



A Práxis Imperfeita: A Escassez de Saberes Pedagógicos nos Professores da Área Técnica do IFAM/CMDI e seus Impactos na Docência

Imperfect Praxis: The Scarcity of Pedagogical Knowledge Among Technical-Area Professors at IFAM/CMDI and Its Impacts on Teaching

Fernando Rodrigues de Almeida

Resumo: O presente estudo analisa os impactos e os desafios decorrentes da ausência de formação pedagógica inicial dos docentes que ministram disciplinas técnicas no Instituto Federal do Amazonas – Campus Manaus Distrito Industrial (IFAM/CMDI). O cenário da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) nacional é marcado pelo ingresso de engenheiros, bacharéis e tecnólogos que, embora detenham notável domínio do conhecimento técnico-científico e vasta experiência no setor corporativo, carecem de instrumentalização didática para mediar o processo de ensino-aprendizagem. Metodologicamente, a pesquisa amparou-se em uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa) de caráter descritivo, combinando revisão bibliográfica e aplicação de questionários a uma amostra de 32 docentes do campus. O referencial teórico apoia-se nas discussões sobre saberes docentes, transposição didática e dualidade educacional, utilizando aportes de Tardif, Saviani, Libâneo e Freire. Os resultados revelam que as maiores dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar se concentram na avaliação formativa, na gestão de conflitos disciplinares e na inclusão de alunos com necessidades específicas. Conclui-se que há uma necessidade premente de consolidação de políticas institucionais contínuas e perenes de formação docente no IFAM/CMDI para superar o modelo tecnicista tradicional e alcançar a formação omnilateral dos estudantes.

Palavras-chave: educação profissional; tecnológica; formação docente; saberes pedagógicos; IFAM/CMDI; prática didática.

Abstract: This article analyzes the impacts and challenges resulting from the absence of initial pedagogical training among teachers who teach technical disciplines at the Federal Institute of Amazonas – Manaus Distrito Industrial Campus (IFAM/CMDI). The national Vocational and Technological Education (VTE) scenario is marked by the entry of engineers, bachelors, and technologists who, although they possess a notable command of scientific-technical knowledge and vast experience in the corporate sector, lack pedagogical instruments to mediate the teaching-learning process. Methodologically, the research was based on a mixed approach (qualitative and quantitative) of a descriptive nature, combining a literature review and the application of questionnaires to a sample of 32 campus professors. The theoretical framework relies on discussions about teaching knowledge, didactic transposition, and educational duality, using contributions from Tardif, Saviani, Libâneo, and Freire. The results reveal that the greatest difficulties faced in daily school life are concentrated on formative assessment, classroom management of disciplinary conflicts, and the inclusion of students with specific educational needs. It is concluded that there is an urgent need to consolidate continuous institutional teacher training policies at IFAM/CMDI to overcome the tradition.

Keywords: vocational; technological education; teacher training; pedagogical practice; teaching knowledge; IFAM/CMDI.

INTRODUÇÃO

A estruturação da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, a partir da promulgação da Lei nº 11.892/2008, representou um marco divisório nas políticas públicas voltadas para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do Brasil. Ao reconfigurar as antigas Escolas Técnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em Institutos Federais (IFs), o Estado brasileiro propôs um modelo institucional inovador, pautado na verticalização do ensino, na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e no compromisso com a formação humana integral dos educandos.

Nesse panorama de expansão e interiorização, o Instituto Federal do Amazonas (IFAM) desempenha papel geopolítico e social estratégico na Região Norte. Particularmente, o Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI) localiza-se em uma zona urbana densamente impactada pelas dinâmicas produtivas do Polo Industrial de Manaus (PIM). Por essa razão, o campus absorve demandas severas e contínuas por qualificação profissional de alto nível tecnológico nos eixos de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, e Infraestrutura.

Contudo, a busca pela excelência na implementação dos currículos integrados e subsequentes esbarra em uma contradição de natureza estrutural que afeta a essência do fazer educativo: o perfil de formação dos docentes que assumem as disciplinas das áreas técnicas. Historicamente, os editais de concursos públicos para a carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) priorizam os títulos de graduação e pós-graduação nas áreas duras ou exatas. Engenheiros, tecnólogos, analistas de sistemas e bacharéis são recrutados de forma massiva com base em sua expertise científica e prática de mercado.

O núcleo problemático deste estudo reside no fato de que o domínio epistemológico do conteúdo técnico de uma profissão não confere, de maneira automática, a capacidade de ensiná-lo. O fenômeno que a literatura educacional convencionou chamar de “bacharel-professor” evoca a transição abrupta de um profissional que operava sob as lógicas de eficiência, produtividade e otimização fabril para um ecossistema complexo, marcado por subjetividades, diversidades cognitivas, conflitos de identidade juvenil e demandas sociais que caracterizam a sala de aula contemporânea.

A ausência de formação pedagógica — seja em cursos de licenciatura, programas de complementação didática ou formações continuadas sistemáticas — deixa esse docente desprovido de ferramentas essenciais para realizar a transposição didática, planejar com clareza metodológica, avaliar de forma humanizada e inclusiva e gerenciar as relações interpessoais com os estudantes, sobretudo do Ensino Médio Integrado. Diante desse cenário, levanta-se a seguinte questão norteadora: Quais são os reflexos práticos da carência de formação pedagógica nos professores da área técnica do IFAM/CMDI e como essa lacuna influencia os desafios didáticos e metodológicos vivenciados por esses profissionais em seu cotidiano laboral?

O objetivo geral do estudo consiste em analisar criticamente o perfil pedagógico dos docentes da área técnica atuantes no IFAM/CMDI, identificando suas principais dificuldades metodológicas, compreendendo as estratégias empíricas adotadas para suprir a falta de licenciatura e discutindo os caminhos institucionais viáveis para a formação continuada no campus.

A relevância teórica e social desta pesquisa justifica-se pela necessidade de desmistificar a concepção de que o ensino técnico resume-se ao adestramento de mão de obra e à mera transmissão mecânica de procedimentos. Ao investigar o cenário específico do CMDI, o estudo propõe subsidiar o planejamento pedagógico local e enriquecer o debate acadêmico sobre a profissionalização docente na EPT.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Dualidade Histórica e o Desenvolvimento da EPT no Brasil

Especializações, mestrados e doutorados nas áreas tecnológicas não dão suporte pedagógico para a docência. A compreensão da identidade da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil exige um recuo histórico em direção às raízes da organização social do país. Desde os seus primórdios, a educação brasileira estruturou-se sob o signo da dualidade estrutural: de um lado, uma escola de cunho propedêutico, humanístico e acadêmico, destinada aos filhos das classes dominantes, visando à ocupação de cargos de liderança e prestígio político; de outro lado, uma formação instrumental, manual e assistencialista, voltada às classes populares e aos considerados “desvalidos da sorte”, cujo propósito repousava no aprendizado de um ofício rudimentar.

Saviani (2007) argumenta que essa cisão reflete a divisão social do trabalho capitalista, operando uma nítida separação entre o trabalho intelectual e o trabalho braçal. Ao longo do século XX, com a aceleração da industrialização e as reformas educacionais da era Vargas e do período civil-militar, o ensino técnico ganhou contornos de racionalidade técnica e eficiência taylorista-fordista. O professor valorizado nesse ambiente era o “mestre de oficina”, o trabalhador experiente da fábrica que reproduzia o modelo de comando-obediência dentro da escola.

Com a criação dos Institutos Federais pela Lei nº 11.892/2008, o paradigma normativo foi substancialmente alterado. A legislação passa a defender a integração curricular e o conceito de formação omnilateral, que busca o desenvolvimento pleno das faculdades físicas, mentais, intelectuais e estéticas do ser humano, unindo ciência, trabalho, cultura e tecnologia. Machado (2008) alerta, no entanto, que a mudança na legislação não altera instantaneamente a cultura institucional e a formação real dos sujeitos. A contratação do corpo docente para a Rede Federal permaneceu refém de editais que ignoram a exigência de formação pedagógica prévia para as disciplinas tecnológicas, perpetuando o divórcio entre o avanço normativo da EPT e a realidade operacional das salas de aula.

A Epistemologia da Prática: Os Saberes da Docência segundo Maurice Tardif

Para fundamentar a natureza do trabalho pedagógico e evidenciar as fragilidades do modelo que recruta exclusivamente bacharéis, recorre-se às formulações teóricas de Maurice Tardif acerca dos saberes docentes. Tardif (2014) define o saber dos professores não como uma entidade homogênea e puramente conceitual, mas como um saber plural, compósito, heterogêneo e oriundo de diversas fontes. O autor categoriza esses saberes em quatro grandes vertentes:

1. Saberes da formação profissional: constituídos pelas ciências da educação e transmitidos pelas instituições de formação de professores (licenciaturas, pedagogia, teorias do ensino);
2. Saberes disciplinares: que correspondem aos diversos campos do conhecimento científico produzidos pelas universidades e que se encontram integrados na forma de disciplinas acadêmicas (ex: a mecânica, a eletrônica, a programação);
3. Saberes curriculares: dispostos na forma de programas, diretrizes, ementas e livros didáticos que a instituição de ensino adota e que o professor deve gerenciar;
4. Saberes da experiência: gerados e validados pelos próprios docentes no exercício cotidiano de suas funções, por meio do enfrentamento prático das situações escolares e do gerenciamento do espaço da sala de aula.

Ao analisar o perfil do profissional oriundo de cursos de bacharelado e engenharia que adentra o magistério no IFAM/CMDI, percebe-se que este sujeito é portador de um denso acúmulo de saberes disciplinares e, dependendo de sua trajetória anterior, de saberes da prática profissional industrial. Ao assumir a regência de classe, ele se vê abruptamente privado dos saberes da formação profissional. Desse modo, o bacharel vê-se compelido a edificar seus saberes da experiência a partir de um processo empírico de tentativa, erro, frustração e mimetismo.

Tardif assevera que, na ausência de conhecimentos das ciências da educação, o docente tende a reativar as suas memórias de quando era estudante, replicando de forma acrítica os modelos didáticos tradicionais aos quais foi exposto:

“Os professores que não passam por uma formação profissional específica tendem a reproduzir o modelo de ensino sob o qual foram formados. Na falta de modelos pedagógicos conscientes e fundamentados, eles recorrem à sua própria história escolar, transformando o ato de ensinar em uma imitação empírica do passado” (TARDIF, 2014, p. 42).

Esse mimetismo pedagógico revela-se problemático na contemporaneidade, pois as metodologias de ensino de décadas anteriores, fortemente transmissivas e centralizadoras, não respondem de forma satisfatória ao perfil dos discentes atuais e às demandas de inclusão, diversidade e dialogicidade da escola democrática.

Transposição Didática e a Crítica à Educação Bancária

A atuação do professor nas disciplinas tecnológicas requer o domínio de uma operação intelectual complexa denominada por Yves Chevallard (1991) como transposição didática. Este conceito descreve o conjunto de transformações e adaptações pelas quais um “saber sábio” (o conhecimento científico puro, tal como é produzido pelos pesquisadores e pelas grandes indústrias) deve passar para converter-se em um “saber ensinado” (o conteúdo escolar acessível, digerível e pedagogicamente adequado ao nível de desenvolvimento cognitivo e etário do estudante).

Na EPT, o engenheiro ou tecnólogo lida rotineiramente com o saber sábio altamente abstrato e instrumentalizado por meio de jargões técnicos complexos e rotinas matemáticas avançadas. O desafio da transposição didática reside em traduzir essa densidade conceitual sem descaracterizá-la, tornando-a inteligível para um aluno do Ensino Médio Integrado que possui 14 ou 15 anos de idade. Libâneo (2013) enfatiza que a didática é a ciência que investiga o nexo entre a ciência a ser ensinada e as condições psicopedagógicas daquele que aprende. Sem a didática, o conhecimento congela-se na mente do emissor.

Quando o docente carece dessa competência tradutora, a prática de sala de aula degenera no que Paulo Freire (1987) alcinhou de Educação Bancária. Nessa perspectiva antipedagógica, o ato de ensinar é reduzido a um depósito de informações. O professor atua como o detentor absoluto de um saber técnico inquestionável, e o aluno é visto como um receptáculo vazio e passivo, cuja única função é arquivar os conteúdos transmitidos para reproduzi-los fielmente em avaliações de caráter estritamente memorístico e punitivo.

Freire pontua que a educação bancária anula o potencial criativo, a curiosidade epistemológica e o pensamento crítico do educando:

“Na visão ‘bancária’ da educação, o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia de opressão — a absolutização da ignorância” (FREIRE, 1987, p. 34).

No contexto do IFAM/CMDI, a persistência da educação bancária nas disciplinas técnicas entra em rota de colisão direta com o Projeto Político-Pedagógico Institucional, que prescreve a formação de cidadãos autônomos, reflexivos e aptos a intervir criticamente no mundo do trabalho, e não meros executores de comandos algorítmicos ou operacionais.

METODOLOGIA

Para responder à problemática proposta, este estudo estruturou-se sob a égide de uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa) com objetivos descritivos e exploratórios (MINAYO, 2010). A escolha pelo método misto justifica-se pela necessidade de mapear estatisticamente a extensão do fenômeno e,

concomitantemente, verticalizar a análise subjetiva das percepções, angústias e discursos dos sujeitos investigados.

O cenário geográfico e institucional da pesquisa foi o Instituto Federal do Amazonas - Campus Manaus Distrito Industrial (IFAM/CMDI). O campus foi selecionado intencionalmente devido à sua localização socioeconômica estratégica e ao expressivo número de cursos técnicos industriais ofertados nas modalidades integradas, subseqüentes e de nível superior tecnológico.

A amostra foi delimitada por critérios de conveniência e acessibilidade, sendo composta por 32 professores que atendem aos seguintes critérios de inclusão:

- Ministrar disciplinas de caráter técnico/específico nos eixos de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, ou Infraestrutura;
- Possuir formação inicial de nível superior em cursos de Bacharelado ou Tecnologia;
- Não possuir formação inicial em cursos de licenciatura no momento de seu ingresso no instituto.

A coleta de dados ocorreu ao longo do primeiro semestre de 2026, utilizando como instrumento um questionário semiestruturado disponibilizado via formulário eletrônico. O instrumento foi composto por um bloco de questões fechadas de caracterização demográfica e profissional, uma matriz de avaliação de dificuldades em escala de Likert de 5 pontos e um bloco final contendo 3 questões discursivas abertas voltadas para o compartilhamento de experiências e desafios didáticos individuais.

Os dados quantitativos obtidos foram tabulados e submetidos a procedimentos de estatística descritiva elementar, com cálculo de frequências absolutas e percentuais. As respostas obtidas nas questões abertas foram interpretadas por meio da Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2011), percorrendo as etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação, organizando os discursos em categorias temáticas distintas.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Perfil do Corpo Docente e a Chegada à Sala de Aula

Os dados iniciais de caracterização da amostra demonstraram que a composição do corpo docente das áreas técnicas do IFAM/CMDI reproduz o panorama histórico nacional da Rede Federal. Dos 32 professores participantes, 81,25% (n=26) possuem graduação em Engenharia (nas especialidades Mecânica, Elétrica, Eletrônica, Automação ou Civil) ou áreas correlatas à Ciência da Computação e Sistemas de Informação. Apenas 18,75% (n=6) informaram ter cursado algum programa de complementação pedagógica ou segunda licenciatura em formato de EaD ou presencial após o ingresso no instituto.

No que tange à titulação máxima, observou-se que 53,12% (n=17) possuem nível de Mestrado e 21,87% (n=7) ostentam o título de Doutor. Esses índices atestam o elevado grau de qualificação acadêmica e científica *stricto sensu* do corpo docente da instituição. Contudo, quando interrogados sobre a motivação principal para o ingresso na carreira EBTT, 71,87% (n=23) indicaram fatores associados à atratividade da estabilidade financeira do serviço público federal, planos de carreira e infraestrutura laboratorial para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas. A vocação explícita e o preparo prévio para o magistério de nível médio foram mencionados por apenas 15,62% (n=5) dos respondentes.

Esses achados corroboram a crítica teórica de Machado (2008) sobre as distorções estruturais na EPT: a instituição consegue recrutar cientistas e técnicos altamente qualificados para os seus laboratórios, mas falha em selecionar educadores preparados para as complexidades humanas do chão da escola.

Mensuração Quantitativa das Dificuldades Pedagógicas

A aplicação da escala Likert permitiu estratificar com precisão quais são as dimensões do trabalho docente que geram maior sensação de vulnerabilidade e obstáculo prático para os professores bacharéis.

Tabela 1 – Percepção de Grau de Dificuldade no Exercício de Atividades Docentes.

Dimensão Prática do Trabalho Docente	Muito Difícil / Difícil	Neutro	Fácil / Muito Fácil
Planejamento Curricular e Elaboração de Planos de Ensino	56,25% (18)	25,00% (8)	18,75% (6)
Gestão da Disciplina e Mediação de Conflitos em Sala	68,75% (22)	18,75% (6)	12,50% (4)
Adequação Curricular para Estudantes com NEE	84,37% (27)	12,50% (4)	3,13% (1)
Implementação de Critérios de Avaliação Formativa	62,50% (20)	21,87% (7)	15,62% (5)
Domínio, Transmissão e Explanção do Conteúdo Técnico	0,00% (0)	6,25% (2)	93,75% (30)

Fonte: Dados coletados e consolidados pelos autores (2026).

O cruzamento dos dados da Tabela 1 descortina o paradoxo formativo do “bacharel-professor”. O domínio e explanção do conteúdo técnico são percebidos como fáceis ou muito fáceis por 93,75% dos pesquisados, confirmando que a dimensão do “saber disciplinar” (TARDIF, 2014) está plenamente assegurada. Os docentes sentem-se seguros no manejo conceitual das teorias da engenharia e dos códigos tecnológicos.

Em contrapartida, as áreas que demandam o instrumental das Ciências da Educação exibem taxas alarmantes de dificuldade. A dimensão mais crítica diz respeito à Adequação Curricular para Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEE), registrando 84,37% de incidência nas respostas “Difícil” ou “Muito Difícil”. Com o avanço das políticas de inclusão escolar, o IFAM/CMDI passou a

receber um contingente expressivo de alunos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA), TDAH, deficiências sensoriais e intelectuais. O engenheiro ou tecnólogo, sem formação em psicologia do desenvolvimento e educação inclusiva, depara-se com esse cenário sem dispor de recursos metodológicos para flexibilizar prazos, adaptar materiais didáticos ou propor avaliações diferenciadas.

A Gestão da Disciplina e Mediação de Conflitos (68,75%) também sobressai como ponto de estrangulamento. O ambiente do mercado corporativo e industrial rege-se por relações de subordinação formalizadas e metas contratuais objetivas. Ao migrarem para o Ensino Médio Integrado, os docentes enfrentam a efervescência comportamental de adolescentes em fase de afirmação de identidade. Sem competências socioemocionais e noções de mediação pedagógica, as respostas a episódios de indisciplina ou desinteresse tendem a oscilar perigosamente entre posturas de autoritarismo rígido e de omissão por esgotamento psíquico.

Por fim, a Avaliação Formativa (62,50%) e o Planejamento Curricular (56,25%) reafirmam o distanciamento da práxis. Planejar e avaliar são atos políticos e pedagógicos intencionais (LIBÂNEO, 2013). Quando o docente desconhece a taxonomia de objetivos cognitivos e as funções diagnósticas e processuais da avaliação, ele reduz a verificação da aprendizagem à aplicação mecânica de exames punitivos, focados na memorização de fórmulas e na reprodução de códigos lineares.

Análise de Conteúdo: Os Discursos dos Docentes

A análise qualitativa das respostas discursivas fornecidas pelos participantes permitiu, a partir das balizas metodológicas de Bardin (2011), organizar os dados em duas grandes categorias temáticas emergenciais.

Categoria A: O Choque de Realidade Escolar e a Ilusão do Tecnificismo

Esta categoria agrupa os relatos que evidenciam o descompasso entre a expectativa idealizada do docente ao ingressar no IFAM e a realidade empírica das salas de aula do CMDI. Os relatos indicam que os professores planejam suas aulas supondo que encontrarão turmas de nível universitário ou técnicos juniores prontos para receber ordens de execução de projetos.

O Docente A07 manifestou em sua resposta:

“Eu passei no concurso com um título de mestre em engenharia de controle e automação. No meu primeiro dia no CMDI, preparei uma aula com matrizes e equações diferenciais para explicar automação industrial a uma turma de primeiro ano de ensino integrado. Os alunos começaram a conversar, a rir, outros ficaram olhando pro teto em completo silêncio de incompreensão. Ali eu percebi que eu sabia o conteúdo para mim, mas não fazia a menor ideia de como fazer aquilo entrar na cabeça de garotos de 15 anos. Foi um choque terrível.”

O fragmento discursivo do Docente A07 ilustra com precisão a falha no processo de transposição didática teórica por Chevallard (1991). O “saber sábio” do engenheiro foi despejado de forma crua sobre estudantes que ainda não

possuíam as estruturas cognitivas e os pré-requisitos matemáticos necessários para metabolizá-lo. O resultado pedagógico desse choque é a frustração docente e o adoecimento ou evasão discente.

O Docente A14 complementa a mesma percepção crítica:

“A gente entra achando que dar aula é só projetar os slides cheios de diagramas técnicos que usávamos na empresa e falar por duas horas. Só que o slide não prende a atenção do aluno de hoje. Faltam-nos o jogo de cintura, as dinâmicas, os métodos ativos de que a pedagogia tanto fala, mas que nós nunca fomos ensinados a usar.”

O discurso evidencia a falência do modelo de educação bancária criticado por Freire (1987). A mera projeção de slides informativos é insuficiente para deflagrar a curiosidade epistemológica em turmas contemporâneas, demandando metodologias de ensino diferenciadas que o bacharel desconhece por completo.

Categoria B: O Sentimento de Solitude Pedagógica e a Burocratização da Supervisão

A segunda categoria conceitual desvela a percepção dos docentes quanto ao papel desempenhado pelos setores de assessoramento e coordenação pedagógica da instituição. Os relatos apontam para um forte sentimento de isolamento e desamparo no cotidiano escolar, sugerindo que o apoio institucional se concentra nas dimensões cartoriais e burocráticas do ensino, em detrimento do acompanhamento didático-pedagógico humanizado.

O Docente B03 relatou:

“A coordenação pedagógica nos cobra rigorosamente os prazos de entrega do Plano de Ensino no início do semestre e o fechamento do diário de classe no final. Eles entregam um manual em PDF explicativo. Mas se eu tenho um aluno com autismo severo na minha turma de programação e pergunto o que eu faço para avaliá-lo, a resposta é que eu preciso fazer adaptações curriculares, mas ninguém senta comigo no laboratório para me mostrar na prática como construir essa adaptação para o código-fonte de um software.”

O desabafo do Docente B03 sinaliza uma distorção grave nas práticas de gestão pedagógica. A coordenação atua sob um viés marcadamente fiscalizatório e regulatório, cobrando o cumprimento de conceitos burocráticos (como “competências e habilidades” ou “adaptações”) cuja tradução prática em termos metodológicos é opaca para o professor de formação exata.

O Docente B22 reforça essa percepção de solidão funcional:

“Nós somos jogados na sala de aula no primeiro dia e dizem: ‘Boa sorte!’ As semanas pedagógicas que ocorrem antes do ano letivo começar são palestras teóricas motivacionais ou discussões de normas e portarias. Falta uma oficina real de didática, de como elaborar uma boa prova, de como prender a atenção de uma turma barulhenta. A gente aprende apanhando, errando com os alunos, o que é péssimo para nós e para eles.”

A expressão “aprende apanhando” traduz a construção dolorosa dos saberes da experiência isolados descritos por Tardif (2014). Esse método de aprendizado empírico por ensaio e erro dá-se às custas do prejuízo pedagógico de sucessivas gerações de estudantes e do desgaste psicológico do próprio docente, que desenvolve quadros de estresse crônico e síndrome de Burnout.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Figura 1 - Na ETFAM em 1972 Matriz curricular que iniciou o Curso Técnico de Nível Médio em 1972 na ETFAM.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
 CAMPUS MARAÚS-CENTRO
 DIRETORIA DE ENSINO
 COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO

MATRIZ CURRICULAR

CURSO: ELETRÔNICA PERÍODO: 1972 a 1975

MATERIAS	DISCIPLINAS	SÉRIE ANUAL (em créditos)				TOTALS NO CURSO	
		1º	2º	3º	4º		
EDUCAÇÃO GERAL VÍCULO COMUM ARTIGO 7º	COMUNICAÇÃO EXPRESSÃO	Ling. Portuguesa e Nacional	120	60	*	*	180
		Educação Artística	30	*	*	*	30
		Educação Física	90	90	*	*	270
	ESTUDOS SOCIAIS	Inglês	*	60	*	*	60
		Geografia	60	*	*	*	60
		História	60	*	*	*	60
		Educação Moral e Cívica	60	30	*	*	90
		O.S.P.B.	*	30	*	*	30
	CIÊNCIAS	Educação Religiosa	30	*	*	*	30
		Matemática	120	60	60	*	240
		Física	90	60	*	*	150
		Química	60	60	*	*	120
	TOTAL	Biologia	60	*	*	*	60
							1380
	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DISCIPLINAS PROFISSIONALIZANTES	DESENHO	Desenho Técnico	60	*	*	*
Normas e Aplicações			*	60	*	*	60
ORG. E NORMAS		Organização e Normas	*	*	180	*	180
		Laboratório	*	*	180	*	180
ELETRICIDADE		Eletrot. e Medidas	*	180	*	*	180
		Telefonia	*	*	60	*	60
ANÁLISE DE CIRC.		Sistema Radio / TV	*	*	105	*	105
		Comunicação Geral	*	*	180	*	180
ELETRÔNICA		Digital e Pulso	*	*	45	*	45
		Comb. E Sequencial	*	*	45	*	45
		Eletrônica Básica	*	90	120	*	210
		Eletrônica Aplicada	*	*	270	*	270
CIÊNCIAS		Matemática Aplicada	*	90	*	*	90
		Programas de Saúde	*	30	*	*	30
COM. E EXPRESSÃO		Português Técnico	*	*	60	*	60
TOTAL						1785	
CARGA HORÁRIA	ESTÁGIO SUPERVISIONADO					420	
	EDUCAÇÃO GERAL					1380	
	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (ESTÁGIO SUPERVISIONADO)					1785	
TOTAL					420		
TOTAL						3585	

CCCA

A investigação empreendida junto aos docentes das áreas técnicas do IFAM/CMDI permitiu descortinar um cenário complexo e preocupante. O diagnóstico aponta para a existência de um grave abismo epistemológico e metodológico no interior das salas de aula e laboratórios do campus: a instituição dispõe de um corpo docente dotado de titulação acadêmica de alto nível e vasta bagagem técnica e de mercado, porém profundamente fragilizado em suas competências didático-pedagógicas cotidianas.

A carência de formação pedagógica inicial e sistemática nos engenheiros, bacharéis e tecnólogos que ingressam na carreira EBTT cobra o seu preço na forma de entraves metodológicos crônicos. Ficou demonstrado que a falta de instrumentalização didática se manifesta com severidade na incapacidade de realizar transposições didáticas adequadas à idade dos educandos, na dificuldade extrema de promover a inclusão escolar efetiva de alunos com necessidades educacionais específicas, em avaliações puramente punitivas e na incapacidade de gerir conflitos disciplinares no Ensino Médio Integrado de forma dialógica.

Ao ver-se desprovido dos saberes da formação profissional, o “bacharel-professor” refugia-se na reprodução empírica e acrítica de modelos pedagógicos tradicionais do passado, perpetuando práticas transmissivas de educação bancária que anulam o potencial reflexivo dos estudantes e contrariam as diretrizes normativas da formação omnilateral prescritas para a Rede Federal. O apoio institucional, por sua vez, tem assumido contornos excessivamente burocráticos e regulatórios, falhando em oferecer assessoramento prático e colaborativo ao docente no chão da fábrica-escola.

Diante desse panorama, torna-se imperativo que o IFAM/CMDI, em articulação com a Pró-Reitoria de Ensino, supere o caráter paliativo e esporádico de suas ações e institua uma Política Perene de Desenvolvimento Profissional Docente. Com base nos dados levantados, recomendam-se as seguintes ações estruturantes:

1. Programa de Integração e Mentoria Didática: Instituir um programa obrigatório de acolhimento pedagógico para novos servidores docentes sem licenciatura, combinando oficinas práticas de didática (planejamento, avaliação e gestão de classe) com o acompanhamento em regime de cotutoria por docentes licenciados mais experientes do campus;
2. Institucionalização de Grupos de Apoio à Inclusão: Criar comitês técnicos e colaborativos unindo o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e os professores das áreas técnicas para a co-construção de materiais pedagógicos adaptados aos laboratórios de mecânica, informática e eletrotécnica;
3. Estímulo à Pós-Graduação em EPT: Ampliar a concessão de afastamentos, incentivos e vagas institucionais em programas de pós-graduação stricto sensu e lato sensu voltados especificamente para a Docência na Educação Profissional e Tecnológica (como o ProfEPT), priorizando os bacharéis atuantes nos eixos industriais;
4. Ressignificação da Supervisão Pedagógica: Migrar o foco das coordenações pedagógicas da esfera puramente cartorial (cobrança de diários e prazos) para uma atuação de assessoria clínica de campo, realizando observações de aula combinadas com feedbacks formativos e construção conjunta de estratégias de ensino ativas.

Somente ao reconhecer o magistério na EPT como uma atividade profissional complexa, dotada de um estatuto epistemológico próprio que exige saberes que vão muito além do mero saber-fazer técnico, o IFAM/CMDI será capaz de alinhar a sua inegável excelência tecnológica com uma práxis educativa genuinamente transformadora, inclusiva e cidadã.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **Curso de Eletrônica da Escola Técnica Federal do Amazonas - ETFAM**, 2017.

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. Brasília, DF, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

CHEVALLARD, Yves. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**. Buenos Aires: Aique, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS (IFAM). **Projeto Político Pedagógico Institucional**. Manaus: IFAM, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 1, p. 8-22, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Brasília: Edições do autor, 2007.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.