

## O “Projeto Especial Senai – Foz do Iguaçu”: educação técnico-profissional em Itaipu

DENISE KLOECKNER SBARDELOTTO\*

**Resumo:** Este artigo apresenta parte dos resultados de uma pesquisa de doutoramento, cujo objetivo foi analisar o Projeto Educacional de Itaipu. Parte deste projeto foi concretizado com a oferta de educação técnico-profissional aos trabalhadores, durante a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu (1974-1985), através de um convênio entre o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI e a Itaipu Binacional, atrelados ao Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras. A pesquisa utilizou fontes bibliográficas, documentais e entrevistas. Através deste convênio, denominado “Projeto Especial SENAI – Foz do Iguaçu”, o SENAI foi colocado exclusivamente à serviço das demandas da obra em Itaipu e ofertou uma educação técnico-profissional prioritariamente em serviço, fundada na proposta de transmissão de conhecimentos técnicos, mas também moldar o trabalhador aos princípios de “bom comportamento” e produtividade.

**Palavras-chave:** Itaipu Binacional; Educação Profissional; SENAI.

### The “Senai Special Project – Foz do Iguaçu”: technical-professional education in Itaipu

**Abstract:** This article presents part of the results of a doctoral research, whose objective was to analyze the Itaipu Educational Project. Part of this project was accomplished with the provision of technical and professional education to workers, during the construction of the Itaipu Hydroelectric Plant (1974-1985), through an agreement between the National Service for Industrial Learning - SENAI and Itaipu Binacional, linked to the UNICON Training and Development Center at the Construction Site. The research used bibliographic, documentary sources and interviews. Through this agreement, called “Special Project SENAI - Foz do Iguaçu”, SENAI was placed exclusively at the service of the demands of the work in Itaipu and offered a technical-professional education primarily in service, founded on the proposal of transmission of technical knowledge, but also mold the worker to the principles of “good behavior” and productivity.

**Key words:** Itaipu Binacional; Professional Education; SENAI.



\* DENISE KLOECKNER SBARDELOTTO é Doutora em Educação – UNICAMP; professora do Centro Universitário UniFatecie.

## **1. Introdução**

A educação técnico-profissional para atender às necessidades da construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, parte integrante do Projeto Educacional de Itaipu (SBARDELOTTO, 2014), foi viabilizada em duas frentes: o Centro de Formação Profissional – SENAI/Foz do Iguaçu e do Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras de Itaipu. Estas duas instituições, formavam seus trabalhadores não apenas nos aspectos técnicos demandados pelo intenso e complexo trabalho na construção da maior Usina Hidrelétrica do mundo da época, mas também colaboravam no incremento da estrutura ideológica de Itaipu, inculcando em trabalhadores e seus dependentes os valores morais e cívicos voltados ao disciplinamento, racionalidade, moralidade e civismo adequados à vida social e política do país. Há pontos comuns e inter-relacionados entre ambas as instituições de formação técnica-profissional, que trabalhavam em conjunto.

Para analisar este contexto e a educação técnico-profissional em Itaipu, este artigo será dividido em três partes, a saber: uma descrição analítica do contexto de criação da Unidade do SENAI em Foz do Iguaçu; posteriormente, apresentarei os aspectos principais sobre a criação do Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras de Itaipu e; por último, uma análise de elementos que ajudarão a compreender ambas as experiências de formação para o trabalho.

## **2. SENAI na região Oeste do Paraná**

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI foi criado no Brasil em 22/01/1942, através do Decreto-Lei n.º 4.048 – inicialmente chamado de Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários. Na década de 1940, o setor industrial brasileiro dava os primeiros passos e era necessário formar os trabalhadores, organizando escolas de aprendizagem industrial em todo o país (FRIGOTTO, 1977). A iniciativa de criar um sistema de ensino paralelo ao oficial, associando escola e empresa e que formasse rapidamente mão de obra, gerou embates de interesses entre o governo e os industriais desde a década de 1930, resultando em vários anteprojetos e comissões. Em meio a conflitos entre propostas do Ministério do Trabalho, Ministério da Educação e líderes industriais paulistas – resistentes em assumir os custos e controle da formação profissional de trabalhadores –, o SENAI foi criado por iniciativa governamental, impondo às indústrias uma taxa compulsória para este fim, hoje recolhida e gestada pela Confederação Nacional da Indústria e federações estaduais de sindicatos patronais.

Além disso, a expansão do SENAI no Brasil a partir do golpe civil-militar de 1964 também tem relação com a ascensão crescente da classe média e o aumento da demanda pelo ensino superior, sendo necessário intensificar o sistema paralelo de formação profissional para a indústria. Havia um “processo de elevação dos requisitos educacionais”, tanto no nível superior, quanto no âmbito do operariado, elevando a necessidade e procura pelos cursos das escolas de formação de operários do SENAI.

As atividades do SENAI do Paraná tiveram início em 12/03/1943, com o aluguel do espaço para sua efetivação, atuando na “Seleção Profissional”, com apoio da Divisão de Seleção Profissional da Delegacia Regional do Rio de Janeiro. Segundo o retrospecto histórico do SENAI divulgado pelo Informativo “SENAI Agora” de 1983: “A Delegacia do SENAI, na 7ª Região, abrangendo os Estados do Paraná e Santa Catarina [desmembrados em 1953], encontra-se entre as primeiras criadas no país, 20 de fevereiro de 1943.” (Inf. SENAI Agora, Ano V, 03/1983).

Na década de 1970 o SENAI iniciou uma nova etapa, que tinha nas recentes metodologias de ensino das “Séries Metódicas”, nos Cursos Volantes e nas Unidades Móveis suas principais inovações. A regulamentação das Unidades Móveis do SENAI ocorreu através do Decreto n.º 31.546, de 06/10/1952, quando se detectou a impossibilidade de atendimento de todos os menores aprendizes nas escolas do SENAI. A criação das unidades móveis foi um fenômeno chamado por Cunha (2005) de “reorientação ‘para fora’”: “[...] para atender demandas específicas em regiões onde não se justifica a criação de unidades fixas, seja pela dimensão da demanda, seja por sua sazonalidade ou excepcionalidade.” (CUNHA, 2005, p. 63).

O SENAI chegou à região Oeste do Paraná através destas Unidades Móveis, inicialmente instalada na cidade de Cascavel, de onde se coordenava todas as ações móveis na região. Conforme o gestor do SENAI João Barreto Lopes, o SENAI em Foz do Iguaçu teve sua primeira sede instalada apenas por volta de 1970, também através do modelo de formação de Unidade Móvel, no terreno da antiga Industrial Madeireira – localizada na área onde hoje é o

Zoológico de Foz do Iguaçu – e em parceria com a Prefeitura Municipal. Segundo Lopes (2013), a presença do SENAI em Foz do Iguaçu ocorreu por necessidade de programas de formação para o setor madeireiro.

Segundo Cesar Gomes Pessoa, a Industrial Madeireira, na época empresa muito influente em Foz do Iguaçu, cedia o espaço. O SENAI cedia os equipamentos, instrutores e todo o material necessário, e a Prefeitura custeava as despesas de hospedagem e alimentação dos instrutores. Como toda Unidade Móvel, a aprendizagem se dava de forma simplificada entre alunos e professores, estes transferidos de Curitiba e pagos pelo SENAI. Como era comum quando uma empresa recebia uma Unidade Móvel do SENAI, a Industrial Madeireira, além de ceder o espaço, custeava as despesas com energia, água, luz e telefone. Em contrapartida, os cursos, gratuitos aos alunos, atendiam à demanda da área de manutenção do setor madeireiro.

A Unidade Móvel do SENAI permaneceu na Industrial Madeireira até aproximadamente 1973, quando foi transferida para um barracão alugado pelo SENAI, localizado no centro de Foz do Iguaçu. A Unidade Móvel do SENAI, quando instalada nesta segunda sede, ainda atendia as demandas de formação de mão de obra da cidade como um todo. Aos poucos o SENAI foi aumentando sua participação na formação de profissionais para a área metalmeccânica e eletroeletrônica, bem como para o setor madeireiro, que ainda estava em atividade (LOPES, 2013).

Em 1974, quando as obras para construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, tiveram início, foram contratados muitos trabalhadores de outras regiões do país para construção das Vilas Habitacionais. O SENAI formou parte

desta mão de obra que chegava sem qualificação ou mesmo os trabalhadores da região (eletricistas, carpinteiros, pedreiros etc.) (LOPES, 2013). Assim, em 1975 o SENAI de Foz do Iguaçu já desenvolvia atividades e auxiliava na formação dos trabalhadores que iriam executar as obras nos Canteiros de Obras e Vilas Habitacionais, no fornecimento de monitores de treinamento, enviando-os, na maioria das vezes, de Curitiba à Foz do Iguaçu para ministrarem os cursos, enquanto a Itaipu e empreiteiras forneciam os materiais, locais, transporte e alojamentos. Esta ação está documentada em uma carta entre o SENAI e Itaipu, em que foi firmado um programa entre a Diretoria de Coordenação, Chefia da Fiscalização – Margem Esquerda e os representantes das Empresas da Construção Civil: “[...] programa de treinamento intensivo de trabalhadores da Construção Civil realizados pelo SENAI e consultadas as Construtoras, as quais se prontificaram dar condições nos canteiros de obras para execução do referido treinamento.” (SENAI, 1975, p. 1).

Os Centros Móveis do SENAI – ou Unidades Móveis – criados a partir de 1974, através de seus “cursos volantes”, buscava um melhor relacionamento da instituição com o “empresariado interiorano”: “[...] uma nova forma de ação, que visa o atendimento das necessidades de mão-de-obra qualificada em todo o Estado, nas localidades onde não há Escolas do SENAI.” (Relatório Anual SENAI, 1977, s/p.). Em 1977, já havia 29 municípios atendidos pelas Unidades Móveis, porém, o que mais se destacava era o de Foz do Iguaçu: “[...] aquele que tem merecido maiores atenções, pelo vulto da obra em construção naquela região, é Foz do Iguaçu. Só nesse município já foram ministrados cursos para 574 elementos, compreendendo Eletricistas, Mecânicos

Gerais, Mecânicos de Automóveis, Mecânicos Diesel, Soldadores e Pedreiros.” (Inf. SENAI Agora, n.º 1, 2º sem./1977, p. 7).

A partir do Projeto Especial SENAI – Foz do Iguaçu, fruto do convênio firmado com a Itaipu Binacional, em 1979, SENAI e Itaipu firmaram um contrato para cessão de direito de ocupação de um prédio construído pela entidade para o SENAI. Assim, as atividades no pavilhão alugado foram executadas até 20/12/1978 e, a partir de 01/02/1979, em terreno e prédio cedido em comodato pela Itaipu Binacional. Através do Contrato n.º 605, de 08/03/1979, foi firmado um “Instrumento Particular de Contrato de Empréstimo de Uso”, entre a Itaipu Binacional e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI. Por meio deste contrato a entidade cedia “[...] em caráter precário, à USUÁRIA [SENAI] o uso do terreno [...] de frente para a Avenida 1 [...] bem como o prédio aí construído pela ITAIPU com área de 668,68 m<sup>2</sup> [...], destinado à implantação de cursos profissionais [...]” (ITAIPU BINACIONAL/SENAI, Contrato n.º 605, de 08/03/1979, Cap. I, Cláusula 2ª, p. 2). Assim, “O SENAI tem à sua disposição, em Foz do Iguaçu, uma área construída de 668,68 m<sup>2</sup>, com uma capacidade instantânea de atendimento de 123 lugares, correspondente a Oficinas de Aprendizagem (78) e salas de aula (45), incluindo nesse total as Unidades Móveis lá instalados.” (SENAI, s/d.b, p. 1).

A cessão do prédio foi fruto do Convênio entre a Itaipu Binacional e o SENAI, no chamado “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”, sobre o qual trataremos mais adiante. O Informativo UNICON anunciava a solenidade de inauguração: “Com a presença de altas autoridades civis, militares e religiosas de Foz do

Iguaçu e Cidade Presidente Stroessner, foi inaugurado, no último dia 1º, o novo pavilhão do SENAI em Foz do Iguaçu, localizado na av. 1 do Conjunto

Habitacional “A”, em frente ao Floresta Clube.” (Inf. UNICON, Ano II, n.º 22, 10/02/1979, p. 5).

Inauguração da Unidade do SENAI em prédio cedido por Itaipu, com a presença do Diretor Geral de Itaipu, Costa Cavalcanti; alunos uniformizados na ocasião da inauguração.



Fonte: Acervo Centro de Memória Sistema FIEP (esq.); Inf. UNICON, Ano II, n.º 22, 10/02/1979, p. 5 (dir.).

Embora a UNICON utilizasse intensamente os serviços do SENAI, também estruturou um centro de treinamento exclusivo e muito bem equipado no interior do Canteiro de Obras. Era o Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras de Itaipu, sobre o qual trataremos a seguir.

### **3. O Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras de Itaipu**

Vinculado ao Setor de Treinamento e Desenvolvimento – TD da UNICON, a partir de 1978, começou a funcionar o Centro de Treinamento e Desenvolvimento do Canteiro de Obras, sob a chefia de Aymoré Roque Pottes de

Mello. Sua criação foi impulsionada pela necessidade de aumentar a qualificação de trabalhadores especializados, diminuir a rotatividade e adequá-los às necessidades da Usina. Este Centro foi instalado em um bloco próximo aos alojamentos do Canteiro de Obras e estava dotado de uma elaborada infraestrutura, com aproximadamente quinze salas de aula e oficinas. Contava também com uma oficina de carpintaria e armação de ferro ao lado da barragem de enrocamento.

O trabalho do Centro de Treinamento e Desenvolvimento estava organizado em quatro setores, com atuações distintas, porém, inter-relacionadas: o Setor de Treinamento em Concreto e obras diversas; o Setor de Treinamento Operacional; o Setor de Treinamento em Manutenção; e o Setor de Treinamento Administrativo-Gerencial. Além destes, havia o Setor de Apoio Técnico-Administrativo, que dava o suporte necessário às atividades e planejamentos dos programas de treinamento: “O Centro de Treinamento [...] apresentou significativos resultados no período transcorrido entre fevereiro de setenta e oito a janeiro de setenta e nove, ao realizar 847 cursos de permitiram o treinamento de 11.053 funcionários, num total de 31.403 horas de aulas, perfazendo um total de 420.823 horas/homens treinados.” (Inf. UNICON, Ano II, n.º 24, 26/03/1979, p. 4).

O Centro de Treinamento e Desenvolvimento desenvolvia diversos cursos de qualificação, aperfeiçoamento e especialização, todos com formação teórica e prática. Os cursos eram ofertados em horário de trabalho e o trabalhador continuava recebendo normalmente seu salário. Os treinamentos em serviço tinham durações diversas, de acordo com a

necessidade do curso: os cursos de qualificação tinham normalmente duração de 04 a 06 meses, os cursos de aperfeiçoamento de 30 a 60 dias e os de especialização, mais específicos, dependendo do curso, durava em torno de 30 a 120 horas. Segundo depoimento de Moacir Kloeckner (2011), que atuou como Instrutor de Treinamento da UNICON, o maior fluxo de cursos era da área de Armação de Ferro, Carpintaria, Operador de Máquina, Operador de Britador, Operador da Central de Gelo, pois eram substanciais para o andamento da obra de construção da barragem. Nestas áreas eram ofertadas de 5 a 10 turmas por semana. Mas havia diversas áreas e a maioria dos trabalhadores realizava algum tipo de curso no Setor, sobretudo, o curso de Segurança do Trabalho, exigido de todos os trabalhadores no ato da admissão.

Os instrutores de treinamento eram contratados pela própria UNICON, cedidos pelo SENAI de Foz do Iguaçu ou de outras Unidades do Paraná e até de outros estados, como São Paulo e Rio de Janeiro, dependendo da tecnologia demandada. Havia grande investimento em formação técnica para atender às exigências imediatas e urgentes da obra. Da mesma maneira, havia a prática de enviar seus instrutores a outras cidades para realizarem cursos de atualização.

Os treinamentos no Canteiro de Obras tinham a parte teórica e prática. O ritmo acelerado das obras em Itaipu exigia que alguns cursos fossem realizados durante a noite, para que os trabalhadores já utilizassem a técnica durante o dia de trabalho: “[...] não tinha treinamento fora, todos os treinamentos era tudo aqui dentro da usina. [...] Então você já aprendia agora, aprendia durante a noite, e no outro dia você já tava, já tava executando na prática né.” (SILVA, 2013).

Em declaração ao Informativo UNICON, o chefe do Centro de Treinamento e Desenvolvimento, Aymoré Roque Pottes de Mello, enfatizou os aspectos humanísticos e de profissionalização dos cursos de treinamento, mas não deixou de citar o objetivo final dos trabalhos: a produtividade:

Quero salientar dois aspectos básicos dos cursos de treinamento. Diria que são a alma e o corpo dos mesmos, primeiramente, porque são direcionados e dotados de um caráter humanístico indiscutível, pois, ao qualificar ou aperfeiçoar nossos funcionários, os cursos abrem-lhes perspectivas e horizontes promissores. [...] Em segundo lugar, os cursos propiciados pelo Centro de Treinamento preparam mão-de-obra especializada e necessária para atender as prioridades e a execução de etapas previstas nos cronogramas de produção, atuando, basicamente, em torno das carências profissionais do mercado de mão-de-obra. Como se vê, objetivamos preencher espaços quali-quantitativos: **um funcionário a mais, qualificado ou aperfeiçoado, representa um visível sinal de evolução e produtividade** (Inf. UNICON, 20/09/1978, Ano I, n.º 14, p. 4).

Os cursos ofertados pelo Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras tinham caráter imediatista, de rápida duração e com currículos voltados para a aprendizagem de ofícios específicos. Este formato era eficiente, pois atendia às necessidades da Usina e também funcionava como disseminador da ideologia de desenvolvimento do regime civil-militar e do produtivismo de uma pedagogia tecnicista fundada na Teoria do capital Humano.

#### 4. Parceria SENAI e UNICON: O “Projeto Especial - Foz do Iguaçu”

A formação profissionalizante dos trabalhadores de Itaipu e seus dependentes foi atribuição de duas instituições de ensino não-regulars: o Centro de Formação Profissional – SENAI de Foz do Iguaçu e o Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON. Em 1978 o SENAI já atuava intensamente no Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras de Itaipu. Conforme Pessoa (2014) eram intensas as atividades realizadas em parceria entre UNICON e SENAI: “A relação do nosso trabalho com o pessoal responsável pelos recursos humanos da Itaipu Binacional era intensa e muito amistosa. O SENAI coordenou o treinamento de grande parte dos trabalhadores responsáveis pela construção da barragem da usina”. (PESSOA, 2014).

Em 1978 a UNICON recebeu esta Unidade Volante na forma de uma “Carreta-Escola”, fornecida pela Secretaria de Mão de obra do Ministério do Trabalho, que foi instalada no Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras de Itaipu. O Secretário, rodeado de outras autoridades civis e militares, entregava da Unidade Móvel ressaltando a “premência” do “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”: O equipamento integra o chamado Projeto Itaipu, programado pelo Ministério do Trabalho, para atender às necessidades de treinamento técnico do Canteiro de Obras, [...] através do Centro de Treinamento. [...] (Inf. UNICON, Ano I, n.º 19, 14/12/1978, p. 8). Com a chegada da Carreta-Escola, as atividades do SENAI no Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON no Canteiro de Obras foram intensificadas, em um dinamismo típico dos trabalhos

do SENAI, porém, na proporção de uma obra grandiosa como Itaipu: “Praticamente a gente levava para dentro do canteiro a competência técnica na figura do professor” (LOPES, 2013).

O tipo de convênio entre SENAI e UNICON já vinha sendo realizado pelo SENAI e várias outras indústrias do país. Parte da programação do Plano de trabalho anual do SENAI Paraná já era executada através de acordos e convênios, com órgãos e empresas (TELEPAR, SANEPAR, PETROFÉRTIL, no Paraná). Contudo, o mais expressivo na época era o Acordo Especial n.º 01/79, entre o SENAI e a Secretaria de Mão de Obra do Ministério do Trabalho, através da Coordenação Estadual do Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra – SMO/PIPMO/PR. Este acordo, através do Termo Aditivo Setorial n.º 01/06/79, de 24/08/1979, instituiu o Programa de “Preparação de Mão de Obra para o Oeste do Paraná”, atividade do “Programa Especial do Oeste do Paraná – PRODOPAR” – prevista no M. N. n.º 27, de 12/02/1979. Resultantes do convênio MTb-PIPMO-PRODOPAR, foram efetivadas 1.765 matrículas em 1978, 4.470 em 1979, 2.565 em 1980 (constando como “Acordo com a UNICON (Itaipu)”, e 6.891 matrículas em 1981 (Relatórios Anuais SENAI, 1978 a 1981).

O Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra – PIPMO foi criado pelo Decreto n.º 53.324, de 18/12/1963, durante o governo Goulart, e instituído pela Portaria Ministerial n.º 46/1964, que estabeleceu as normas reguladoras do programa e seus objetivos: “a) especializar, retrainar e aperfeiçoar o pessoal empregado na indústria; b) habilitar novos profissionais para a indústria; c) preparar pessoal docente, técnico e administrativo para o ensino

industrial, bem como instrutores e encarregados de treinamento de pessoal na indústria.” (CUNHA, 2005, p. 11). Inicialmente, o PIPMO foi vinculado à Diretoria do Ensino Industrial do MEC e, em 1974, foi transferido para o Ministério do Trabalho. A regra geral do programa era a transferência de recursos para entidades públicas e privadas, que realizariam os treinamentos (escolas técnicas e industriais, federais e estaduais, escolas do SENAI, cursos volantes e por correspondência, aprendizagem programada, seminários etc.). O PIPMO teve suas atividades voltadas para a formação de mão de obra dos “grandes projetos” dos governos militares, dentre eles a construção da Hidrelétrica de Itaipu (CUNHA, 2005).

Conforme Cunha (2005), o convênio do PIPMO realizado com instituições consolidadas, tais como o SENAI tinha a intenção de adestrar o trabalhador através do ensino de conteúdos reduzidos. O “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”, criado a partir do Convênio MTb-PIPMO-PRODOPAR, foi incorporado pela Divisão de Ensino e Treinamento do SENAI – Departamento Regional do Paraná e executado pelo Centro de Educação Profissional – SENAI, Unidade de Foz do Iguaçu. Foi então criado o “Projeto de Preparação de Mão de obra para Itaipu”, através do Acordo Especial n.º 22/78 (Termo Aditivo n.º 22/78/01) e Acordo Especial n.º 01/79 (Termo Aditivo n.º 01/06/79), sendo constantemente renovado por termos aditivos.

O objetivo do “Projeto Especial – Foz do Iguaçu” era o: “Treinamento profissional intensivo de trabalhadores do setor secundário da economia, para ITAIPU.” (SENAI, 09/1979, p. 01). A partir do “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”, o principal objetivo do SENAI Foz do Iguaçu era atender às demandas da obra

por capacitação profissional. Assim, as ações do SENAI em Foz do Iguaçu ganham envergadura foram incorporadas ao Projeto Educacional de Itaipu: “Mas aí as ações cresceram e ficaram tão intensas que a gente precisava, para atender as demandas da Itaipu, de um espaço físico adequado. Então a Itaipu cedeu aquele prédio que está hoje. O pensamento estratégico dos gestores da Itaipu era de criar um **núcleo de formação e educação** [...]” (LOPES, 2013).

A administração do Treinamento tinha como Coordenação Geral e Supervisão, a Direção de Ensino e Treinamento do SENAI/PR, Coordenação Local (Foz do Iguaçu) de Sérgio Kamide (alguns relatórios do SENAI o apontavam como “Coordenador do Projeto Especial – Foz do Iguaçu”), que permaneceu até 1982, e Apoio Administrativo de Marlene de Melo Kamide – ambos funcionários do SENAI, recrutados de Ponta Grossa. O bloco do SENAI na Vila A, construído em um terreno de 5.290,290 m<sup>2</sup>, foi edificado sob especificações fornecidas pelo SENAI e cedido para o SENAI em regime de comodato pelo prazo de 5 anos, prorrogáveis. A partir dessa data o SENAI passou a funcionar como um Centro de Formação Profissional – CFP e a executar o Projeto Especial – Foz do Iguaçu, assumindo quase que exclusivamente as demandas das obras

da Usina. Segundo Lopes (2013), Chamava-se “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”: “Porque realmente era algo completamente diferente. [...] Esse foi exclusivamente por causa da Itaipu mesmo. Aliás, na época pela UNICON. [...] O único Projeto especial do Paraná na história dos 70 anos foi Foz do Iguaçu.” (LOPES, 2013).

Grande parte dos cursos realizados no Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON ocorreram em Convênio entre SENAI/UNICON, que utilizava a estrutura da barragem para a formação metódica e prática. Estes cursos eram certificados pela Unidade do SENAI de Foz do Iguaçu: “É grande o número de profissionais que estão sendo formados pelo Setor de Treinamento da UNICON que programa cursos seguidos. Em turmas simultâneas, para a formação de mão-de-obra especializada para cobrir a demanda das frentes de serviço.” (Inf. UNICON, 03/12/1980, Ano II, n.º 61, p. 3).

Como podemos observar na Meta Física dos treinados, que constam nos relatórios de Avaliação da Execução do “Projeto Itaipu” ou “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”, o grande volume de alunos treinados ocorria no interior do Centro de Treinamento e não na unidade do SENAI. Ou seja, era a formação em serviço:

**TABELA 1**

**Resultados das Atividades de Treinamento – “Projeto Especial – Foz do Iguaçu”**

<b>Locais de Treinamento</b>	<b>30/06/78 a 30/11/78</b>	<b>30/06/78 a 30/07/79</b>	<b>30/08/79 a 31/12/79</b>
Centro Móvel/Centro de Formação Profissional do SENAI	129	1.184	517
Centro de Treinamento da UNICON	<b>1.006</b>	<b>2.866</b>	<b>548</b>
Dependências da Comunidade	393	810	294
<b>TOTAL</b>	1.528	4.860	1.359

Fonte: SENAI, 12/1978, p. 07.

A regulamentação da aprendizagem no próprio emprego, através dos cursos do SENAI ocorreu através do Decreto n.º 31.546/1952, sob a mesma justificativa para a criação de Unidades Móveis do SENAI: a impossibilidade do SENAI de receber em suas escolas toda a demanda de menores aprendizes. Através da aprendizagem metódica, a aprendizagem no próprio emprego passou a ser supervisionada pelo o Serviço Especial de Treinamento de Mão de Obra no Emprego, vinculado ao Departamento Nacional do SENAI: “A despeito dessa reorganização ‘para fora’, os equipamentos do SENAI vieram a constituir um formidável sistema de ensino [...]” (CUNHA, 2005, p. 63).

Segundo Lopes (2013), a maior parte dos cursos eram realizados dentro do Canteiro de Obras e os programas solicitados eram técnicos (carpinteiro, armador de ferros, funileiro, electricista etc.) ou comportamentais (gestão, relações humanas, segurança no trabalho etc.). O “Projeto Especial – Foz do Iguaçu” estava submetido à Coordenadoria Estadual do PIPMO, representada no Paraná por Antonio Theolindo Trevisan, e pela Coordenadoria Regional, que aprovavam, fiscalizavam e subvencionavam os cursos executados pelo SENAI. Assim, os gastos eram submetidos às Normas Contábeis do SENAI e ao Manual para Prestação de Contas do PIPMO.

Nos anos finais da década de 1970 e durante a década de 1980, como parte do “Projeto Itaipu”, o SENAI também ofertou diversos cursos de Iniciação e Qualificação Profissional em convênio com o Colégio Anglo-Americano, para atender a grande demanda por formação profissional dos trabalhadores que residiam nas Vilas Habitacionais A e C,

a maioria vinculados às demandas da Itaipu e UNICON. Sérgio Kamide, Coordenador do SENAI de Foz do Iguaçu na época, afirmava: [...] 95% dos alunos da escola são filhos de funcionários diretamente ligados à construção da Hidrelétrica, tornando-a uma **autêntica Instituição de Ensino Binacional sob os auspícios da Itaipu**” (Inf. UNICON, Ano II, n.º 24, 26/03/1979, p. 7, grifos nossos).

Tanto era a submissão do SENAI de Foz do Iguaçu à obra de Itaipu que os cursos também eram organizados de acordo com a troca de turno dos trabalhadores, acompanhando o horário da obra da usina. Esta metodologia de trabalho em turnos alternados foi generalizada no SENAI após a década de 1970, através dos Cursos de Aprendizagem de Ofício – CAO: “[...] uma semana na empresa, outra semana na escola; ou mês numa, mês noutra, ou, ainda, 18 meses de alternância.” (CUNHA, 2005, p. 62). De acordo com as necessidades da indústria, neste caso, das obras de Itaipu, as atividades do SENAI eram adaptadas e flexibilizadas.

Valendo-se do estudo de Darcy Costa sobre o SENAI, Cunha (2005), na busca pela eficácia da ação e execução da tarefa, a metodologia do SENAI buscava reproduzir as condições do posto de trabalho, inculcando no aprendiz os hábitos e posturas desejáveis pelas empresas industriais. A aprendizagem no SENAI buscava repassar aos instrutores e aprendizes os ideais de perfeição e organização no trabalho, ordem, disciplina, responsabilidade pessoal e respeito à hierarquia e autoridade, dos quais depende toda a eficiência na produção e mesmo a ascensão do trabalhador nos níveis funcionais no interior da empresa: “[...] o contraponto da eficácia do curso de aprendizagem do

Senai é um enquadramento intelectual que condiciona o aprendiz a se limitar à reprodução dos conhecimentos já elaborados, além do que conduz a uma acomodação ao *status* de operário e de conformismo à ordem social.” (CUNHA, 2005, p. 76).

Conforme Frigotto (2006), os sistemas particulares de ensino técnico-profissionalizante ou de “treinamento em serviço” como o SENAI – e o Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON – estão embasados e inculcam, ao mesmo tempo, o conceito de educação como uma função da produção, separado das dimensões políticas, sociais, filosóficas e éticas. Ao modo de produção capitalista basta um “[...] determinado nível de adestramento geral, básico, funcional” (FRIGOTTO, 2006, p. 67) que é executado por instituições particulares como o SENAI e o Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON que, no limite, colabora com “[...] uma produtividade resultante da desqualificação do trabalho escolar.” (Ibidem).

Estes também eram pressupostos que se procurava inculcar nos trabalhadores de Itaipu. Por isso o SENAI sempre teve excelente relacionamento com a entidade e UNICON. Enquanto as necessidades das obras em Itaipu estavam em seu auge, o SENAI de Foz do Iguaçu atendia fundamentalmente, num intenso intercâmbio com a UNICON e ITAMON. Como não havia em Foz do Iguaçu ou região, profissionais com as qualificações necessárias e, muito menos, na quantidade demandada por Itaipu, a solução mais rápida e eficiente para as construtoras vinculadas à UNICON e para Itaipu foi o investimento realizado no SENAI. Porém, este investimento colocava a

Unidade de Foz do Iguaçu quase que exclusivamente à disposição de Itaipu.

Nessas experiências a relação educação e processo de trabalho proporcionava uma instrução meramente pragmática, unilateral e alienante, de preparação de mão-de-obra para o mercado. Despreocupada com a formação humanística, cultural e política do trabalhador, a formação profissional em Itaipu também estava voltada tão somente a capacitar para a empregabilidade e produtividade. Assim, instituições especializadas como o SENAI e o Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON produziram a força de trabalho com a qualificação técnica-profissionalizante que servia às obras de Itaipu. Todo o programa de treinamento de ambas as instituições, que durante a construção da Usina de Itaipu trabalharam em conjunto, estava voltado ao preparo técnico para que fosse imediatamente aplicado na obra. Frigotto (2006) enfatiza os princípios da “fábrica-escola-SENAI”, que são os mesmos princípios presentes nos cursos do Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON: “A ‘fábrica-escola-SENAI’ utiliza o princípio “de ensinar poucas coisas e bem ensinadas” e tem como método educativo e de aprendizado a própria relação máquina-aprendiz.” (FRIGOTTO, 2006, p. 209). Essa relação máquina-aprendiz diz muito sobre o que o SENAI executou em Itaipu. Nestes princípios, o que importava ensinar era o que servia às necessidades da obra. Ou, ao que serve à indústria, como afirma Frigotto (2006), o que determina e modifica todo o processo pedagógico, centrado em formar os “bons trabalhadores”, submissos e adequados às demandas da indústria.

Frigotto (2006) enfatiza o contrassenso histórico e técnico do que se processou em relação à profissionalização do ensino de 1º e 2º Graus no período do regime militar de 1964, visto que a eficiente formação para o trabalho nos moldes esperados pelo setor produtivo foi designada pelo Estado “Nacional” a instituições como o SENAI. Sob a ideologia de igualdade de oportunidades, as necessidades do capital foram supridas por estes modelos de instituições de ensino, cujo formato era muito mais eficiente e dinâmico do que as escolas regulares. Essa eficiência passava pelos volumosos recursos que instituições como o SENAI recebiam da taxa compulsória e nos altos investimentos na infraestrutura montada no Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON. A aparente democratização da oferta educacional pela via paternalista de Itaipu, UNICON e SENAI, encobriam uma educação pragmática e alienante.

Por servirem às necessidades da Usina de Itaipu, tanto o SENAI quanto o Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON tinham a mesma característica: a formação pragmática em ritmo acelerado. Como a Usina “não podia parar” muitas situações técnicas demandaram soluções inéditas, dada a proporção gigantesca da obra, ambas as instituições tinham que formar profissionais “a toque de caixa”. Aqui é interessante lembrar o relato do gestor do SENAI no estado do Paraná sobre a experiência de Itaipu: “As vezes de uma semana pra outra tinha que atender uma demanda. [...] Surgiu a necessidade ou você dá uma solução ou alguém dá. [...] A velocidade é altíssima. [...] E era a maior hidrelétrica do mundo que a gente tava construindo, era só isso!” (LOPES, 2013). Era esse dinamismo de formação técnica-profissionalizante, demandada não apenas em Itaipu, mas pelo capital

industrial brasileiro. Neste sentido, conforme Frigotto (2006), o capital utiliza-se de mecanismos de formação externas à escola formal para formar os trabalhadores de que necessita: treinamentos intensivos no local de trabalho ou em instituições como o SENAI.

### **Considerações finais**

Ambas as instituições, SENAI e Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON, atuavam com exclusividade para atender às necessidades de formação dos trabalhadores para as diversas funções exigidas nas obras de construção de Itaipu. Imbuído do lema “Itaipu não pode parar”, o acelerado ritmo das obras e demandas não deixava espaço – e nem era interesse – para qualquer outra atividade de formação. Atréados aos ensinamentos técnico-profissionalizantes eram transmitidos valores morais e políticos adequados ao trabalho em Itaipu, tais como produtividade, racionalidade, disciplina, civismo e meritocracia.

Conforme Frigotto (2006), para a Teoria do Capital Humano: “O suposto básico microeconômico é de que o indivíduo, do ponto de vista da produção, é uma combinação de trabalho físico e educação ou treinamento.” (FRIGOTTO, 2006, p. 44). A concepção de educação destas instituições era clara: formação técnica-profissional pragmática, objetiva e, se possível, no próprio ambiente de trabalho. Era a expressão da separação entre o “pensar” e o “fazer”; entre o trabalho intelectual e o trabalho manual. Ao modo de produção capitalista a divisão entre o “pensar” e o “fazer”, entre o “trabalho intelectual” e o “trabalho manual”, no estilo fordista, é conveniente e propicia as condições adequadas à produção e reprodução do capital.

Nos moldes de uma educação tecnicista, SENAI de Foz do Iguaçu e Centro de Treinamento e Desenvolvimento da UNICON integraram o Projeto Educacional de Itaipu talvez com mais coerência e eficiência do que as demais instituições. Primeiro, porque ambas foram criadas ou ampliadas para atender ao setor industrial e, em suas gêneses, já estavam imbuídas dos princípios ideológicos de produtivismo, eficiência, racionalidade e civismo. Segundo, porque foram criadas ou ampliadas exclusivamente para atender Itaipu e a formação ofertada impactava diretamente no andamento e qualidade das obras de construção da Usina, prioridade dos governos militares dos dois países sócios.

#### Referências

CUNHA, L. A. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Ed. UNESP; Brasília, DF: FRACSO, 2005.

FRIGOTTO, G. **Efeitos Cognitivos da Escolaridade do SENAI e da Escola Acadêmica Convencional**: uma pedagogia para cada classe social? Dissertação (Instituto de Estudos Avançados em Educação/FGV), Rio de Janeiro, 1977.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista. São Paulo: Cortez, 2006.

Informativo UNICON: Ano I, n.º 14, 20/09/1978, Ano I, n.º 19, 14/12/1978, Ano II, n.º 22,

10/02/1979, Ano II, n.º 24, 26/03/1979, Ano II, n.º 61, 03/12/1980.

Informativo SENAI Agora: n.º 1, 2º sem./1977, Ano V, 03/1983.

ITAIPU BINACIONAL/SENAI. **Contrato n.º 605**, (Instrumento Particular de Contrato de empréstimo de uso), de 08/03/1979.

SBARDELOTTO, D. K. **O Projeto Educacional da Itaipu Binacional (1974-1985)**: uma educação para cada vila e para cada fração da classe trabalhadora. Tese de doutorado (PPG Educação, FE/UNICAMP), 2014.

SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Carta do SENAI ao Diretor Adm./ITAIPU**, Dr. Julio de Mello Pereira, Curitiba, 10/06/1975.

SENAI. **Relatório Anual do SENAI**. 1977, 1978, 1979, 1980 e 1981.

SENAI. **Projeto Especial – Foz do Iguaçu**, s/d.b.

SENAI. **Avaliação da Execução – Projeto Itaipu**. 12/1978.

#### Entrevistas:

KLOECKNER, M. Entrevista concedida a Denise Sbardelotto. Tangará da Serra/MT, 14/08/2011.

LOPES, J. B. Entrevista concedida a Denise Sbardelotto. Foz do Iguaçu, 24/08/2013.

PESSOA, C. G. Questionário respondido pelo entrevistado e concedido à Denise Sbardelotto. Curitiba, 23/05/2014

SILVA, J. R. da. Entrevista concedida a Denise Sbardelotto. Foz do Iguaçu, 24/08/2013.

Recebido em 2020-10-05  
Publicado em 2021-05-01