortalecida na Educação Brasileira, por meio de sua legitimação em documentos oficiais. Segundo Cardozo e Araújo Neto (1996), esta noção está inserida nos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB nº 9.394 /96, visando ao acesso ao

Ensino Superior e ao desenvolvimento das competências e habilidades dos discentes, de modo a superar a visão academicista e propedêutica, além de atender às exigências da sociedade contemporânea e da produção pós-fordista.

Na opinião de Ramos (2002), tal situação contribui para reduzir a Educação Profissional a práticas voltadas para uma formação restrita e fragmentada, reforçando a polivalência e multilateralidade do trabalhador. Essa visão coaduna-se com a valorização da qualificação experimental, como um fim em si mesmo e com a noção de competência, voltado para a adequação do trabalhador ao sistema de produção flexível.

Com relação a essa realidade, dois professores, participantes desta pesquisa, discordam desse tipo de formação/qualificação difundida nas políticas educacionais formuladas com a nova LDB. Segue um dos depoimentos:

A gente tá preparando um profissional para um modelo flexível que pra mim isso não é o melhor, não é o melhor que a humanidade poderia apontar para a formação do indivíduo. Então eu acho que dentro dessa qualificação profissional ela tenta acompanhar o que rege o discurso oficial do MEC, o que rege os parâmetros curriculares, o que rege a LDB. É uma visão realmente de preparar um perfil do trabalhador para a produção flexível [...] novo perfil de formação do trabalhador polivalente, flexível, multifacetado, que tem que conhecer várias coisas ao mesmo tempo [...] que é adotado a nível nacional e principalmente dentro das instituições federais. (PROFESSOR nº 6).

Este depoimento reforça a readequação do sistema de ensino brasileiro às mudanças tecnológicas do sistema produtivo, em que se enfatiza a flexibilidade. Portanto, a instituição escolar e seu modelo de formação se inserem nas relações sociais engendradas pelo capital, acarretando profundas reformas no seu sistema formativo, resultando na incorporação da noção de competência. Este modelo valoriza os atributos individuais, cabendo à pessoa singular a responsabilidade de se manter empregável, ante um mercado profissional cada vez mais exigente. Sendo assim, é crescente a requisição de cursos de curta duração e mais flexíveis, garantindo a viabilização de um perfil profissional, pautado na polivalência e/ou multifuncionalidade.

Analisando o perfil profissional demandado pelo mundo do trabalho na visão dos participantes desta pesquisa, verificamos convergência com o panorama expresso. Na perspectiva dos egressos, quatro deles apontaram que há maior exigência pelo profissional que esteja sempre se atualizando, além de ser proativo e flexível. Ademais, também se demanda um profissional com o conhecimento teórico, atestado pelos diplomas escolares (um egresso); profissional sem experiência, mas com nível de conhecimento teórico elevado (um

egresso); e profissional com baixo nível teórico, mas com experiência profissional (um egresso).

Comparando esses resultados com a visão dos professores, constatamos bastantes similaridades. Na visão da maioria do corpo docente, equivalente a seis professores, o mundo do trabalho requisita um profissional polivalente, multitarefa, multifacetado, proativo e flexível. Destes docentes, dois mencionaram as competências como requisito fundamental desse perfil profissional. Outros perfis também foram apontados: dois professores enfocaram um tipo de profissional que articule o conhecimento teórico com o prático; um considera a exigência de um profissional com experiência profissional; e um entende que o mercado exige tanto um profissional com experiência profissional, destinado ao chão da fábrica, quanto aquele com saber teórico, visando a garantir a produção de novas tecnologias para a empresa.

Com apoio nos resultados apontados, constatamos que a maioria dos entrevistados considera que o mundo do trabalho exige um perfil profissional pautado no viés da multifuncionalidade e da polivalência, requisitos, estes, sintonizados com as tendências das novas mudanças do mundo do trabalho globalizado. Podemos constatar isso no seguinte depoimento.

Ah um profissional, multitarefa. Os cursos de engenharia, não só de engenharia ambiental, eles têm essa tendência do engenheiro ter uma visão geral de tudo e hoje em dia com a globalização [...] você tem que ter a sua qualificação num determinado perfil. Você que é voltado pra área de gestão ambiental, mas na gestão ambiental você tem que entender uma série de outras coisas, então é aquele profissional que é bom numa determinada área, mas ele também tem que vê que ele tá inserido num contexto maior. Um profissional que também tem que saber interagir bem em equipe, não só a questão do profissional técnico, mas também que se dê bem em equipe, porque geralmente você não trabalha num órgão sozinho. Mesmo que seja um órgão público, num laboratório, você tem que tá inserido, até para que o laboratório cresça. Numa indústria também você faz parte de uma equipe. Então o engenheiro, sempre foi, mas hoje mais ainda, tem que ter uma visão do todo. (PROFESSOR n° 7).

As expressões polivalência, multifuncionalidade e trabalho em equipe, mencionadas na fala do professor entrevistado, são elementos inerentes à produção toyotista, que, nas palavras de Antunes (2010), foram capacidades adquiridas visando a atender às exigências mais individualizadas do mercado, no menor tempo e com melhor “qualidade”, de modo que o trabalhador, munido dos conhecimentos necessários, consiga operar em várias máquinas, combinando diversas tarefas simples. Essa dinâmica rompe com a relação um homem/uma máquina que fundamentou o fordismo. O trabalho em equipe, também mencionado na fala, é típico da flexibilização na organização do trabalho, negando, assim, o

caráter parcelar do fordismo e permitindo que uma equipe de trabalho opere ante um sistema de máquinas automatizadas.

Isso pode parecer, à primeira vista, um exemplo de elevação da qualificação profissional ou mesmo melhorias nas condições de trabalho, em decorrência do incremento de tecnologia na produção. Essa visão imediata e superficial, contudo, mascara a extração da mais-valia e da expropriação do sobretrabalho, em que um só trabalhador deve produzir mais, no menor tempo e com melhor qualidade.

Na perspectiva de Arrais Neto (2001), a polivalência é parte de um processo geral de desqualificação, tendo na submissão e na superexploração elementos centrais de morte súbita no trabalho, provocada pelo incremento de ritmo, intensidade, envolvimento subjetivo e busca por produtividade.

Além da polivalência e multifuncionalidade como características do perfil profissional requisitado pelo mundo do trabalho, também constatamos a menção de características pautadas nos aspectos subjetivos e no modo de ser do trabalhador pelos egressos e professores entrevistados, os quais transcendem o sistema educacional. Esses aspectos podem ser visualizados no depoimento do egresso a seguir:

Eu acredito que o profissional que o mercado está buscando seja aquele que não tenha todos os conhecimentos, mas aqueles que saibam buscar, um profissional mais pro ativo mesmo, não um profissional que espere muito do curso mesmo sabe, mas nesse ponto, o mercado precisa de uma pessoa também que tenha pelo menos a questão da flexibilidade [...]eles querem uma pessoa que saiba de tudo, que tenha uma noção de tudo, mas que tenha uma especificação, então eu acho que é uma questão da própria qualificação mesmo, sempre buscar coisas novas, é uma coisa que o mercado precisa : atualização, é por isso que eu sempre estou, pelo menos agora eu pretendo retornar ao Instituto pra fazer outro curso, que é ciências da computação. (EGRESSO nº 5).

A reprodução desta fala nos remete ao pensamento de Ferretti *et al.* (2003), que considera os novos perfis profissionais (iniciativa, responsabilidade, capacidade de decisão, disposição para o trabalho em equipe) uma exigência para o aumento da produtividade e da competitividade, no âmbito das mudanças físicas e organizacionais sob a égide da flexibilidade. Estes novos requisitos transcendem os conhecimentos científicos e técnicos, e enfatizam os saberes práticos dos trabalhadores, aproximando-se do modelo de formação pautado na competência.

Segundo Ramos (2002), o redimensionamento da qualificação pelo modelo de competência, no contexto de flexibilização da economia, valorizou os atributos subjetivos e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e socioafetivas do trabalhador. Em decorrência de esses conhecimentos serem mobilizados no ambiente de trabalho, propagou-se, junto à noção

de competência, a empregabilidade. Essa perspectiva pauta-se no discurso ideológico de que, para se manter empregável, é imprescindível que o trabalhador esteja em constante atualização, cabendo a ele a responsabilidade por se qualificar.

A empregabilidade é bem recorrente nos discursos dos egressos, inclusive no depoimento retromencionado. Ademais, esse tipo de perspectiva se reflete na realidade dos entrevistados, uma vez que a maioria, correspondendo a cinco egressos, informou que precisou atualizar seus conhecimentos após a finalização do seu curso no *Campus*.

Sim, principalmente pela ABES. A ABES é uma associação de engenharia sanitária, então ela tem cursos bem específicos e são cursos curtos: de 20- 30 -40 e 60 horas e como ele vai com o foco mais profissional, acaba facilitando [...] os cursos são escolhidos dependendo de sua demanda de trabalho, como hoje eu trabalho em consultoria, então é o meu cliente que vai me dizer qual é a necessidade dele. Quando ele tiver a necessidade eu já tenho que está capacitada pra aquilo, então os cursos [...] eles prever a necessidade que eu tenho que exercer no mercado. (EGRESSO nº 7).

O conceito de empregabilidade, utilizado do depoimento supramencionado, se vincula ao modelo de competência, caracterizando-se pelo discurso da necessidade de atualização constante de conhecimentos, mediante a inserção de jovens em cursos de curta duração, garantindo, assim, a obtenção do certificado escolar. Estes conhecimentos adquiridos são importantes requisitos para a sua inserção profissional, porque lhes permite acompanhar a flexibilidade do mundo do trabalho.

Na perspectiva de seis professores entrevistados, a formação pelo modelo de competência é, no contexto atual, importante critério na garantia da inserção profissional do egresso no mundo do trabalho, o que pode ser conferido no seguinte discurso:

[...] A competência é um dos valores do perfil profissional, aí você tem a atitude tem a habilidade e o conhecimento, mas tem outros valores que são essenciais, por exemplo, relação interpessoal, a pessoa tem que saber se relacionar, por exemplo trabalhar em equipe. São coisas que podem ser desenvolvidas na própria instituição de ensino, é como nós fazemos aqui com o programa Juventudes em Movimento [...] Hoje trabalhar em equipe é essencial, relação interpessoal primordial, saber uma língua é muito importante. São certos valores que aumentam sua visão, vai valorizando cada vez mais o seu perfil profissional. O perfil profissional não é somente saber fazer [...] fora isso é essencial que você tenha outros pré-requisitos pra ampliar essa visão do perfil. Eu acho que esses três aí: relação interpessoal, trabalhar em equipe, a questão comportamental [...] (PROFESSOR nº 11).

Os requisitos profissionais apontados pelo professor se aproximam do modelo de competências, que, por sua vez, se coaduna com o perfil profissional pautado na polivalência. Este perfil se caracteriza por maior flexibilidade de atuação em diversas áreas e/ou funções na empresa, distanciando-se da exigência pelo conhecimento especializado. É válido ressaltar,

contudo, o fato de que a polivalência do trabalhador, com valorização na multifuncionalidade, vai depender das condições de seleção do trabalhador pelo mundo do trabalho. Este também se submeteu a reestruturação produtiva, denotando uma realidade marcada pela “[...] redução do emprego regular a favor do crescente uso do emprego em tempo parcial, temporário ou subcontratado” (HARVEY, 1994, p. 143).

Em tal circunstância, Kuenzer (2007) constata a existência, no mercado, de trabalhadores submetidos permanentemente a processos de formação científico-tecnológica e gestão, cujos conhecimentos se fazem vantagem competitiva e base para o desenvolvimento de outras capacidades e habilidades de natureza psicofísica e socioafetiva. Também comprova, entretanto, a existência de grupos periféricos, formado por trabalhadores em situação de trabalho temporário e subcontratado em que não se exige baixa qualificação, sendo incluídos/excluídos em ocupação precarizadas e intensificadas de acordo com as necessidades do mundo do trabalho. Nessa situação a multifuncionalidade se destina ao exercício de trabalhos simplificados, repetitivos e fragmentados, sendo exigido um rápido treinamento, de natureza psicofísica, com suporte em algum domínio de Educação geral, uma vez que esta permite o acesso aos conhecimentos fundamentais e às competências cognitivas mais simples.

Portanto, a ciência/conhecimento, na acumulação flexível, assume crescente dinâmica, incorporando-se ao processo produtivo, pois à medida que o trabalho se faz mais complexo, demanda-se o domínio do trabalho intelectual. Mesmo para os trabalhadores operacionais que, no fordismo, tinham sua competência definida pelo conhecimento tácito, é demandado um mínimo de escolarização (KUENZER, 2007).

Essa heterogeneidade no perfil profissional foi levantada por egressos e professores, que apontam a necessidade de incorporação de saberes teóricos, atestados pelos diplomas, aos conhecimentos adquiridos na experiência profissional. Seguem três relatos referentes ao perfil teórico-prático, ao perfil prático profissional e ao perfil forjado pela empresa, respectivamente:

Eu diria que tanto o aspecto teórico quanto prático. Muita gente pensa, até os próprios alunos pensam que a prática é o mais importante, mas a teoria é importantíssima, sem a teoria você não consegue desenvolver bem a prática. Então pra mim os aspectos tanto teóricos, desenvolvidos em sala de aula, quanto práticos desenvolvidos em laboratório, oficinas, eles são ainda mais importantes, sem abrir mão da questão do estágio, da experiência profissional do aluno que ele tem que ter antes de acabar o curso. (PROFESSOR nº 3).

[...] o mercado como um todo não quer um cara cru, então, por exemplo, se você se formou e não tem nenhuma experiência, nunca estagiou, não tem experiência de nada, então o cara vai olhar pra ti meio torto [...] então muitas vezes o cara, ele não

quer saber se você tem o canudo, ele quer saber se você sabe fazer, então muitas vezes tem uma provinha que eles passam lá, obviamente, que o nome do IFCE pesa. Tem algumas instituições que diz: olha o cara vem do IFCE. Essas instituições têm um peso, até porque o pessoal aqui sabe que a gente prepara. (PROFESSOR nº 2).

A maioria das indústrias não quer a pessoa com experiência, até porque a pessoa com experiência quer mais, quer mais dinheiro e hoje em dia está difícil. Ela quer formar, só que ela quer que o cara entre com um certo nível de conhecimento e na maioria das vezes tá difícil [...] então pra mim o mercado está pedindo profissional sem muita experiência, mas precisa ter um nível técnico de conhecimento bom que ele possa aprender rápido, o que a empresa vai lhe proporcionar de conhecimento ali prático, a empresa vai dar a parte prática. A empresa onde eu trabalho tem curso de formação e tal na área, mas é mais a parte prática, eu vi muito a parte prática do que eu estudei aqui e aí com o tempo, com o convívio com os outros técnicos, vão repassando o conhecimento prático ali que nem sempre vai de encontro com o que a gente aprendeu, às vezes difere um pouco. (EGRESSO nº 2).

O primeiro relato explicita a importância dos conhecimentos teóricos articulados aos saberes práticos profissionais, permitindo que o trabalhador mobilize competências de natureza cognitiva mais sofisticada, facilitando o desenvolvimento de ações voltadas para enfrentar os imprevistos da situação de trabalho e solucionar problemas com rapidez e originalidade. Esses aspectos devem ser analisados com apoio nos requisitos profissionais no âmbito das novas requisições profissionais, advindos com a reestruturação produtiva de base flexível e globalizante.

O segundo e o terceiro depoimentos, por sua vez, revelam a realidade contraditória do modelo flexível de trabalho que, por um lado, exige um perfil profissional com valorização do conhecimento tácito do trabalhador, em detrimento da formação de nível superior, por outro lado, o conhecimento técnico e tecnológico se configura como requisito bastante valorizado, especialmente para o desenvolvimento de atividades voltadas para a produção de novas tecnologias. Contudo, ressaltamos que o desenvolvimento de capacidades de natureza subjetiva ainda é essencial para a adequação do trabalhador às situações imprevisíveis que possam ocorrer no cotidiano do trabalho. Portanto, percebemos que cabem às empresas, muitas vezes, formar o trabalhador de acordo com seus interesses, forjando assim o perfil profissional pautado no saber-fazer.

Apesar do conhecimento teórico ser, ainda, importante requisito do mundo do trabalho, a experiência profissional é bastante valorizada ante a dinâmica do trabalho pautado na flexibilidade, na atualização constante de conhecimentos, bem como na aquisição de atitude e iniciativa, atributos estes que são individuais. Ramos (2002) advoga a ideia de que a obtenção de conhecimento teórico, por si, não é o suficiente para garantir a empregabilidade, sendo valorizado, nesse contexto, o conhecimento tácito dos trabalhadores, como podemos constatar na opinião do professor que levantou o perfil pautado na experiência profissional.

Sendo assim, os depoimentos voltados para o perfil profissional teórico-prático e prático-profissional, mencionados anteriormente, articulam-se em vez de se oporem, haja vista que o regime de produção, pautado na acumulação flexível, demanda qualificações diferenciadas para cada arranjo produtivo, em que o conhecimento tácito e/ou o conhecimento intelectual, se combinam, desde a tarefa necessária à obtenção de mais-valia. Segundo Kuenzer (2007, p. 1168), “O que determina a inclusão na cadeia produtiva não é a existência ou a ausência de qualificação, mas sim as demandas do processo produtivo que combinam distintas necessidades de ocupação da força de trabalho.” Com efeito, dependendo de onde e por quanto tempo o trabalhador esteja integrado nas cadeias produtivas, ele pode exercer, provisoriamente, o trabalho intelectual, integrado às atividades práticas, ou mesmo desenvolver somente o conhecimento tácito, em decorrência de está inserido em atividades laborais de natureza mais simples.

Considerando a importância de formar um trabalhador mais flexível diante das novas demandas produtivas, a própria empresa forja o perfil profissional que lhe for mais adequado, requisitando da Instituição escolar o conhecimento intelectual, com base sólida de formação ampla. Este tipo de perfil foi levantado por um dos egressos, diferindo da opinião dos dois professores, já mencionados. O egresso que atua na indústria informa que o perfil profissional é forjado na própria empresa, pois esta requisita profissionais com nível elevado de conhecimento técnico, mas que também estejam aptos a aprenderem rápido as atividades laborais, inerentes ao ambiente de trabalho. Esses requisitos transcendem o sistema educacional e exigem habilidades e conhecimentos no âmbito subjetivo e socioafetivo.

A qualificação prático/experimental adquirida não está voltada para responder ao trabalho prescrito, mas sim a imprevisibilidade. Isto significa uma valorização do saber formado no interior da fábrica, oriundo da experiência do trabalhador individual e do coletivo de trabalho, o que se convencionou chamar de qualificação tácita, tornando-se reconhecido e requisitado, uma vez que tais conhecimentos são os mais adequados para a resolução dos problemas diários que a produção defronta (FERRETTI *et al.*, 2003).

Apesar da valorização do conhecimento tácito, constatamos, também, valorização, pelo mundo do trabalho, do conhecimento técnico-científico, este complementando os conhecimentos tácitos dos trabalhadores. Tendo em vista estas considerações, buscamos, nesta pesquisa, identificar as repercussões da formação viabilizada pelo IFCE na vida profissional de seus egressos.

De um universo de sete egressos entrevistados, três informaram que a formação viabilizada pelo *Campus* Maracanaú foi “em parte” suficiente para o desempenho das suas

atividades laborais, realizadas no decorrer das oportunidades e experiências profissionais adquiridas. Dois egressos informaram que a Instituição não viabilizou uma formação suficiente para o desenvolvimento de suas atividades profissionais e dois deles consideraram positiva a formação viabilizada, repercutindo em resultados satisfatórios na carreira acadêmica e profissional.

Segue depoimento de um dos egressos, que informa ter sido a formação oferecida pela Instituição investigada “em parte” suficiente para o desempenho de suas atividades profissionais:

[...] o conhecimento que a gente vê aqui é muito bom, mas a questão da experiência, tipo como aplicar, entende? Às vezes a gente sai daqui com conhecimento, mas a gente, muitas vezes, não sabe aplicar esse conhecimento, o que ele se aplica e tal, e eu vejo muito isso, o estudante quando sai daqui ele não sabe bem o que vai fazer com esse conhecimento. Acho que a indústria, ela te mostra, no dia a dia como dá pra aplicar aquele conhecimento e tal [...] vão aparecer outros desafios que você vai ter que buscar a forma [...]. (EGRESSO nº 3).

A defasagem na relação entre teoria e prática foi um dos principais aspectos apontados pelo egresso, postando-se no conjunto de motivos reunidos pelos entrevistados (três egressos) como justificativas para que a formação viabilizada garantisse “em parte” o desenvolvimento das atividades laborais. Os principais motivos foram: pouca oferta de estágios, insuficiente número de laboratórios em relação à demanda, dificultando o vínculo teoria e prática, e maior oferta das disciplinas básicas do que práticas na matriz curricular de alguns cursos, comprometendo a aquisição de conhecimentos prático-experimentais. Segue o depoimento:

Eu acho que aqui no IF a gente vê mais a parte teórica, acho que falta um pouco da prática mesmo, a questão da aplicação. A gente fica muito em sala de aula, nós temos bons laboratórios, mas eu acho que o meu curso técnico, quando eu comecei ainda estava na área da indústria, ainda estava o bloco em construção, os laboratórios ainda estavam surgindo. Foi mais ou menos no meio do curso que os laboratórios começaram a surgir, a gente ficou no eixo da telemática primeiro. Nesse meu retorno eu acho que já melhorou bastante coisa, mas no técnico eu acho que faltou isso, um pouco mais de prática, algumas disciplinas tiveram, outras nem tanto, faltou mais dessa de aplicação. (EGRESSO nº 3).

As dificuldades expressas pelos egressos quanto a pouca oferta de laboratórios podem ser explicadas pelo fato de a maioria deles (cinco) terem iniciado seus cursos em 2008, período em que o *Campus* havia sido transformado em Instituto Federal, encontrando-se ainda em processo de organização de sua infraestrutura física (construção de blocos de aula, ampliação dos laboratórios e ampliação do acervo de livros da biblioteca) e de recursos humanos. No contexto atual, entretanto, professores e egressos entrevistados consideram que

é urgente fortalecer o setor de estágio, bem como redefinir a matriz curricular de alguns cursos, de modo a se aproximar da prática profissional, bem como estreitar as relações entre empresas situadas no Distrito Industrial com o *Campus* Maracanaú, sendo estes aspectos apontados como limites da formação viabilizada.

As demandas de professores e egressos, quanto à necessidade de maior aproximação da Educação às novas requisições por qualificação advindas com as mudanças no mundo do trabalho, repercutem em profundos desafios às instituições de Educação Profissional, uma vez que a formação exigida, pautada, muitas vezes, no modelo de competências, transcende o sistema formal de ensino. Com efeito, trabalhadores buscam, cada vez mais, aliar a formação escolarizada com qualificações adquiridas em cursos profissionalizantes de curta duração, visando à atualização constante de conhecimentos, garantindo sua “empregabilidade”.

Na experiência acadêmica e profissional de dois egressos entrevistados, por exemplo, foi recorrente nos seus discursos a ideia de que a formação profissional viabilizada pela Instituição garantiu o acesso a conhecimentos teóricos, mas estes foram insuficientes para o desempenho de suas atividades profissionais, sendo necessário buscar conhecimentos complementares. A seguir, relatos sobre esta realidade:

[...] realmente a gente aprende o básico e a gente sabe que a indústria, ela requer mais informação do que é necessário, porque existe diversos tipos de indústria, então a gente só tem uma noção de alguma coisa, quando vai pra lá. Lá é bastante diferente, então a gente tem que ir atrás de conhecimento [...] A indústria em si, eu gosto, é desafiador, todo dia você encontra problemas diferentes, as vezes é meio chato mesmo, cobranças, você tem que aprender a trabalhar com cobrança. Da indústria tem essa parte boa também, você ganha muito conhecimento prático, conhecimento de como lidar com as dificuldades. Realmente na minha área tenho muita dificuldade, todo dia tenho um problema novo, é muito desafiador [...]. (EGRESSO nº 5).

Constatamos nessa fala que existe ainda significativa valorização da experiência de trabalho pelo mercado, uma vez que permite ao trabalhador adquirir competência e habilidades mais adequadas ao contexto de trabalho flexível. No caso do egresso entrevistado, as situações imediatas e muitas vezes imprevisíveis do cotidiano da empresa, requerem certas experiências profissionais, aliadas a uma base científica de qualidade. Portanto, a valorização do conhecimento tácito do trabalhador não neutraliza a importância da sua formação escolarizada. Na opinião de Kuenzer (2007), a Educação Básica é exigência para a formação flexível; e a Educação Específica, de natureza científico-tecnológica e sócio-histórica, é base para os que exercem o trabalho intelectual, assegurando, por meio do conhecimento adquirido com a escolarização formal, a produção de inovação tecnológica para a empresa.

No contexto de globalização e maior fluxo de informações, exige-se do trabalhador um mínimo de conhecimento para a utilização do computador, ou mesmo para o desenvolvimento de habilidades e competências no âmbito mais subjetivo, tendo por base o desenvolvimento de capacidades cognitivas como raciocínio rápido, capacidade de abstração, domínio de símbolos e de linguagem matemática para a interpretação e implementação de modelos e antecipação de problemas aleatórios e imprevistos.

Ademais, Paiva (1999) considera que essas exigências por escolarização básica também estão relacionadas com a difusão política das oportunidades de Educação e as demandas provenientes das características do consumo e de outros fenômenos que marcaram o mundo contemporâneo.

Em tal circunstância, dois egressos entrevistados asseveram que a formação adquirida no IFCE, *Campus* Maracanaú, contribuiu não somente para sua inserção profissional, repercutindo positivamente para o desempenho das atividades que executam no ambiente de trabalho, como também viabilizou condições para o desenvolvimento de suas carreiras profissionais. Eis os discursos:

A qualificação profissional adquirida no IFCE me ajudou na parte profissional a passar em dois concursos. Em um deles eu estou atuando agora. Como eu fiz dois cursos técnicos eu consegui me sair bem em relação a candidatos que só tinham o superior [...] o que eu executo lá é praticamente o meu primeiro curso técnico daqui que foi o desenvolvimento de Sistema, então foi tranquilo. A parte da informática é muito ampla, nós chegamos na equipe damos o palpite, olha a gente pode utilizar a ferramenta tal pra melhorar o trabalho [...] (EGRESSO nº 1).

[...] com a minha experiência no mestrado da UFC eu não vi diferença nenhuma, nenhuma dificuldade, eu passei, consegui passar bem nas disciplinas que eu tive na UFC, então eu acho que o Instituto me preparou bastante pro mercado, e, até mesmo já estou trabalhando na área como professor, estou trabalhando como professor da escola profissionalizante em Messejana [...] (EGRESSO nº 4).

O conhecimento teórico adquirido no IFCE contribuiu para a inserção de um dos egressos no mestrado, garantindo condições para o desenvolvimento de uma carreira acadêmica, bem como para a aprovação de outro egresso em concurso público na sua área de atuação. Esses resultados sinalizam para a viabilização de uma formação mais ampla, não restrita aos conhecimentos técnicos, mas também com tendências para uma formação propedêutica, garantindo a inserção dos egressos em outros espaços que não se restringem ao setor industrial.

Essa base de conhecimento, apesar das limitações institucionais, influiu de modo unânime e bastante positivo na vida dos egressos desta pesquisa, uma vez que lhes permitiu definir áreas profissionais de interesse, repercutindo na definição de suas trajetórias

profissionais e pessoais. Dos egressos que finalizaram o curso superior, três deles afirmaram que deram continuidade aos seus estudos, mediante cursos de pós-graduação na área: cursos de mestrado. Essa busca pela carreira acadêmica vai lhes permitir ampliar o conjunto de atuação, inclusive adentrar à Instituição sob estudo na condição de “professor do IFCE”, desejo de três egressos entrevistados.

Em síntese, consideramos que a formação adquirida pelos egressos no *Campus Maracanaú* deve ser analisada no contexto das contradições da sociedade capitalista. De um lado, é demandada da Educação em geral maior adequação às novas requisições por qualificação, pautadas no modelo de competências, cujas habilidades transcendem o sistema escolar, porque são mobilizadas no ambiente de trabalho. Por outro lado, a Instituição garantiu o acesso a conhecimento teórico-científico bastante valorizado pelo mundo do trabalho, permitindo a atuação do egresso além do setor industrial, tais como atuação na área de consultoria, no setor público e montagem do próprio negócio.

É recorrente, entretanto, nos discursos e práticas dos egressos, a necessidade de atualização constante de conhecimentos, materializada na sua inserção em cursos de graduação e pós-graduação na área de formação, ou mesmo cursos de qualificação profissional de curta duração. Torna-se imprescindível, contudo, considerar que a adesão da Educação à perspectiva da empregabilidade, vinculada ao modelo de competências, pode acarretar uma formação aligeirada, aproximando-se de uma perspectiva de qualificação prático-experimental em detrimento de uma qualificação social e humana. Segue um dos depoimentos realizado pelo professor entrevistado:

O Instituto ao longo do tempo ele vem perdendo as suas essências do ponto de vista da formação, eu não sei se é a necessidade dessa formação aligeirada que acaba que vira uma tendência, e vira senso comum e aí muitas vezes as pessoas não atentam pra manter a essência da coisa. Então eu tenho percebido muito redução de carga horária. Você pega o projeto e as pessoas têm a preocupação de atender o mínimo, com medo de que se passar a fazer uma formação mais ampliada, mais verticalizada o curso não possa ser mais atrativo. Eu não sei até que ponto o Instituto é culpado nisso, até que ponto ele tá correndo pra se adaptar a uma realidade que não é exclusividade nossa, isso tá acontecendo no sistema de ensino como um todo. São fenômenos de transformação do processo que colaboram muito para o desmonte de uma educação mais fortalecida, de uma educação mais libertadora. (PROFESSOR nº 4).

As implicações desse processo na Educação, para Kuenzer (2007), será a viabilização de duas perspectivas de formação profissional: de um lado, formações aligeiradas, vinculadas à Educação Básica, visando a melhor adequação do trabalhador às distintas ocupações, pertencentes às cadeias produtivas, que serão inseridos ao longo da sua trajetória profissional e, por outro, uma formação de caráter mais propedêutico, a ser

complementado com formação científico-tecnológica e sócio-histórica. Essas duas formações reforçam a dualidade escolar, intrinsecamente vinculada às políticas de Educação Profissional Brasileira.

Considerando, todavia, que a escola se insere no bojo das contradições da sociedade capitalista, sendo espaço em que podem ser fortalecidas práticas de formação reducionistas ou mesmo desenvolver práticas condizentes com uma formação mais autônoma e crítica, torna-se imprescindível analisar em que medida a formação dos egressos, com destaque para aquela viabilizada pelo IFCE, *Campus* Maracanaú, contribuiu para uma qualificação na sua dimensão social. Esses aspectos serão detalhados no próximo tópico.

4.3 Fragmentos da qualificação social na formação dos egressos

A análise em torno das contribuições da formação do egresso para uma qualificação social parte do entendimento de que a Instituição escolar é campo de mediação dos interesses antagônicos que se estabelecem entre capital e trabalho, e espaço onde pode existir o gérmen para o desenvolvimento de uma formação integral. Essa formação pauta-se na perspectiva marxista, abrangendo conhecimentos e vivências adquiridas na trajetória escolar, no ambiente de trabalho, nas experiências culturais e na prática político-educativa do trabalhador, desdobrada na inserção destes nos sindicatos, partidos políticos ou mesmos manifestações coletivas, visando à defesa de seus interesses e fortalecendo sua organização como classe social “potencialmente revolucionária”.

Considerando a complexidade em torno do debate sobre a formação humana em Marx, sentimos a necessidade de realizar um recorte de análise, qual seja: compreender a relação entre a formação e a qualificação dos egressos, com enfoque nos conhecimentos adquiridos no âmbito escolar. Portanto, tomamos como referência os depoimentos destes sujeitos, buscando compreender em que medida a formação viabilizada pela Instituição sob estudo contribuiu para uma qualificação social.

Para o alcance deste objetivo, partimos do entendimento da qualificação social como aquela não restrita aos conhecimentos práticos adquiridos na experiência de trabalho, muito menos nos conhecimentos teóricos atestados pelos títulos e diplomas escolares. A qualificação na sua dimensão social tem natureza multidimensional, pois abrange estas duas perspectivas de qualificação, considerando também as relações sociais engendradas no sistema capitalista, bem como as demandas por qualificação estabelecidas pela sociedade, considerando as mudanças nos regimes de produção econômica.

No contexto dessas considerações, inserimos o modelo de formação profissional do IFCE, *Campus* Maracanaú no âmbito de profundas mudanças no mundo do trabalho, caracterizado pela flexibilidade nos processos produtivos, proliferação de trabalhos temporários e subcontratados em detrimento do emprego formal, polivalência do trabalhador e valorização do seu conhecimento tácito.

Essas tendências se materializam na sociedade brasileira, mais especificamente na Educação Profissional e Tecnológica, mediante reformas educacionais, exemplificando a dos anos de 1990 no governo FHC, que consolidou a dualidade escolar. Ademais, é no contexto de flexibilidade econômica e polivalência dos trabalhadores que se cria outro reordenamento da rede federal com a criação dos IF's nos anos 2000, caracterizados pela oferta de uma pluralidade de níveis e modalidades de ensino, que vai desde a formação inicial de trabalhadores à oferta de cursos de natureza técnica, de graduação (cursos tecnológicos, bacharelado e licenciatura) além de cursos de pós-graduação na área tecnológica.

Perante tal realidade, o IFCE, *Campus* Maracanaú, dependendo da natureza dos cursos, viabiliza conhecimentos teóricos e a aplicabilidade destes na prática profissional, por via dos laboratórios e da pesquisa aplicada, buscando articular teoria com a prática profissional. Essa perspectiva foi apontada por quatro professores entrevistados, podendo ser vislumbrada nos seguintes depoimentos.

Na minha visão o IFCE, ele qualifica o aluno em vários aspectos: o aspecto teórico - aquele em que o aluno tem formação em sala de aula, nas aulas teóricas; aulas de cunho didático e a formação técnico-prática - formação prática em laboratórios, em oficinas e olhando pro lado da qualificação profissional eu acho que o desenvolvimento da pesquisa, também desse aluno. (PROFESSOR nº 3).

A própria concepção do Instituto quando se fala de visão e missão, ela tenta sair do senso comum no sentido de qualificação tecnicista...então na realidade o objetivo e o que se busca, não sei exatamente se a gente consegue, é sair da concepção de apertador de parafuso, que já foi uma máxima de Brasil como um todo [...]Então a ideia de globalização, ela teve que entrar também no ritmo da educação. Então pela visão e missão do Instituto, esse aluno, ele precisa, ao passo em que ele está recebendo a qualificação profissional dele, ele tentar aliar teoria com prática, mas, além disso, ele precisa buscar uma situação humanística muito forte e necessária. Porque pelas áreas muito tecnológicas temos a tendência de sermos muito cartesianos, muito preto no branco, então a sensibilidade, a humanização da situação do mundo, do local de trabalho dele, com quem ele vai lidar, ele precisa desenvolver isso, porque se não ele vai ficar máquina igual ao que a gente vem debatendo há tempos com o tecnicismo. (PROFESSORA nº 10).

Esses discursos se reportam à articulação entre teoria e prática oferecida pelo IFCE na perspectiva de qualificação profissional de futuros trabalhadores. Essa análise, no entanto, não pode estar desconectada do entendimento da relação entre o ensino e o trabalho em Marx. Nesta perspectiva, a Educação é compreendida como espaço de mediação no jogo

político de luta da classe trabalhadora, permitindo ao trabalhador o conhecimento e o controle real das condições de trabalho, ou seja, sobre o processo de trabalho.

Para o alcance desta consciência política pelo trabalhador, Marx e Engels (1992) sugerem a necessidade de se viabilizar um ensino que permita ao trabalhador alcançar a compreensão crítica da sua experiência concreta do produzir na fábrica, por meio da assimilação, na prática, de todo o sistema de produção, libertando-o do caráter unilateral que a divisão sociotécnica do trabalho impõe. Sendo assim, o trabalho, como categoria ontológica do ser social, deve estabelecer intrínseca relação com o processo de aprendizagem do trabalhador, viabilizando as bases necessárias para consolidar uma formação autônoma e crítica sobre as contradições da relação capital e trabalho.

Tomando como referência a união entre ensino e trabalho em Marx, a análise da articulação entre os conhecimentos adquiridos e sua aplicabilidade nos laboratórios, oficinas, pesquisa, extensão no *Campus* Maracanaú e outras atividades acadêmicas devem propiciar condições para o desenvolvimento de um pensamento crítico, permitindo que o discente seja capaz de compreender os princípios científicos que norteiam os processos produtivos, bem como as relações de poder estabelecidas no âmbito do trabalho, exprimindo, assim, uma visão de totalidade. Se essa relação, todavia, ocorre de modo fragmentado, sucede na realidade o mero adestramento do discente em técnicas produtivas, reforçando, assim, a dualidade escolar, o que é tão característico da Educação Profissional brasileira.

Portanto, a perspectiva de se viabilizar uma formação que se aproxime de uma qualificação social, rompendo com a visão fragmentada entre trabalho intelectual e labor manual, não se restringe à aquisição de conhecimentos técnicos e/ou tecnológicos, bem como sua aplicabilidade no processo de trabalho, mas estas devem estar intrinsecamente vinculadas a uma vivência cultural e política, seja no ambiente escolar, seja no âmbito do trabalho, seja na comunidade em que o estudante está inserido.

Partindo da realidade empírica, buscamos conhecer as atividades e ações desenvolvidas pela Instituição sob estudo, de modo a nos permitir analisar em que medida a formação viabilizada se aproxima ou se distancia de uma qualificação social, pautada na formação humana marxista.

Na perspectiva dos egressos, de um total de sete entrevistados, três consideram que a formação viabilizada pelo IFCE, durante sua trajetória acadêmica, ocorreu mediante o desenvolvimento do ensino e da pesquisa, bem como da sua participação nos eventos científicos institucionais e no programa de monitoria; três egressos informaram que, além do ensino e da pesquisa, a experiência de estágio vivenciada foi um importante canal que

aproximou os aspectos teóricos com a prática profissional; e um egresso mencionou o ensino, mais especificamente, os conteúdos ministrados em sala de aula.

Na visão dos professores, a formação profissional viabilizada aos estudantes se estabelece por via: a) da concepção e criação dos cursos, repercutindo na matriz curricular com disciplinas específicas e finalidades diferenciadas para cada curso, sendo este aspecto apontado por cinco professores; b) do ensino com enfoque na prática docente em sala de aula, na visão de três professores; e c) do ensino e da pesquisa, na opinião de três professores. Estes aspectos mencionados se aproximam da visão dos egressos e outros a complementam, estabelecendo uma pluralidade de ações e atividades que caracterizam a formação profissional viabilizada pelo IFCE *Campus* Maracanaú.

Levando-se em conta essas considerações, identificamos que o ensino, a pesquisa e a extensão se configuram como atividades intrinsecamente vinculadas à formação viabilizada pela Instituição, apontadas tanto pelos professores quanto pelos egressos. A conexão que podemos estabelecer entre essas atividades e a qualificação social apontada nesse item é que a viabilização de uma formação crítico-reflexiva no âmbito escolar tem por base uma relação dialética entre ensino, pesquisa e extensão. Se estas três dimensões se operam de forma desarticulada, há uma tendência do fortalecimento de uma formação de natureza tecnicista e fragmentada, voltada para atender aos interesses do capital. Contudo, se por outro lado, existe intrínseca relação entre essas três dimensões, de modo que a formação viabilizada seja campo de mediação entre a produção de um conhecimento crítico e a materialização destas em ações transformadoras da realidade concreta, então, podemos considerar que a formação escolarizada viabiliza condições para o alcance de uma qualificação social.

Nessa perspectiva, mostramos a seguir como esta tríade se estabelece na dinâmica institucional.

A atividade de ensino mencionada pelos sete egressos está vinculada ao conteúdo ministrado em sala de aula, à estrutura física (laboratórios equipados, salas climatizadas, bem iluminadas e espaçosas), ao quadro de professores, que, munidos de titulações como mestrado e doutorado, conseguem repassar os conteúdos de maneira bastante satisfatória. Estes aspectos podem ser visualizados a seguir:

Por parte do IFCE, a qualidade das salas de aula, eu não tenho do que reclamar, qualidade dos equipamentos, eram todos novos, na parte de atividades acadêmicas eu participei de projetos, fui bolsista de 2 ou 3 projetos, então, assim, foi muito bom e contribuíram muito pra minha qualificação. (EGRESSO nº 1).

A questão dos professores com grande nível de conhecimento, repassar pros alunos essa questão de conhecimento em si, a gente teve muito embasamento, a gente viu muita coisa no ensino técnico [...]. (EGRESSO nº 3).

Enquanto para os egressos o ensino está relacionado ao conteúdo ministrado em sala de aula, a infraestrutura física e de recursos humanos, para três professores, está fortemente vinculado à prática docente em sala de aula, na tentativa de repasse dos conhecimentos necessários à prática profissional do discente. Podemos constatar isso no trecho a seguir:

Como é que a gente tenta trabalhar e como eu tento preparar esses alunos egressos e como esses egressos se comportam enquanto alunos. Primeiro, nas disciplinas que eu ministro eu tento focar um pouco nessa relação da participação do aluno na construção do conhecimento, não sei se vem um pouquinho daquela ideia construtivista, mas eu gosto que realmente o aluno construa o conhecimento, então como o é que acontece isso? Normalmente a gente trabalha com discussões antes de iniciar um determinado conteúdo, eu tento puxar um pouco do que eles já dominam, aí já vem a participação do aluno, da fala dele, a questão de seminários que eu acho que isso é bastante comum que a gente trabalha também muito em sala de aula e aí já prepara o aluno pra esse convívio em termos de sala de aula. Tudo bem que é um ambiente diferenciado do que talvez eles vão encontrar né, quando concluírem o curso, mas é importante essa questão da prática [...] com relação aos alunos da engenharia ambiental, eu acredito que a questão da qualificação já é um pouquinho mais difícil [...] porque eu sou formada em química, exclusivamente em química, então como a minha formação... ela é uma formação acadêmica [...] aí a gente contextualizar com esses alunos que já vivem o ambiente de trabalho. A contextualização, as vezes, é um pouco difícil, porque, eu não vou negar, a gente não conhece todas as realidades do ambiente industrial. (PROFESSORA nº 5).

Nesse depoimento, constatamos que a experiência docente instiga alguns professores, em sala de aula, a buscarem a articulação do ensino ministrado com a prática profissional, mediante reflexões e utilização de metodologias de ensino mais direcionadas para a prática, tais como oficinas, visitas técnicas, seminários, entre outras atividades. Essa tentativa de contextualização da prática profissional, contudo, não é um processo fácil, tal como podemos constatar no depoimento supramencionado, uma vez que a própria formação do professor, muitas vezes eminentemente acadêmica, contribui para uma visão fragmentada entre teoria e prática. Isto é fruto da dualidade escolar intrinsecamente vinculada ao processo de ensino brasileiro com implicações na formação desse docente, especificamente nos cursos de graduação e pós-graduação.

A formação eminentemente acadêmica do professor nº 5 está vinculada ao tipo de educação erigida historicamente no país, repercutindo diretamente no seu fazer docente, mais especificamente na abordagem dos conteúdos em sala de aula. Essa situação foi mencionada por um dos professores entrevistados:

Como é que o professor dá sua aula? Qual é o conteúdo que o professor vai passar pro aluno? [...] O professor traz aquele conteúdo e dentro a sua própria experiência, que foi sua experiência de formação. Ele tem autonomia e liberdade de trazer também um pouco da sua formação, digamos assim. As atividades, a construção de atividades, a forma como ele pensa [...] porque isso daí vai entrar naquela história...qual é a sua visão de educação? Qual é a sua visão de homem? Qual é a sua visão de mundo? [...] Por isso que eu digo, o professor por mais que muitas vezes ele recue, traga um traço, sei lá, muito mais tecnicista, muito mais tradicional, mas ele tá ali nessa história. O nosso mundo hoje é o hoje, então a educação hoje vai ser reproduzida dentro dos liames que a gente tem de vida. Qual é a vida que a gente tem hoje? Qual é exigência no mundo do trabalho? [...]. (PROFESSOR nº 6).

Considerando, pois, que o professor detém certa autonomia em sala de aula, seu papel como profissional capaz de formar opiniões torna-se primordial na formação acadêmica dos discentes. Portanto, se o docente denota uma atitude mais reflexiva e crítica, esta contribui para viabilizar uma qualificação além dos aspectos técnicos. Não podemos deixar de analisar, todavia, a visão de que o processo formativo do professor nº 5 se insere num sistema de ensino marcadamente dualista, em que de um lado é ofertado ensino profissional de caráter, muitas vezes, eminentemente técnico, voltado para o saber-fazer e, de outra parte, uma formação propedêutica, visando à inserção no Ensino Superior, propagando-se uma perspectiva academicista também na pós-graduação.

Apesar das limitações apontadas, o papel do professor reflexivo foi um diferencial na formação acadêmica de todos os egressos entrevistados.

Eu agradeço muito o IFCE, porque tudo que sou, tudo que aprendi foi graças aos meus professores [...]. nós viajamos muito, nós participamos de muitos eventos, a gente teve muita publicação, houve até comentários que a época que teve mais publicação foi a época que a minha turma estava. Tínhamos muitas publicações, ganhamos muitos prêmios, então isso foi importante pro curso, os professores sempre tentavam fazer o melhor possível, não tive um professor ruim, todos contribuíram da sua forma, da sua maneira[...]. (EGRESSO nº 6).

[...] quando a gente entra na faculdade, no curso técnico em si, aqui no ambiente do IF, muda um pouco mesmo a nossa visão. Eu acho que os professores também é um formador de ideias, eu acho que muda um pouco a nossa visão, eu acho que a gente ganha mais conhecimentos, começa a discutir sobre outros temas e muda assim um pouco. Eu já tinha algumas concepções de algumas coisas, mas muda, muda um pouco [...] hoje já tô querendo sair e ir pra área acadêmica [...] Quando eu entrei aqui tinha uns 16-17 anos, então, passei dois anos e meio, agora vou passar mais uns cinco-sete anos aqui e eu acho que forma gente, a gente entra aqui bem novo e já sai maduro, eu acho que tem muita formação, muito conhecimento, formação na questão social, isso mudou a minha cabeça. (EGRESSO nº 3).

O papel do professor na formação acadêmica foi recorrente nos depoimentos expressos pelos egressos. Constatamos, pois, que a atitude do docente em sala de aula e o estímulo do professor no desenvolvimento de atividades como pesquisa, projetos de extensão

e a prática dos laboratórios, contribuíram para instigar uma atitude investigativa no ex-aluno, propiciando condições para o desenvolvimento de ideias e opiniões sobre o mundo e a sociedade.

Na opinião de cinco professores entrevistados, é mediante as ações de ensino que o professor consegue se aproximar da realidade deste discente. Para tanto apontam como importante estratégia a busca pelo estreitamento da relação professor e estudante no processo de ensino-aprendizagem, agregando não somente conhecimentos teóricos na formação deste estudante, mas também viabilizando motivação e orientação profissional. Segue depoimento de um professor do eixo de Informática no *Campus Maracanaú*:

Essa qualificação se constrói principalmente pelo tratamento horizontal. Nós temos aqui, pelo que eu vejo no meu convívio com o bloco da telemática, nós tratamos o aluno de forma muito igualitária, considerando que ele é um ser humano, considerando que ele é um jovem, que ele está em processo de aprendizado e considerando que, se você tratar um ser humano de forma horizontal, respeitando as suas limitações, você consegue extrair e motivar de forma que gere um ciclo. Um ciclo positivo, uma bola de neve positiva que aí você consegue estimular, e, conseqüentemente extrair dele o que ele tem de melhor [...]. (PROFESSOR nº 1).

A perspectiva do professor, vinculado a uma área do conhecimento dita “mais tecnicista”, digamos assim, vislumbra o discente na sua totalidade, insere-o como sujeito que possui uma história de vida, que reside numa determinada comunidade e, por sua vez, é estudante do IFCE e futuro trabalhador. Portanto, apesar de todas as limitações, a escola ainda se configura como importante espaço de reflexão e de produção do conhecimento.

Por conseguinte, o ensino se configura como importante atividade vinculada à formação viabilizada pela Instituição, estando relacionada aos conteúdos em sala de aula e à infraestrutura física e de recursos humanos para os egressos. Além disso, o ensino é vislumbrado, para os professores, como espaço dinâmico e contraditório em que se desenvolve sua prática docente. Esta representa o caminho no qual ocorre a tentativa de articular teoria e prática, bem como a disseminação de ideias e definição de atitudes pelo professor, com repercussão bastante positiva na trajetória acadêmica dos egressos.

Além do ensino, a pesquisa também configurou importante atividade vinculada à formação do egresso. Na visão de seis deles, a pesquisa estava relacionada à experiência adquirida nas bolsas de iniciação científica, permitindo a produção científica e seu espalhamento em eventos científicos e publicações, bem como a prática nos laboratórios que viabilizou ao estudante aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, tal como podemos constatar no depoimento seguinte:

[...] quando eu entrei no superior eu já consegui uma bolsa de iniciação científica, então já deu pra eu conhecer novas áreas [...] até mesmo pra que eu pudesse estudar e não ter muita preocupação com a questão financeira, então foi muito importante àquela bolsa [...] depois eu tive outras bolsas, foram três bolsas de iniciação científica: no primeiro semestre, no meio do curso e no final com o professor Ajalmar, que foi pra fazer a monografia. Então teve a produção de artigos que eu tive experiência, tive uma experiência maior na área de programação, desenvolvimento e engenharia de software. Isso deu pra ter maior maturidade em relação ao técnico [...] e essas qualificações e essas atividades, que eu fui conseguindo com o curso no IFCE, foram aumentando mais oportunidades, até mesmo para o mestrado, que foi graças a essas atividades que eu entrei no mestrado na minha primeira tentativa, passei para a UFC no mestrado em Computação e passei pro IFCE no mestrado em telecomunicações [...] mas também fui bolsista do projeto de programação, projeto de acessibilidade virtual [...] foi lá também que eu consegui fazer registro de software, ter meu nome no registro de software, tipo uma patente, aí eu desenvolvi e tive mais experiência, foi importante isso daí pro meu currículo. (EGRESSO nº 4).

A pesquisa para os egressos representou caminho no qual conseguiram aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, articulando teoria com a prática. Além disso, possibilitou a aquisição de conhecimentos que lhes conferiram base para a aprovação em cursos de mestrado na área de atuação.

É válido ressaltar que a constatação da relevância da pesquisa na formação profissional viabilizada pelo IFCE, com origem na análise dos resultados coletados e dos próprios depoimentos expressos, está relacionada à própria formação acadêmico- científica adquirida pelos egressos na Instituição, uma vez que, dos sete entrevistados, seis foram bolsistas de iniciação científica. Essa experiência, além de permitir uma complementação à formação técnica e teórica, subsidiou o desenvolvimento de produções teóricas e de cunho tecnológico no âmbito da formação adquirida, contribuindo para o desenvolvimento da carreira acadêmica e profissional de alguns egressos.

A pesquisa, na perspectiva de três professores, está vinculada às ações de extensão, se desenvolvendo no *Campus*, muitas vezes correlacionada com os conteúdos apreendidos em sala de aula, caracterizando uma formação profissional que busca aliar teoria com a prática. Estes aspectos podem ser visualizados nas falas a seguir:

Olha cotidianamente, o aluno é chamado a participar de pesquisa, em laboratórios, de aulas práticas, de oficinas, também ele é chamado a participar de projetos de extensão, além de poder estagiar nos laboratórios, são algumas atividades que a gente desenvolve, digamos ali no cotidiano, o passo a passo até o alcance da formação do aluno. (PROFESSOR nº 3).

[...] a gente consegue prover muitos conhecimentos tanto na área de ensino, como na área de pesquisa, como na área de extensão. Falando na área de extensão, eu não consigo desvincular a área de extensão da pesquisa, porque a nossa pesquisa, ele é prioritariamente aplicada. Quando eu falo de pesquisa aplicada, eu falo de extensão, então nós somos caracterizados por isso. Também nós temos relativa proximidade com a comunidade onde nós nos situamos [...] nós temos muitos professores que

trabalham com pesquisa aplicada, com produtos, processos no mundo real e nós trazemos, não que outras instituições não trazem, eu estou falando do nosso contexto e esses professores trazem a pesquisa aplicada para dentro da sala de aula, fazendo com que a formação do aluno seja altamente prática e também contextualizada no meio que trabalhamos [...]. (PROFESSOR nº 1).

No primeiro depoimento, a pesquisa está relacionada com as ações de extensão, oficinas, estágios e prática nos laboratórios, contribuindo para viabilizar uma formação que se aproxime da prática profissional. No segundo depoimento, a pesquisa, de natureza aplicada, contribui para a aproximação do discente aos conteúdos adquiridos em sala de aula.

Considerando que a pesquisa foi uma importante atividade mencionada, tanto por professores quanto por egressos, e que esta deve estar articulada ao ensino e a extensão, tal como prega o discurso oficial sobre a nova institucionalidade dos institutos federais, buscamos compreender como esta tríade (ensino, pesquisa e extensão) se desenvolve no âmbito do IFCE, *Campus* Maracanaú, confrontando, assim, o discurso dos participantes desta pesquisa com a dinâmica institucional.

Segundo informações do coordenador do Departamento de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (DEPPI), a prática de pesquisa e de extensão no *Campus* ainda é incipiente, se comparada à tradição da universidade, e se levarmos em consideração o tempo em que a pesquisa se iniciou no *Campus*. As primeiras iniciativas da prática de pesquisa coincidiram com a criação da referida Instituição em 2007. Inicialmente, as atividades voltadas para a pesquisa se davam de maneira pulverizada no *Campus* Maracanaú, sob responsabilidade de um professor, o qual era intitulado de representante da pesquisa na Instituição. Isso mudou com a criação do DEPPI⁶³ em agosto de 2013, quando se criou a figura do chefe de departamento, responsável pelo aporte de recursos e o gestor da pesquisa, responsável pelo cadastramento e acompanhamento dos projetos de pesquisa e extensão, além da pós-graduação.

Apesar dos esforços envidados pela Instituição sob estudo, o coordenador desse Departamento ainda considera que o ensino, na realidade atual, é preponderante em relação às outras dimensões (pesquisa e extensão), mas isso decorre, na sua opinião, da criação recente dos IF's em todo o Território Nacional, contribuindo para indefinição da identidade do Instituto. Segundo trecho de seu depoimento, “a criação do Instituto Federal é algo recente, se comparado ao tempo de funcionamento das escolas técnicas federais, que tiveram sua

⁶³A criação desse departamento permitiu o cadastro e a análise de pesquisas e ações de extensão já em desenvolvimento no *Campus*, além de garantir um fluxo sistemático de informações que vão desde a divulgação de editais de pesquisa aos resultados de projetos aprovados. Os recursos disponíveis para pesquisa, advindos dos recursos financeiros do próprio *Campus*, são gerenciamentos por esse departamento, resultando no apoio financeiro e gerencial de projetos, como, por exemplo, o PROAP.

importância e fizeram o seu papel, mas os tempos são outros”. O coordenador do DEPII ainda considera que a implantação de uma cultura mais consolidada de pesquisa e extensão, de modo a funcionar articulada com o ensino, ainda está em desenvolvimento no Instituto como um todo, predominando no *Campus* Maracanaú pesquisas de cunho acadêmico em detrimento de pesquisas aplicadas, aproximando-se do modelo de formação academicista.

Apesar disso, o *Campus* Maracanaú desenvolve, segundo informações fornecidas pelo DEPII, importantes pesquisas aplicadas no âmbito da Acessibilidade Virtual e da Robótica, sem contar com os projetos de extensão no plano tecnológico na área do Meio Ambiente, que totalizam dez projetos com as temáticas voltadas para Adubos Orgânicos, Fossa Verde, entre outros. As ações de extensão, por sua vez, existem no *Campus*, mas ainda são em menor quantidade se comparadas às ações de pesquisa.

As informações apresentadas revelam que a articulação entre as dimensões ensino, pesquisa e extensão ainda acontece de forma incipiente, na Instituição sob estudo, uma vez que o ensino é preponderante em relação às demais dimensões do processo formativo dos estudantes. Esse cenário tende a fortalecer uma formação mais tecnicista, calcada na dimensão experimental, em detrimento da social, uma vez que o “O ensino, para ter eficácia e qualidade, requer sempre uma pedagogia fundada numa postura investigativa.” (SEVERINO, 2007, p. 30). E a extensão, por sua vez, é um comprometimento da educação com a sociedade que a envolve, devendo esta acontecer juntamente com o ensino e a pesquisa, mediante um sistemático processo de construção do conhecimento. Desta forma, na medida em que a instituição centraliza o ensino em detrimento das outras dimensões acaba por cometer dois graves equívocos: um epistemológico, ao negligenciar a exigência da postura investigativa do estudante e outro social, ao desconsiderar ações de extensão, voltadas para a transformação da comunidade e da realidade social. Sem esses dois pilares o pedagógico não se sustenta.

Embora no IFCE, *Campus* Maracanaú, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão seja incipiente, os eventos científicos⁶⁴ que ocorrem nessa instituição contribuem para a viabilização de tal articulação. É o que dizem 2 egressos e 3 professores sobre a importância desses eventos para a formação discente, garantindo, também, maior visibilidade acadêmica, envolvendo corpo docente, discente, técnicos administrativos do *Campus* e comunidade situada no entorno da Instituição pesquisada, estando suas ações vinculadas à

⁶⁴Os eventos científicos do *Campus* foram agregados num só evento intitulado Semana de Integração Científica (SIC). Esta integra os seguintes eventos científicos: Comunidade Maracanaense de Software Livre e Inclusão Digital (COMSOLID); Semana de Engenharia Ambiental e Sanitária (SEAS); Semana da Química (SEMANQI); Semana de Tecnologia e aplicações industriais (SETAPI) (informações fornecidas pelo coordenador do DEPII, professor Francisco Nélio Freitas, em entrevista realizada em julho de 2016).

pesquisa e à extensão. A Semana de Integração Científica (SIC), na visão dos sujeitos desta pesquisa, configura-se como importante espaço de ampliação e aprimoramento de conhecimento intelectual e social dos estudantes. Podemos visualizar esses aspectos nos seguintes depoimentos:

[...] mas eu digo assim, os eventos internos do Campus, mesmo que integram outras áreas também, eu acho bacana, a gente poder conhecer outras áreas, até a última agora integrou todas as áreas num só [pausa] tudo isso faz com que a gente conheça mais outras áreas também num curso técnico. (EGRESSO nº 3).

Além das disciplinas, das componentes curriculares, a gente tem alguns eventos que dão essa visão de mercado mesmo. Por exemplo, tem o COMSOLID que vem muitas pessoas de fora que fazem palestras. Então existe essa comunicação, essa troca de conhecimentos entre alunos tanto daqui, como de outras instituições e pessoas que estão no mercado mesmo, então, tem inclusive alunos que já são egressos que vem e que dão palestras de vez em quando, então existe essa sintonia. (PROFESSOR nº 2).

Apesar de a SIC contribuir para o desenvolvimento da pesquisa e da extensão no *Campus*, estas duas dimensões devem estar relacionadas ao ensino. Para tanto, é imprescindível que eventos como a SIC não se restrinjam ao mero produtivismo acadêmico, ou a uma visão estreita de adequação das pesquisas aos ditames do capital, reforçando uma concepção de qualificação conceitual ou mesmo experimental como um fim em si mesmo, fragmentando a relação teoria e prática. Deve, no entanto, envolver os estudantes de tal modo que estes passem a ser protagonistas de ações e outras atividades acadêmicas, contribuindo para uma qualificação que se aproxime da sua dimensão social e humana.

Tendo em vista as considerações realizadas até aqui, constatamos que as atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como ações complementares, estão vinculadas à formação viabilizada ao egresso na Instituição sob estudo. A relação entre teoria e prática, todavia, acontece, predominantemente, nos laboratórios, oficinas e na prática de pesquisa. A aplicabilidade da prática profissional nas atividades de ensino ainda precisa ser fortalecida na Instituição ora examinada, uma vez que, na opinião de alguns professores, existe certa dificuldade de contextualização da prática profissional em sala de aula, aspecto este também sentido de modo implícito pelos egressos, pois, quatro deles sugerem o incremento da prática profissional nas disciplinas ministradas em sala de aula. Um dos fatores que pode ter desencadeado essa situação decorre da formação academicista da maioria dos professores⁶⁵, com repercussões na sua atuação docente.

⁶⁵Do total de 11 professores entrevistados, seis finalizaram a graduação na Universidade Federal do Ceará (UFC); três na Universidade Estadual do Ceará (UECE) e dois em instituições de Educação Tecnológica. Quanto à pós-graduação, oito docentes finalizaram o mestrado e o doutorado na UFC, um deles concluiu o mestrado na UECE e um docente concluiu o doutorado na Universidade Estadual de São Paulo (UNESP).

Tal realidade deve ser analisada levando-se em consideração, também, o contexto de expansão da política de Educação Profissional e Tecnológica brasileira, estando a criação dos institutos federais a ancorar esse processo. O surgimento dessas instituições resultou na criação de outra institucionalidade, que demandou dos IF's a execução de uma série de atividades e ações, com destaque no que se convencionou chamar de verticalização do conhecimento, tendo por base a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Essa dinâmica nos instiga a refletir sobre a amplitude de responsabilidades viabilizadas aos institutos federais que historicamente se destacou na excelência na oferta de uma formação técnica profissional por meios das escolas técnicas e dos CEFET's. Com a criação dos Institutos Federais em 2008, contudo, são demandadas a estas instituições novas responsabilidades, com destaque na oferta da pesquisa aplicada, visando a estimular o desenvolvimento de soluções tecnológicas e técnicas, estendendo estas ações para a comunidade. As atividades de extensão, por sua vez, devem estar vinculadas ao mundo do trabalho (BRASIL, 2008a).

À vista desse panorama nacional, a pesquisa e a extensão no *Campus Maracanã* ainda não se consolidaram. Apesar destas limitações, entretanto, as ações de pesquisa se configuram como importante instância em que se consegue uma aproximação com a prática profissional, bem como instiga nos discentes e egressos uma atitude investigativa. Segue depoimento de um dos professores, ressaltando sobre a importância da pesquisa na formação discente:

O PIBID ajuda a formar o profissional docente, porque quando você fala de qualificação profissional a gente tem que situar dentro da formação docente [...], por exemplo, ele vai acessando uma bolsa que dá oportunidade de conhecer o fenômeno educativo. Eu vou pra escola, eu vou trabalhar junto de um professor supervisor, eu vou trabalhar vendo a realidade como ela é; que para muitos é a realidade deles próprios que saíram daquelas escolas de ensino médio e voltam agora com a visão de professor; aí então eu tento sempre colocar em sala de aula - (**professor**): gente, oh...você vai e observa o professor; (**estudante**) diz: - Vixe esse professor é péssimo; (**professor**): - pois vamos analisar o quadro geral? O que é esse professor péssimo? Vamos entender...dizer que o professor é ruim de primeira mão? [...] Você vai satanizar esse modelo e não reconhecer os próprios obstáculos que a gente vive enquanto professor de educação básica? – então, assim, eu peço sempre pra eles analisarem, mas não ficar só na visão ali da pesquisa-ação, que é o que eles estão fazendo, porque o PIBID acaba sendo várias pesquisa-ação [...] mas que eles tentem vê na totalidade, agora vamos pra totalidade social... o que é difícil pra eles que são jovens, eles, eu acho, que, muitas vezes, não conseguem vê, mas, a bolsa ela permite isso. (PROFESSOR nº 6).

Constatamos nas informações ora prestadas o fato de que o professor possui autonomia em sala de aula, podendo fazer uso de inúmeras metodologias durante o processo de ensino-aprendizagem. Nesse caso, o docente buscou contextualizar a prática profissional

em sala de aula, utilizando a pesquisa, como importante veículo que permite ao estudante vivenciar a prática profissional, colhendo informações sobre esta realidade material. Munido destas informações, estudante e professor estabelecem reflexões e questionamentos sobre essas primeiras impressões, na tentativa de desvelar as múltiplas determinações que envolvem essa prática profissional, culminando no retorno desta não mais na condição imediata e caótica, mas no concreto pensado. Esse tipo de formação viabilizada se aproxima de uma qualificação social e requer do professor comportamento crítico-reflexivo-dialético.

De tal maneira, o grande desafio da Instituição, ora sob relatório, está em viabilizar uma formação profissional que possibilite ao discente e futuro trabalhador estabelecer uma análise crítica sobre as relações sociais que engendram a sociedade capitalista e que resultam, dentre outros aspectos, na desigualdade social e econômica. Os caminhos pelos quais isso pode se materializar, contudo, são bastante complexos. Alguns professores sugerem a articulação entre as disciplinas, outros apontam para a necessidade de inserir a Sociologia e a Filosofia na matriz curricular de todos os cursos do IFCE, *Campus Maracanaú*, e outros ainda sugerem que as matrizes devem se adequar à realidade dos estudantes, uma vez que a Instituição recebe discentes com dificuldades nas disciplinas que envolvem Física e Matemática, em decorrência das lacunas do Ensino Médio.

Além dessas possíveis estratégias a serem desenvolvidas, apontadas pelo corpo docente, de modo a viabilizar uma formação além dos aspectos técnicos e experimentais, outras ações e atividades, já desenvolvidas no *Campus Maracanaú*, também foram apontadas pelos participantes desta pesquisa, configurando-se como possibilidades reais existentes e que, por sua vez, podem ser fortalecidas, visando a alcançar uma qualificação na sua dimensão social.

Na perspectiva dos egressos, as potencialidades da formação viabilizada estão relacionadas com: a) o corpo de professores qualificados, tanto no plano das titulações quanto na motivação do estudante no desenvolvimento de outras atividades, sendo este mencionado por três egressos; b) a experiência na pesquisa científica, instigando a produção intelectual e a atitude investigativa do discente, sendo mencionado por dois egressos; c) a qualidade do conhecimento ofertado, mediante a aquisição de uma gama de informações, com ampliação do conhecimento intelectual por meio da monitoria e sua aplicabilidade nos laboratórios e na pesquisa, mencionado por dois egressos; e d) o ambiente acadêmico, envolvendo os eventos científicos, as viagens técnicas e acadêmicas, a convivência com os colegas de classe e com professores, contribuindo de maneira positiva na qualificação ofertada (dois egressos).

Na perspectiva do corpo docente, as possibilidades além da qualificação técnica/experimental estão vinculadas: a) ao corpo docente qualificado em nível de titulações, este compreendendo o seu importante papel na motivação do discente para o desenvolvimento de outras atividades que ultrapassam a sala de aula, sendo isto mencionado por três professores; b) a infraestrutura de laboratórios no seu aspecto tanto quantitativo quanto qualitativo, sendo mencionada por três professores; c) a qualidade do ensino ofertado, não restrito a sala de aula, mas envolve a prática nos laboratórios, na pesquisa e outras atividades extracurriculares, citada por três professores; d) políticas de assistência estudantil, com enfoque nos auxílios e serviços, visando à permanência do discente na Instituição, o que pressupõe acompanhamento do estudante pela equipe interdisciplinar, expressas por três professores e 3) a interiorização do conhecimento pelo IFCE, *Campus Maracanaú*, contribuindo para o acesso à Educação de qualidade aos jovens maracanaenses, mencionado por dois professores.

Com amparo nos dados empíricos, constatamos convergências entre as opiniões de professores e egressos. Dentre estas, ressaltamos aquelas relacionadas com o nível elevado de qualificação dos professores, atestado por títulos e diplomas, repercutindo numa elevação da formação viabilizada, sendo importante requisito, já constatado, na inserção dos egressos no mundo do trabalho.

Ademais, durante a prática docente, destacou-se a tomada de atitude de alguns professores na motivação dos estudantes em sala de aula, por via de um comportamento crítico-reflexivo, bem como ao estímulo no desenvolvimento de atividades além da sala de aula pelo discente, tais como: participação em eventos científicos; produção teórica, mediante a experiência na pesquisa; experiência prática nos laboratórios, permitindo a aplicabilidade dos conhecimentos teóricos adquiridos, entre outras atividades.

Portanto, o papel docente no processo do desenvolvimento intelectual, social e humano do discente, foi considerado de suma importância pelos participantes, haja vista que, por meio de atitude crítico-reflexiva, alguns professores propiciam condições para que o discente reflita sobre sua condição de vida e acerca da realidade social, econômica e política em que vivem.

Outros aspectos também são apontados como potencialidades da formação viabilizada pelos professores, quais sejam: políticas públicas no âmbito da assistência estudantil (AE) e a oferta de práticas esportivas e de lazer pelo *Campus Maracanaú*. A AE foi valorizada pelo corpo docente, correspondendo a três professores, na perspectiva de garantir condições para a permanência do discente na Instituição sob estudo, contribuindo para a

conclusão de sua formação acadêmica no tempo regular. As ações que envolvem a AE⁶⁶ do *Campus* pressupõem um acompanhamento biopsicossocial do discente pela equipe interdisciplinar⁶⁷, ultrapassando o mero repasse de auxílios financeiros. Segue depoimento sobre essas questões:

[...] tem a questão da pedagogia, as meninas acompanham na questão do aluno, que abandonou, o que foi que aconteceu. Eu tive experiência na Universidade e é um mundo diferente. Aqui o aluno é mais assistido não é que na universidade, o aluno aqui é acompanhado, ele tem um nome, ele tem um número de telefone, aqui as meninas se preocupam e sem contar o corpo de professores [...]. (PROFESSOR nº 7).

Em adição aos auxílios financeiros e aos serviços no âmbito da AE, o *Campus*, oferece a prática esportiva e de lazer, fazendo parte, na opinião de alguns professores, da formação profissional viabilizada pelo IFCE, *Campus* Maracanaú.

[...] mas ele (**estudante**) tem a parte social, a parte do esporte, ele é desenvolvido como um todo [...] e eu acredito que o Instituto faça isso, ele mexe a gente como um todo. Eu digo isso porque eu tive a experiência de poder trabalhar em outros locais, também com educação profissionalizante em que eu tinha somente educação: o aluno, ele chegava, ele assistia aula, ele tinha um conteúdo, os profissionais eram competentes, eram desenvolvidas as técnicas, mas ele saía dali [pausa] a atividade dele, a esportiva, atividade relacionada à questão da saúde, atendimento, o acompanhamento, ele não tinha [...] o Instituto não dá tudo isso, ele dá essa formação, ele vê o aluno como um todo. (PROFESSOR nº 8).

Portanto, constatamos que, apesar dos limites institucionais, o IFCE, *Campus* Maracanaú dispõe de um conjunto de elementos que se fortalecidos podem viabilizar condições para uma formação pautada na dimensão social de qualificação. Dentre os aspectos apontados destacamos tanto o papel do professor na perspectiva de instigar no discente a formação de um pensamento mais crítico e autônomo. Além disso, a oferta de uma infraestrutura de qualidade (laboratórios, salas climatizadas, entre outros), mencionados pelos participantes desta pesquisa, facilita, ao discente, aliar a teoria com a prática profissional. Esses elementos explicitados criam base necessária para que seja viabilizada a elaboração de

⁶⁶A AE do *Campus* Maracanaú se operacionaliza mediante regulamento, aprovado pela Resolução nº 008, de 10 de março de 2014, tendo como referencia o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), regulamentado pelo Decreto nº 7.234/2010 (BRASIL, 2010). O Regulamento da AE do IFCE, *Campus* Maracanaú, prevê a oferta de auxílios, como pecúnia e serviços continuados tais como: atendimento social, pedagógico, psicológico, de saúde e merenda escolar. Os principais auxílios financeiros disponíveis são: auxílio óculos, auxílio moradia, auxílio discentes mães e pais, auxílio transporte, auxílio acadêmico e visitas - viagens técnicas, estes destinados para os discentes, regularmente matriculados e em condições socioeconômica desfavoráveis. Já os serviços são ofertados para todos os discentes, sem restrição de renda econômica.

⁶⁷Os profissionais que compõem a equipe interdisciplinar do IFCE, *Campus* Maracanaú, são: dois assistentes sociais, duas pedagogas e dois assistentes de alunos, uma enfermeira, um nutricionista e uma psicóloga.

um pensamento crítico-reflexivo, e que, por sua vez, possam se materializar em ações transformadoras da realidade concreta em que estão situados os participantes deste estudo.

Ademais, a base sólida do conhecimento viabilizado ao egresso; adquirido durante as atividades acadêmicas – exemplificando com a vivência acadêmica que proporcionou a troca de conhecimentos e experiências de vida com os colegas, professores e a comunidade do entorno - repercutiu de modo bastante positivo na trajetória acadêmica desses ex-alunos, com repercussão na sua vida social. Analisando os depoimentos dos participantes desta pesquisa, eles consideram que, após finalizar os cursos no IFCE- *Campus* Maracanaú, houve mudança de visão de mundo e de atitude perante às dificuldades. Segue um depoimento que ilustra alguns desses aspectos:

Eu entrei no Instituto como uma pessoa totalmente tímida, aquelas pessoas, posso dizer, apagada. Quando saí do Instituto posso dizer que eu era outra pessoa, já não tinha tanta timidez, já não era tão pacata assim, tão inocente [...] E aqui no Instituto a gente tinha conversa com vários tipos de pessoas, de diversas religiões, sexualidade, de gênero e tal e até isso eu aprendi com o meu curso, porque ele é extremamente voltado para o universo masculino e eu como mulher foi algo totalmente diferente, não de um ponto negativo, ao contrário, mas de um ponto que eu posso dizer que foi desafiador, não olhando as coisas pelo lado negativo, mas olhando pelo ponto positivo foi desafiador e isso são coisas que eu vou encontrar pelo resto da minha vida, isso é fato, mas pelo outro sentido, eu acredito que foi bastante produtivo nesse ponto. (EGRESSO nº 5).

Esse relato nos instiga a refletir sobre os limites e possibilidades dos processos educativos na sociedade capitalista. Para Kuenzer (2007), a formação escolarizada é responsável pela elevação da prática ao nível do pensamento, permitindo, assim, a mediação entre teoria e prática. Isso significa dizer que o conhecimento adquirido desde sua natureza cognitiva, permite ao homem refletir sobre sua condição de vida em sociedade, inserindo-se como agente potencializador de transformação. Para o alcance de reais mudanças na sociedade, entretanto, é imprescindível que a escola propicie meios para que o conhecimento se desenvolva como práxis social.

A práxis como fundamento do conhecimento desconsidera a possibilidade de conhecer pela mera contemplação ou por simples ação do pensamento, ou seja, não se trata, segundo Kuenzer (2002, p. 13) “[...] de reproduzir a realidade como ela se apresenta ao homem e tão pouco pensar sobre ela, o que está em jogo é a sua transformação a partir da atividade crítico-prática.” Portanto, o conhecimento tem que adquirir corpo na própria realidade, sob a forma de atividade prática, e transformá-la.

Além dessa dimensão transformadora, ainda há que se atentar para a dimensão ontológica que determina o caráter transformador da práxis. Portanto se refere a uma

realidade futura que estimula a ação, com origem nas finalidades. Já a dimensão cognitiva, presente na concepção de práxis se refere à realidade.

Tendo em vista estas considerações, realizamos o seguinte questionamento: como podemos pensar a relação entre teoria e prática, tomando como referência a práxis social, no âmbito dos institutos federais, de modo a subsidiar elementos para se pensar numa qualificação social?

Na perspectiva de Kuenzer (2002), a atividade teórica, com suas dimensões ideológicas ou científicas, somente existe em relação com a atividade prática, contudo, as atividades teóricas não se confundem com as de cunho prático. Aquelas guardam especificidades que se resumem à produção de ideias, representações e elaboração de conceitos, culminando na produção de conhecimentos, que, por si não transformam a realidade. Essa transformação se materializa numa mudança da realidade material marcada por profundas desigualdades sociais, mas, para o alcance desse processo, considera-se a Educação como importante espaço de mediação entre os processos de aquisição do conhecimento e a sua materialização em ações transformadoras da realidade.

Este argumento remete ao entendimento do trabalho como princípio educativo no ambiente escolar, em que os processos educativos escolares se configuram como espaços de apreensão dos fundamentos científicos e espaço de articulação com o conhecimento socialmente produzido. Isto significa dizer que o IFCE, *Campus* Maracanaú, ao viabilizar o conhecimento teórico e científico articulado com a prática profissional, mediante ações e atividades pedagógicas e acadêmicas contribui para a viabilização de uma formação pautada numa perspectiva social de qualificação.

Torna-se imprescindível, entretanto, que, na Instituição sob estudo, o conhecimento esteja articulado, sempre que necessário, ao mundo do trabalho, direcionado para a compreensão das contradições inerentes às relações sociais engendradas pelo sistema capitalista. O resultado desse processo deve desencadear mudanças reais na vida destes estudantes, permitindo-lhes transformações materiais nas relações sociais que engendram suas atividades sociais, políticas e culturais. Portanto, a formação deste trabalhador não finda na escola, mas o conhecimento cognitivo viabilizado pela formação escolarizada contribui para uma leitura mais crítica da realidade, apesar das condições de desigualdade e exploração expressas pela realidade material do capital.

Desta maneira, o IFCE, *Campus* Maracanaú, deve fortalecer a relação entre ensino, pesquisa e extensão, de modo que o conhecimento teórico esteja vinculado com a prática profissional, sem valorizar a dimensão prático/experimental e a dimensão conceitual

de qualificação, como um fim em si mesmo. Ademais, ações institucionais com destaque nas: políticas públicas de AE, acompanhamento biopsicossocial do estudante, prática esportiva e de lazer e eventos científicos devem ser fortalecidos no *Campus*, uma vez que contribuem para viabilizar uma qualificação que ultrapasse os aspectos técnicos.

É importante frisar que, sendo o professor um importante elemento desse processo, a Instituição deve garantir condições físicas e pedagógicas para o pleno desenvolvimento de sua prática docente. De efeito, alguns docentes entrevistados apontam a necessidade de institucionalização de uma política de formação de professores num contexto de profundas mudanças no âmbito institucional da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, ainda que este debate não seja foco de estudo desta investigação.

Em síntese, constatamos que os conhecimentos viabilizados pela Instituição agora examinada possuem potencialidades para o desenvolvimento de uma formação crítica do discente, mas o pensamento ou a atividade cognitiva, por si, não transforma a realidade, não podendo ser confundida com a práxis.

Ressaltamos que a escola configura um dos espaços formativos, não se restringindo a ela, e que, apesar das contradições em torno da formação viabilizada pela Instituição escolar, são fecundos os espaços e atividades existentes no *Campus* que contribuem para uma formação humana.

5 CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve como objetivo compreender a relação da qualificação social e técnica na formação profissional dos egressos, advindos dos cursos técnicos e superiores do IFCE, *Campus* Maracanaú. Essa formação se insere no âmbito de profundas mudanças no mundo do trabalho, marcadas pelo modelo flexível de produção desde 1970 e pela polivalência dos trabalhadores. Em tal circunstância, novos desafios são expressos à Educação Profissional brasileira, cabendo a esta viabilizar uma formação que se aproxime do modelo pautado na noção de competências.

A formação baseada no modelo de competência valoriza os conhecimentos tácitos dos trabalhadores e o desenvolvimento de habilidades de natureza psicossocial e socioafetiva (capacidade de resposta rápida a problemas cotidianos e imprevisíveis, capacidade de trabalhar em equipe e estabelecer boa relação com os colegas de trabalho, iniciativa, proatividade, entre outras). Na opinião de Kuenzer (2007), estes novos requisitos profissionais são mobilizados no ambiente de trabalho, não podendo ser ensinados ou adquiridos com formação escolarizada a longo e médio prazos.

Diante desse cenário, as informações coletadas revelam que a formação técnico-científica adquirida pelos egressos na instituição escolar não foi suficiente para o desenvolvimento de suas atividades laborais, sendo necessário aliar a estes conhecimentos a experiência profissional. Portanto, os conhecimentos técnico-científico, atestados pelos títulos e diplomas escolares, foram complementados com os conhecimentos tácitos, a fim de garantir melhores condições de “empregabilidade” e inserção profissional dos egressos.

Em razão dessa realidade, mais da metade dos egressos buscou conciliar os estudos com o trabalho, ou mesmo priorizou o aprimoramento de seus conhecimentos, por meio da inserção em cursos de graduação e pós-graduação na área de formação. Importa destacar o fato de que os egressos que estavam realizando cursos de pós-graduação, com destaque para os programas de mestrado, informaram que a formação adquirida na Instituição escolar lhes garantiu subsídios teóricos para o desenvolvimento de pesquisas e estudos. Ademais, um dos egressos conseguiu aprovação em concurso público, considerando que a formação técnica adquirida na Instituição escolar foi fundamental para sua aprovação, sendo um diferencial em comparação aos outros candidatos.

Apesar da importância dos conhecimentos técnico-científicos, adquiridos pelos egressos na Instituição sob estudo, para a sua trajetória profissional, bem como da existência de um cenário social e econômico no país favorável ao aumento de empregos formais, o que

proporcionou rápida inserção profissional da maioria dos egressos entrevistados, isso não significa dizer que estes trabalhadores não sentem diretamente as repercussões advindas da reestruturação produtiva sob a égide da flexibilidade e globalização econômica. Dos sete egressos entrevistados, somente um possuía condições reais de estabilidade no trabalho e obtenção de uma carreira profissional, em decorrência de sua aprovação em concurso público, fato este almejado pelos demais egressos, como perspectivas levantadas nos seus depoimentos. Três egressos estavam atuando na sua área de formação, sendo dois admitidos mediante carteira de trabalho assinada, e um egresso atuando de maneira autônoma. Um egresso estava somente estudando. Dois egressos sentiram dificuldades de conseguir trabalho na sua área de formação, submetendo-se a trabalhos temporários e/ou por tempo de serviço. As estratégias utilizadas por estes dois sujeitos foram mudança na área de atuação e tentativas frustradas de inserção em outro curso de graduação.

Ante os novos requisitos profissionais, típicos do modelo flexível de produção, os egressos apontam como perspectivas: o aperfeiçoamento dos conhecimentos adquiridos no IFCE, *Campus* Maracanaú, visando a melhores condições de inserção profissional, materializadas na obtenção de emprego, com nível salarial elevado. Essa perspectiva reforça o discurso da empregabilidade, em que cabe à pessoa a responsabilidade pelo aprimoramento intelectual e obtenção de emprego, desconsiderando o processo de exploração da força de trabalho e os condicionantes econômicos e políticos que envolvem a geração de emprego e renda no País. Ademais, todos os egressos almejavam a aprovação em concurso público, a fim de deterem estabilidade econômica.

Em tal situação, marcada pela requisição de habilidades e competências que transcendem o espaço escolar, porque são mobilizados no espaço laboral, o IFCE, *Campus* Maracanaú, busca aliar os conhecimentos teóricos com a prática profissional. Para tanto, tem sua formação calcada nas ações de ensino, pesquisa e extensão, bem como noutras atividades curriculares. É válido ressaltar que a articulação entre ensino, pesquisa e extensão no *Campus* Maracanaú ainda é incipiente, sendo predominante o ensino em detrimento das outras dimensões.

Na visão dos participantes desta pesquisa (egressos e professores), a formação viabilizada pela Instituição sob estudo se inserem nas ações de ensino, pesquisa e extensão do *Campus*. As políticas de assistência estudantil e as práticas esportivas, de lazer e cultura, no entanto, também se incorporam na formação viabilizada, com repercussões bastante positivas na trajetória acadêmica dos egressos.

As ações de ensino, para os egressos, estão relacionadas aos conteúdos em sala de aula e a infraestrutura física e de recursos humanos. Nos depoimentos desses participantes, foi recorrente o papel do professor no repasse de conhecimentos em sala de aula, aproximando-se da realidade desses estudantes e instigando-o a buscar novas fontes de conhecimentos e experiências, tais como inserção dos estudantes em projetos de pesquisas e ações de extensão, bem como estímulo e apoio na produção teórica, com espraio em eventos científicos. Essa experiência acadêmica contribuiu para a inserção de alguns egressos em programas de pós-graduação.

O ensino foi vislumbrado pelos professores como espaço dinâmico e contraditório em que se desenvolve sua prática docente. Esta, por sua vez, desafia o professor a buscar aliar teoria com a prática profissional, o que para alguns professores é bastante difícil, em decorrência de sua formação, muitas vezes, ser eminentemente acadêmica. Por outro lado, a prática docente em sala de aula representa um caminho no qual o professor, mediante uma postura crítico-reflexiva, dissemina de tal modo ideias e questionamentos que permitem ao discente refletir sobre o mundo e acerca da sociedade, com repercussões na própria maneira de ser de alguns egressos. Esse tipo de atitude está relacionado, na opinião de um dos professores, ao tipo de formação que o docente traz consigo na sua trajetória acadêmica, bem como à ideia de Educação que permeia sua prática profissional.

Essa vivência em sala de aula, contudo, mediante a prática de ensino, foi mencionada somente por três professores, estando a formação viabilizada, para a maioria deles, vinculada ao repasse de conhecimentos teóricos e práticos, visando à inserção deste discente no mundo do trabalho. Essa inserção, entretanto, está num contexto macrossocial marcado pela flexibilidade e exigência de um perfil profissional polivalente e multidisciplinar, requisitos estes que se aproximam do modelo de formação pautado nas competências, e que por sua vez, se aproxima de uma qualificação experimental.

Além do ensino, a pesquisa, também foi mencionada como ações que permeiam a formação viabilizada pelo IFCE, *Campus* Maracanaú. Na visão dos egressos, a pesquisa está vinculada à experiência adquirida por eles nas bolsas de iniciação científica e nos laboratórios, permitindo-lhes ampliação dos conhecimentos, publicação das produções teóricas em eventos científicos e aproximação com a prática profissional. Na visão dos professores, as atividades de pesquisa estão vinculadas às ações de extensão e às práticas nos laboratórios, contribuindo para a aquisição de conhecimentos para além da sala de aula. Ademais a pesquisa aplicada, especificamente, foi vinculada, por um dos professores, às ações de ensino, permitindo melhor contextualização da prática profissional.

A articulação entre as ações de ensino, pesquisa e extensão, realizadas no IFCE, *Campus* Maracanaú, embora sejam incipientes, se configuram como espaços nos quais ocorre o repasse de conhecimentos científicos e tecnológicos, tendo como elemento central o professor. Esse profissional possui certa autonomia na sua prática docente, podendo instigar nos discentes reflexões críticas sobre a realidade histórica e social, aproximando-se com efeito de uma formação pautada na dimensão social de qualificação.

Existem, no entanto, outras ações desenvolvidas pela Instituição, apontadas pelos participantes, e que, se fortalecidas, podem propiciar condições reais para o desenvolvimento de uma formação para além dos aspectos tecnicistas. Os eventos científicos organizados pela comunidade acadêmica, por exemplo, viabilizam o estreitamento das relações da Instituição com a comunidade situada no seu entorno. Essa vivência também permite a troca de conhecimentos e experiências entre os estudantes, os professores e a comunidade externa, ampliando, assim, as visões sobre o mundo e a respeito da realidade social dos estudantes e futuros trabalhadores. Ademais, as políticas de assistência estudantil, com enfoque nos auxílios e serviços, bem como no acompanhamento biopsicosocial do discente pela equipe interdisciplinar, geram condições de permanência e êxito do estudante no seu percurso formativo. A oferta da prática de esporte e lazer, bem como de eventos culturais, também é um diferencial apontado pelos participantes desta pesquisa.

Em síntese, consideramos aqui que o IFCE não viabiliza somente conhecimentos técnicos, mas também oportuniza uma formação reflexiva que amplia a visão de mundo dos egressos. Isso é possível em virtude da existência, na opinião de egressos e professores, de uma infraestrutura de qualidade (que envolve bons laboratórios e salas de aula iluminadas e ventiladas), corpo docente qualificado, atividades de pesquisa e extensão, apesar destas ainda serem incipientes na Instituição; além de políticas públicas de permanência e atividades de lazer e esporte.

O panorama das ações apresentadas reforça o papel da escola como espaço de reflexão que instigue no discente uma conscientização crítica sobre o mundo e suas condições de vida e trabalho. Essas ações, assim, são base para o desenvolvimento de uma formação crítica e autônoma, propiciando o fortalecimento da condição da classe trabalhadora em outras instâncias formativas (o ambiente do trabalho, as relações sociais engendradas nos movimentos políticos e culturais, entre outros), podendo culminar em atividades transformadoras da realidade.

Nesse contexto, destacamos a tese, defendida nesta pesquisa, de que existem contradições na relação entre a qualificação técnica e social na formação dos egressos, e para

que a Instituição sob estudo tenha suas ações direcionadas para uma qualificação na sua dimensão social torna-se imprescindível o fortalecimento da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, bem como a consolidação de atividades voltadas para o esporte e o lazer, bem como políticas no âmbito da Assistência estudantil.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Giovanni. **Dimensões da Reestruturação Produtiva**: ensaios de Sociologia do Trabalho. Londrina: Praxis-Freeditions, 2007. Disponível em: <<http://editorapaxis.cjb.net>>. Acesso em: 12 abr. 2011.
- ANTUNES, Caio Sgarbi. **A escola do trabalho**: formação humana em Marx. 2016. 184 f. Tese (Doutorado) - Curso de Filosofia, Universidade de Campinas, Campinas, 2016.
- ANTUNES, Ricardo **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- ANTUNES, Ricardo. A nova morfologia do trabalho e suas principais tendências. *In*: ANTUNES, Ricardo *et al.* **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil II**. São Paulo: Boitempo, 2013. Cap. 1, p. 13-41.
- ANTUNES, Ricardo; POCHMANN, Marcio. Dimensões do desemprego e da pobreza no Brasil. **Interfacehs**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 2-10, ago. 2008. Disponível em: <www.interfacehs.sp.senac.br>. Acesso em: 6 set. 2016.
- ARAÚJO, Nancy Gonçalves de. A industrialização no Ceará: breves considerações. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiás, v. 27, n. 2, p. 97-114, jan. 2007.
- ARRAIS NETO, Enéas de Araújo; CRUZ, Keyla de Souza Lima. As implicações da Qualificação viabilizada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) no perfil profissional de seus egressos. *In*: SOUSA, Antônia de Abreu; OLIVEIRA, Elenilce Gomes de; ARRAIS NETO, Enéas de Araujo. **As interfaces do mundo do trabalho**: educação, práxis social e formação dos trabalhadores. Curitiba: CRV, 2016. Cap. 16, p. 263-283.
- ARRAIS NETO, Enéas. Um Mundo "sem fronteiras" ou capitalismo "sem controle"? Regulação social e a realidade dos novos papéis do estado nacional sob o capitalismo mundializado. *In*: SOUSA, Antônia de Abreu et al (Org.). **Trabalho, Capital Mundial e Formação dos Trabalhadores**. Fortaleza: Edições UFC, 2008. Cap. 2. p. 127-142.
- ARRAIS NETO, Enéas. **Desqualificação global do trabalho**: a excentricidade de uma visão unitária da classe-que-vive-do-trabalho. Caxambu, 2001. Disponível em: <[http://www.cefetes.br/gwadocpub/Pos-Graduacao/Especialização em educação EJA/Publicações/anped2001/textos/t0966379783494.PDF](http://www.cefetes.br/gwadocpub/Pos-Graduacao/Especializacao%20em%20educacao/EJA/Publicacoes/anped2001/textos/t0966379783494.PDF)>. Acesso em: 29 jan. 2015.
- ARRAIS NETO, Enéas; CARDOZO, Maria José Pires Barros. O Ensino Médio a formação do trabalhador: competências para quem e para quê. *In*: SOUSA, Antônia Abreu (Org.). **Educação profissional**: análise contextualizada. Fortaleza: CEFET-CE, 2005. p. 157-183.
- AZEVEDO, Luiz Alberto; SHIROMA, Eneida Oto; COAN, Marival. As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem? **Boletim Técnico Senac**: revista de educação profissional, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p.27-40, abr. 2012.

BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft auf dem weg in eine andere moderne**. Berlin: Suhrkamp, 1986.

BLAUNER. R. **Alienation and freedom: the factory worker and his industry**. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

BRASIL. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 5.225 de 1º de outubro de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. Decreto nº 53.324 de 18 de dezembro de 1963. Aprova o Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 1963, Seção 1, p. 10757. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53324-18-dezembro-1963-393393-norma-pe.html>>. Acesso em fevereiro de 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 87.310, de 21 de junho de 1982**. Regulamenta a Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, e dá outras providências. Brasília, DF, 1982. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D87310.htm>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Lei nº 5.692 de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF, 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. **Lei nº 5540 de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e

funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília, DF, 1968. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm>. Acesso em fevereiro de 2017.

BRASIL. **Lei nº 7.044 de 18 de outubro de 1982**. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Brasília, DF, 1982. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7044.htm>. Acesso em fevereiro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Concepção e diretrizes**: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF, 2008b.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

BRIGHT, James. **Automation and management**. Massachusetts: The Plimpton Press, 1958. Disponível em: <<http://homepages.rpiscrows.us/~simonk/pdf/bright1958.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

CAMPELLO, Ana Margarida. "Cefetização" das escolas técnicas federais: projetos em disputa, nos anos de 1970 e nos anos 1990. **Educação Tecnológica**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 26-35, jan. 2007.

CARVALHO, Keane Barroso de. **Territórios produtivos**: estudo geográfico do I Distrito Industrial do Ceará. 2009. 197 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2009.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

CHINELLI, Filippina; DURÃO, Anna Violeta. Novos Conteúdos, nova forma e nova cultura do trabalho. **O Mundo em Mudança**: virando o milênio, Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 99-105, jul. 1999.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, jul. 2003.

CUNHA, Luis Antônio. **O Ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. São Paulo: Unesp, 2000a.

CUNHA, Luis Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Unesp, 2000b.

CUNHA, Luis Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2005.

DELUIZ, Neise. **Formação do trabalhador**: produtividade e cidadania. Rio de Janeiro: Shape, 1995.

FELIZARDO, Jean Mari. Capitalismo, organização do trabalho e tecnologia da produção e seus impactos na qualificação da força de trabalho. **Revista Labor**, Fortaleza, v. 1, n. 3, p.1-25, 21 out. 2010. Disponível em: <<http://www.revistalabor.ufc.br/artigos3.php>>. Acesso em: 1 jul. 2016.

FERRETTI, Celso João; ZIBAS, Dagmar M. I.; TARTUCE, Gisela Lobo B. P. e SILVA JUNIOR, João dos Reis. Escola e fábrica: vozes de trabalhadores em uma indústria de ponta. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, n.118, p.155-188, 2003. DOI 10.1590/S0100-15742003000100007.

FERRETTI, Celso. Considerações sobre a apropriação das noções de qualificação profissional pelos estudos a respeito das relações entre trabalho e educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 401-422, maio 2004. Trimestral. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 26 maio 2016.

FRIEDMANN, Georges. **O trabalho em migalhas**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

FRIEDMANN, Georges. **Problèmes humaines du machinisme industriel**. Paris: Gallimard, 1947.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. São Paulo: Cortez, 1984.

GORZ, André. **Adeus ao proletariado**: para além do socialismo. Rio de Janeiro: Forense, 1982.

GOUNET, Thomas. **Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Boitempo, 1992.

HARVEY, David. **Condição Pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1994.

HIRATA, H. Os mundos do trabalho: convergência e diversidade num contexto de mudança dos paradigmas produtivos. In: CASALI, A. *et al.* (Org.). **Empregabilidade e educação**: novos caminhos no mundo do trabalho. São Paulo: Editora da PUC, 1997. p. 23-42.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE**: pesquisa mensal de emprego. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Mensal_de_Emprego/fasciculo_indicadores_ibge/2016/pme_201601pubCompleta.pdf>. Acesso em: 8 set. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mulher no mercado de trabalho**: perguntas e respostas. Rio de Janeiro, 2012. Informações obtidas no banco de dados da Pesquisa mensal de Emprego (PME). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/Mulher_Mercado_Trabalho_Perg_Resp_2012.pdf>. Acesso em: 12 set. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **IFCE em números**. Fortaleza, 2016. Disponível em: <<http://ifceemnumeros.ifce.edu.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2016.

JÁNOSSY, Franz. **Das ende der wirtschaftswunder**. Frankfurt: Verlag Neue Kritik, 1986.

KERN, Horst; SCHUMANN, Michael. **Das Ende der Arbeitsteilung?**: rationalisierung in der industriellen produktion. Munique: Verlag C.h. Beck, 1984.

KOBER, Claudia Mattos. **Qualificação profissional**: uma tarefa de Sísifo. São Paulo: Autores Associados, 2004.

KOSIC, Karel. **Dialética do concreto**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

KUENZER, Acácia Zeneida. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1153-1178, out. 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-73302007000300024>.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Educação e trabalho no Brasil**: o estado da questão. Santiago: INEP, 1991.

KUENZER, Acácia Zeneida. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 2-11, maio/ago. 2002.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Pedagogia da fábrica**: as relações de produção e a educação do trabalhador. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1984.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **A reforma da educação profissional no Brasil nos anos noventa**. 2002. 403 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, 1992, Campinas. **Coletânea CBE**. Campinas: Papiros, 1992. p. 93-119. Tema: Trabalho e Educação.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

MANACORDA, Mario Alighiero. Marx e a formação do Homem. **Revista Histerdbr**, Campinas, número especial p. 6-15, abr. 2011. Disponível em: <ojs.fe.unicamp.br/ged/histerdbr/article/download/3276/2903>. Acesso em: 4 jul. 2016.

MANFREDI, Silva Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosófico**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. v. 1.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Textos sobre educação e ensino**. 2. ed. São Paulo: Moraes, 1992.

MATTOS, Fernando Augusto Mansor de. Avanços e dificuldades para o mercado de trabalho. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 85, p. 69-85, 18 set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000300006>. Acesso em: 17 jan. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação profissional e Tecnológica**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 23-27, jun. 2008.

MOURA, Maria A. Reestruturação capitalista e a configuração da pedagogia *just-in-time*: Desafios para a formação humana. In: ENDIPE, 8., 1996, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, UFSC, 1996.

NAVILLE, Pierre. **Essai sur la qualification du travail**. Paris: Marcel Rivière, 1956.

NOGUEIRA, Maria Alice. **Educação, saber, produção em Marx e Engels**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. In: SOUSA, Antônia de Abreu *et al.* **Trabalho, capital mundial e formação dos trabalhadores**. Fortaleza: Editora Senac: Edições UFC, 2008. p. 245-277.

OTRANTO, Celia Regina. A Política de Educação profissional do Governo Lula. In: ANPED, 34., 2011, Natal. **Anais...** Rio Grande do Norte: UFRN, 2011. p. 1-17.

OTRANTO, Celia Regina. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET's. **Revista Retta**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 1-16, jan. 2010.

OTRANTO, Celia Regina. Reforma da educação profissional no Brasil: marcos regulatórios e desafios. **Revista Educação em Debate**, Natal, v. 42, n. 28, p. 199-226, jan. 2012.

PACHECO, Eliezer Moreira; PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. Institutos federais de educação, ciência e tecnologia: limites e possibilidades. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 71-88, jan. 2010.

PAIVA, Vanilda. **La ciudadanía negada**: políticas de exclusión em la educación y el trabajo. Buenos Aires: Clacso, 2000.

PAIVA, Vanilda. O Mundo em Mudança: deslocamento temático no final do século e convivência com a incerteza. **Contemporaneidade e Educação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 18-48, jul. 1999.

PAIVA, Vanilda. Produção e Qualificação para o trabalho: uma revisão da bibliografia Internacional. *In: DIAS, Fernando Correia et al. (Org.). Ensino das Humanidades: a modernidade em questão.* São Paulo: Cortez, 1991. Cap. 2. p. 19-103.

PAIVA, Vanilda; CALHEIROS, Vera; POTENGY, Giselia. Trabalho e estratégias formativas: um exemplo empírico. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 120, p. 111-128, nov. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 5 abr. 2014.

PAULO NETTO, José. **Introdução ao estudo do método de Marx.** São Paulo: Expressão Popular, 2011.

PIRES, Marília Freitas de Campos. O materialismo histórico-dialético e a educação. **Interface**, Botucatu, v. 1, n. 1, p. 83-94, ago. 1997. DOI 0.1590/s1414-32831997000200006.

POCHMANN, Marcio. Ajuste econômico e desemprego recente no Brasil metropolitano. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 85, p.7-19, dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci_arttext>. Acesso em: 8 set. 2016.

POCHMANN, Marcio. Políticas sociais e padrão de mudanças no Brasil durante o governo Lula. **Ser Social**, Brasília, DF, v. 13, n. 28, p. 12-40, maio 2011.

RAMOS, Marise Nogueira. A Educação profissional pela pedagogia das competências e a superfície dos documentos oficiais. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 401-422, set. 2002.

ROPÉ, Françoise; TANGUY, Lucie. **Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa.** 4. ed. Campinas: Papirus, 1997.

SALM, Cláudio. **Escola e trabalho.** São Paulo: Brasiliense, 1980.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p.152-165, abr. 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782007000100012>.

SCHWARTZ, Y. De la “Qualification” à la “Compétence”. **Education Permanente**, Paris, n. 123, p. 125-138, 1995.

SENNET, Richard. **A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo.** São Paulo: Record, 1999.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SHIROMA, Eneida Oto; CAMPOS, Roselane Fátima. Qualificação e reestruturação produtiva: um balanço das pesquisas em Educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 1, n. 61, p. 13-35, dez. 1997.

SILVEIRA, Zuleide Simas da. **Concepção de educação tecnológica:** das escolas técnicas industriais aos Cefets. 2010. Disponível em:
<<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/suavoz/0134.html>>. Acesso em: 26 maio 2016.

SOUSA JUNIOR, Justino de. O programa marxiano de educação e o fundamento da práxis. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, p. 51-66, jan. 2009. Suplemento.

TARTUCE, Gisela Lobo Baptista Pereira. Algumas reflexões sobre a qualificação do trabalho a partir da sociologia francesa do pós-guerra. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 353-382, jul. 2004.

TEIXEIRA, Francisco José Soares. Modernidade e crise: reestruturação capitalista ou fim do capitalismo? *In*: TEIXEIRA, Francisco José Soares; ALVES, Giovanni; MENELEU NETO, José; OLIVEIRA, Manfredo Araújo de (Org.). **Neoliberalismo e reestruturação produtiva:** as novas determinações do mundo do trabalho. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996. p. 15-75.

TOURRAINE, Alain. **L'évolution du travail ouvrier aux usines Renault**. Paris: CNRS, 1955.

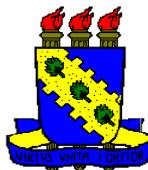
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O PROFESSOR

1. Você poderia falar sobre qual concepção de Qualificação profissional o IFCE, *Campus* Maracanaú vem adotando nas ações desenvolvidas?
2. Como se constrói a qualificação profissional na Instituição?
3. Quais os aspectos são mais relevantes para obtenção de uma boa qualificação profissional?
4. Os cursos do IFCE contribuem para a formação de um profissional qualificado? Por quê?
5. Levante os aspectos positivos e negativos da qualificação profissional viabilizada pelo IFCE Campus Maracanaú.
6. Como você percebe o perfil profissional exigido pelo mercado de trabalho no contexto atual?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O EGRESSO

1. O que você entende por Qualificação profissional?
2. Me fale sobre a influencia da Qualificação profissional adquirida no IFCE- Campus Maracanaú para sua vida pessoal e profissional?
3. Me fale como foi construída sua qualificação profissional no IFCE? (descreva as ações e/ou atividades acadêmicas que contribuíram para sua qualificação).
4. Como foi sua trajetória profissional até hoje? Sentiu dificuldades em se inserir no mercado de trabalho?
5. Houve necessidade de estudos complementares anteriores ou posteriores ao ingresso na atividade profissional? Que estudos de formação/qualificação profissional foram realizados?
6. Como você analisa o perfil profissional exigido pelo mercado de trabalho?
7. A Qualificação profissional adquirida no IFCE foi suficiente para o trabalho que executa? O que você considera ainda necessário para atender as necessidades do seu trabalho?
8. Quais os aspectos positivos e negativos da qualificação adquirida no IFCE, *Campus Maracanaú*?
9. Quais são suas expectativas para o futuro?

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: **Trabalho e Educação: a qualificação profissional viabilizada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE** que tem como objetivo analisar a qualificação profissional dos estudantes advindos dos cursos técnicos e superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE/ Campus Maracanaú, considerando as transformações no mundo do trabalho no contexto da mundialização do Capital. Dessa forma, pedimos sua permissão para a participação nesta pesquisa, respondendo a uma entrevista semi-estruturada, com perguntas relacionadas aos objetivos do estudo. Você será entrevistado em local e horário previamente combinados. O pesquisador utilizará um gravador para apreensão dos discursos que serão utilizados somente para fins acadêmicos e de pesquisa. No caso de desistência, você será liberado, não havendo nenhum prejuízo moral ou social e afetivo. Os resultados da pesquisa servirão apenas para publicação em meio acadêmico e científico e serão mantidos em sigilo, sendo preservados a sua integridade e seu anonimato.

Em caso de dúvida entrar em contato com a pesquisadora responsável:

Keyla de Souza Lima Cruz - celular (85) 86899293 – (85) 3878- 6312. Endereço: Rua Florência Coelho Holanda, nº 600 – apto 908, condomínio San Giovanni, CEP: 60711-220.

Eu, _____, aceito participar da pesquisa -**Trabalho e Educação: A qualificação profissional viabilizada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE**. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da sua participação. Foi-me garantido que posso, como participante ou como pesquisado, retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer prejuízo.

Assinatura do participante: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Fortaleza-CE, __ / __ / _____