

RESEARCH ARTICLE

A trajetória do Ensino Médio Integrado no IFSP-Câmpus Catanduva a partir da análise de elementos do currículo

Iara Suzana Tiggemann ^{a,1}, Romualdo Dias ^{b,2}

(a) Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP-Rio Claro) | Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo | Catanduva, SP, Brasil

(1) E-mail (Corresponding author): iara@ifsp.edu.br

(B) Doutor em Lógica e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) | Professor aposentado pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, São Paulo, Brasil / Líder do Grupo de Estudos "Tecnologias e Processos de Subjetivação", formalmente registrado no CNPq | SP, Brasil

(2) E-mail: romualdo.dias@commonactionforum.net

História do artigo / Article history

Recebido: 24 agosto 2021 | Aceito: 02 dezembro 2021 | Publicado online: 21 março 2022.

© O(s) Autor(es) 2022 | Publicado por RBRAEM. Este artigo é publicado com acesso aberto sob os termos da licença internacional Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY-  NC 4.0).

RESUMO

O trabalho tem como objetivo analisar a trajetória dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio implantados no IFSP-Câmpus Catanduva. Para realização desta pesquisa, de abordagem qualitativa, foram utilizados dispositivos analíticos advindos da cartografia social. A principal referência teórica é Pierre Bourdieu e sua compreensão de que os indivíduos se apropriam de elementos da exterioridade e exteriorizam a interioridade num movimento incessante. Nessa perspectiva, autores como Gimeno Sacristán e Popkewitz contribuem com seus estudos mostrando as trocas que se realizam entre currículo e sujeitos. Ao longo do texto, são apresentados alguns resultados do processo educacional a partir de condições concretas de possibilidade, mostrando que a integração curricular entre ensino propedêutico e formação profissional ainda está em vias de se consolidar.

Palavras-chave | Ensino Médio Integrado, Instituto Federal, processo educacional, currículo.

ABSTRACT / RESUMEN

The trajectory of Integrated High School at IFSP-Câmpus Catanduva from the analysis of curriculum elements

Abstract: The aim of this work is to analyze the trajectory of technical courses integrated to High School implemented at the IFSP-Câmpus Catanduva. To carry out this research, with a qualitative approach, analytical devices from social cartography were used. The main theoretical reference is Pierre Bourdieu and his understanding that individuals appropriate elements of exteriority and exteriorize interiority in an incessant movement. In this perspective, authors such as Gimeno Sacristán and Popkewitz contribute with their studies showing the exchanges that take place between curriculum and subjects. Throughout the text, some results of the educational process are presented based on concrete conditions of possibility, showing that the curricular integration between introductory teaching and professional training is still in the process of being consolidated.

Keywords | Integrated High School, Federal Institute, educational process, curriculum.

La trayectoria del Bachillerato Integrado en IFSP-Câmpus Catanduva a partir del análisis de elementos curriculares

Resumen Este trabajo tiene como objetivo analizar la trayectoria de los cursos técnicos integrados al Bachillerato implementados en el IFSP-Câmpus Catanduva. Para realizar esta investigación, con un enfoque cualitativo, se utilizaron dispositivos analíticos de cartografía social. El principal referente teórico es Pierre Bourdieu y su comprensión de que los individuos se apropian de elementos de exterioridad y exteriorizan la interioridad en un movimiento incesante. En esta perspectiva, autores como Gimeno Sacristán y Popkewitz contribuyen con sus estudios mostrando los intercambios que se producen entre currículo y las personas. A lo largo del texto se presentan algunos resultados del proceso educativo en base a condiciones concretas de posibilidad, mostrando que la integración curricular entre la docencia introductoria y la formación profesional se encuentra aún en proceso de consolidación.

Palabras-clave | Bachillerato Integrado. Instituto Federal. Processo educativo. Currículo.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo analisar o processo educacional dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio implantados no IFSP-Câmpus Catanduva. A análise se faz importante e necessária para que possamos avançar naquilo que projetamos e idealizamos para os Institutos Federais, de um modo geral, e para aquilo que consideramos seu carro-chefe, de modo específico. Trata-se, portanto, de um olhar de dentro da instituição, das condições históricas de possibilidade que concretizam algumas práticas e não outras.

O IFSP-Câmpus Catanduva iniciou suas atividades educacionais no 2º semestre de

2010, sendo que o Ensino Médio Integrado (EMI) foi implantado apenas em 2016. Localizada ao noroeste do Estado de São Paulo, Catanduva fica a 385 quilômetros da capital onde fica localizada a sua reitoria. Catanduva, junto a 13 municípios vizinhos, constitui uma das cinco microrregiões da Mesorregião de São José do Rio Preto de onde são provenientes a maioria dos seus alunos. O IFSP-Câmpus Catanduva também atende a Microrregião de Novo Horizonte, que engloba outros 7 municípios.

Nesses municípios são elevadas as taxas de escolarização dos 6 aos 14 anos, que variam entre 94 a 100%. Dou destaque para o contingente de concluintes do Ensino

Fundamental para cursar o nível seguinte e, nesse sentido, o IFSP desponta como alternativa de formação, com o diferencial de oferecer a modalidade Integrado. Na grande maioria desses pequenos municípios existe apenas uma escola pública de Ensino Médio sob a alçada da Secretaria Estadual de Educação, o que tem incentivado as famílias a buscarem o IFSP como possibilidade formativa e, ano a ano, aumentado a concorrência pelas vagas.

De acordo com o IBGE, no ano de 2018, as duas microrregiões apresentavam um total de 10198 alunos matriculados no Ensino Médio. Assim, considerando que a instituição oferece 360 vagas anuais em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, podemos afirmar que apenas 3,5% desse contingente populacional é contemplado com a educação oferecida pela Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, apresentada como “pública, gratuita e de qualidade”.

O que discuto nesse artigo é o que se tem oferecido ou construído junto a esse seletor público, que vem se formando pelo currículo do IFSP. Afinal, o que propomos para nossos estudantes em termos curriculares? Quais são as condições objetivas e estruturais que as possibilitam? O que resulta desse processo em se tratando da formação dita Integrada?

Bourdieu e referências para o conceito de currículo

Em minha pesquisa utilizo Pierre Bourdieu (2011, 2013, 2017) como principal referência teórica para compreender o processo educacional do IFSP, e nele o EMI. Dentre os seus conceitos, o de violência simbólica, *habitus* e campo têm relevo porque são ferramentas teóricas que possibilitam compreender como os indivíduos interiorizam a exterioridade e exteriorizam a interioridade num processo contínuo e inacabado. Valendo-me da teorização bourdieusiana compreendo também que as ações dos indivíduos são determinadas por condições históricas específicas, e não tão somente por força de vontade e/ou consciência.

Na perspectiva bourdieusiana é possível tomar o currículo como um campo no qual seus agentes ocupam diferentes posições e se colocam em disputa por legitimidade e reconhecimento. Ao mesmo tempo que disputam entre si, disputam para a manutenção do próprio campo; em relação a outros campos, mantém elementos que lhe conferem unidade.

Um campo caracteriza-se por uma espécie de obediência a uma lógica própria, a um *habitus* que é incorporado pelos seus agentes, o que evidencia a tendência a reproduzi-lo. No entanto, a movimentação existente no interior de um campo é o que lhe confere dinamicidade.

Gimeno Sacristán (2013) dialoga com Bourdieu e em seu texto “O que significa o currículo?” apresenta-o como uma “invenção reguladora do conteúdo e das práticas envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem” (p. 20), como “instrumento que tem a capacidade de estruturar a escolarização” (p. 20). Para o autor, não se trata de uma escolha fundamentalmente técnica, pois é uma decisão que incide/reflete na/implica a formação de indivíduos e de sociedades. Dessa forma, a seleção por certos elementos do currículo (e não outros) acaba por estruturar a formação dos estudantes, tornando o currículo uma dentre muitas possibilidades. De acordo com o autor:

Aquilo que está vigente em determinado momento não deixa de ser um produto incerto, que poderia ter sido de outra maneira, e que pode ser diferente tanto hoje quanto no futuro. Não é algo neutro, universal e imóvel, mas um território controverso e mesmo conflituoso a respeito do qual se tomam decisões, são feitas opções e se age de acordo com orientações, que não são as únicas possíveis. (GIMENO SACRISTÁN, 2013, p. 23).

Com o autor tomo o currículo em sua acepção mais ampla, para além do que está escrito ou prescrito. Currículo, nesse sentido, é o conjunto de ações, um campo em constantes

disputas, que acabam interferir na formação dos sujeitos envolvidos no processo educacional.

Nessa visão, o currículo que se pratica no IFSP-Câmpus Catanduva não está sendo descolado das condições e dos sujeitos históricos que o produzem. Além disso, o currículo ao ser estruturado passa a ser estruturante. Professores e estudantes, por sua vez, ao incorporar o currículo, tendem a difundi-lo, e de sujeitos estruturados passam a estruturantes.

Popkewitz (1999) apresenta-o como um modo particular de tornar o mundo inteligível aos estudantes. Assim sendo, um currículo é sempre regulação social por meio da imposição de formas privilegiadas de raciocínio. O currículo não é só informação: ao escolher determinado ângulo (e não outro) estamos organizando o mundo e nos organizando dentro dele. De acordo com o autor “o processo de escolarização incorpora estratégias e tecnologias que dirigem a forma como os estudantes pensam sobre o mundo em geral e sobre o seu eu nesse mundo” (p. 192). Quem sou eu no Instituto Federal? – é uma questão que atravessa a todos os envolvidos.

Assim, compreendo por currículo todas as experiências que uma instituição escolar pode oferecer aos estudantes. Tudo que é ensinado e/ou aprendido dentro e fora da sala de aula, para além do conteúdo escolar selecionado nos planos de ensino pelos professores. Em se tratando do contexto do Instituto Federal, o currículo inclui a sua estrutura híbrida; o lugar social que ocupa um curso, um nível, uma modalidade de ensino ou um eixo tecnológico; os espaços físicos destinados para os estudos, permitidos e proibidos aos alunos; a divisão da educação escolar em áreas do conhecimento e estas por sua vez em disciplinas; a atribuição de uma carga horária específica a cada uma dessas unidades; a elaboração de quadros horários e calendários letivos; a designação de quais disciplinas devem ser consideradas práticas, quais devem ser consideradas teóricas, quais importam e quais podem ficar às margens.

Elementos de um percurso de pesquisa

Para conhecer o processo educacional do IFSP e nele, o movimento do EMI, me vali de dispositivos analíticos advindos da cartografia social. Prado Filho e Teti (2013) afirmam que “existem tantas cartografias possíveis quanto campos a serem cartografados” (p.46). Se a velha conhecida “ciência dos mapas” tem como especialidade representar territórios e suas fronteiras, a cartografia social

mais que mapeamento físico, trata de movimentos, relações, jogos de poder, enfrentamento entre forças, lutas, jogos de verdade, enunciações, modos de objetivação, de subjetivação, de estetização de si mesmo, práticas de resistência e de liberdade. (PRADO FILHO e TETI, 2013, p. 47).

Assim, transitei por diferentes espaços sociais e simbólicos, não tão somente aqueles destinados ao EMI por compreender que essa modalidade pode melhor ser compreendida na relação que estabelece com outros cursos. Não seria possível compreendê-lo em sua complexidade tomando-o de modo absoluto e restrito, simplesmente porque ele é o que é na sua relação com os demais. O EMI existe na sua relação com cursos articulados ou concomitantes/subsequentes; o que compreendemos por Ensino Médio se constrói na relação com os demais níveis de ensino. Desta forma, estou considerando que não existe Médio em si, Integrado em si.

Como bem desenvolve Bourdieu: “o real é relacional” (2017, p. 16). Ou seja, supõe-se uma relação entre os grupos, entre os indivíduos. Uma tendência que se acentua ou se atenua, enfim, se modifica, em decorrência do outro.

Em outros termos, a realidade está e não é. Os sujeitos estão e não são. Movimentam e movimentam-se, transformam e transformam-se. Em outros termos: são o que são em relação aos outros.

Para realização desta pesquisa investi numa abordagem qualitativa, pesquisando a instituição por dentro, o que foi favorecido pelo fato de nela trabalhar desde que o *câmpus* tinha um ano de existência. No processo de recolha, seleção e análise de dados (o qual chamo de

produção de dados), ative-me em diferentes materiais, para além da legislação educacional e de documentos institucionais. Por meio de diários de campo objetivei reuniões, aulas, encontros, confraternizações, atividades esportivas e culturais, etc., prestando atenção aos significados atribuídos à instituição. No percurso, não me coloquei de forma neutra, isenta, imparcial. Assim, olhei para o movimento da instituição e para mim mesma me movimentando nela. Parti do pressuposto que a realidade pesquisada é movediça e que o recorte a ser feito deve incluir o processo e não apenas os seus resultados (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

Primeiras constatações

Os Institutos Federais caracterizam-se pelo seu hibridismo. Foram criados para oferecer num mesmo espaço e tempo, e com otimização de profissionais da educação, cursos de curta e longa duração, desenvolvendo modalidades da Educação Básica e do Educação Superior. Na primeira etapa, os cursos podem ser concomitantes/subsequentes ao Ensino Médio, EMI ou ainda PROEJA. Na Educação Superior, aparecem como possibilidades os cursos de Tecnologia, de Bacharelado e, obrigatoriamente, os de Licenciatura. Embora os cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu* não sejam prioridades, se colocam como possibilidades. Todos os cursos estão organizados tendo como suporte os eixos tecnológicos, definidos antes mesmo que os próprios cursos, possibilitando que se concretize o que vimos chamando de itinerários formativos.

No *Câmpus* Catanduva são três eixos tecnológicos e nele estão pendurados cursos que se estruturam verticalmente. O eixo tecnológico “Produção Industrial” desenvolve o Curso Técnico Concomitante/Subsequente de Fabricação Mecânica, o EMI em Mecatrônica e o curso de Engenharia de Controle e Automação. O curso de tecnologia em Mecatrônica Industrial, também ligado a este eixo tecnológico está em processo de extinção,

mas ainda atende alunos em vias de integralizar os créditos. O eixo tecnológico “Processos Industriais” oferece o EMI em Química, a Licenciatura em Química e o curso de Especialização Ensino de Ciências da Natureza e Matemática. Finalmente, o eixo tecnológico “Informação e Comunicação” oferece o EMI em Redes de Computadores, o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e, recentemente, o curso de especialização Internet das Coisas. O primeiro curso de especialização Saberes e práticas para a docência no Ensino Fundamental I, implementado em 2018, não está ligado a nenhum eixo e se justificou por ser um curso de formação de professores.

Essa estrutura mostra uma preferência pela Educação Superior. No ano de 2021, o ano letivo começou com mais cursos de nível superior (graduação e especialização) do que cursos de EMI. É verdade que os cursos de especialização têm curta duração se comparados com estes últimos. Ainda assim, utilizam força de trabalho do corpo docente e técnico-administrativo que constitui a unidade. Essa preferência não é uma tendência isolada, e se atentarmos para a política de expansão do IFSP veremos que houve incentivo para que os *câmpus* implementassem cursos, à revelia dos percentuais obrigatórios previstos na Lei 11892/2008.

Para compreender esse *modus operandi* não precisamos ir longe. Muitos de nossos professores, mestres e doutores, melhor se identificam com a Universidade à Educação Básica e, pela formação que receberam não conseguiram (e muitos ainda não conseguem) assimilar a proposta educacional dos Institutos Federais. Mais uma vez, a importância do currículo. No lado de fora dos Institutos Federais a Educação Superior também é mais bem valorizada em comparação à Educação Básica. Ou seja, esse modo de pensar é o modo corrente, é o que já está incorporado (feito corpo), incrustado em nossas mentes como a melhor possibilidade. É o que Bourdieu (2013) vem chamar de violência simbólica. Nossa sociedade não trata a todos com igualdade, e tende a exaltar

aqueles que estão situados em patamares mais elevados numa escala hierárquica.

Começando pelo começo do EMI (ou bem antes dele)

O *Câmpus* Catanduva abriu suas portas para a comunidade em agosto de 2010 com a oferta de cursos técnicos concomitantes/subsequentes de dois dos seus três eixos tecnológicos, nos turnos vespertino e noturno. Em 2012, os cursos vespertinos foram substituídos por aquilo que se considerou na época como EMI, a partir do Acordo de Cooperação entre o IFSP e a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo no qual ficou estabelecido que a formação técnica profissional seria oferecida pela primeira instituição e a formação propedêutica por escolas vinculadas à segunda. Esse Acordo aconteceu em meio ao processo de expansão estrutural e política do IFSP. Segundo Heeren (2019), o Acordo não contou com a participação daqueles que iriam implementá-lo, e sua operacionalização não ocorreu com tempo hábil para preparar as instituições parceiras nem mesmo para receber os estudantes.

Esta possibilidade que inicialmente parecia resolver o problema de implementação dos cursos técnicos integrados por utilizar recursos físicos e profissionais da educação já existentes trouxe outros problemas. Estes cursos substituíram a maioria dos cursos subsequentes/concomitantes existentes, mas não conseguiram promover a integração curricular. Esse Acordo teve reflexos tanto imediatos quanto mais duradouros. De caráter imediato destaco um fazer pedagógico dissociado das premissas pensadas para os Institutos Federais. O conhecimento que se tinha na época era insuficiente para perceber que aquela parceria não cabia na instituição por mais híbrida que fosse. Contrariados, nossos docentes experimentavam o simulacro do EMI numa situação precária e com base nessa vivência exaltavam os cursos superiores. Por outro lado, a empolgação pelos cursos superiores em detrimento dos cursos técnicos desfavorecia o êxito da Parceria.

Como escreve Heeren em sua tese de doutorado:

Essa situação trouxe à tona embates políticos bastante acalorados entre servidores que podem ser divididos em dois grupos bem distintos: 1- aqueles servidores que preconizavam a garantia de um EMI de fato, com possibilidade de realização de um trabalho preocupado com a formação do estudante e qualidade do ensino do Ensino Básico; 2- aqueles servidores que reconheciam precipitadamente a instituição com características similares a de uma Universidade e queriam implementar os cursos superiores de tecnologias e bacharéis em quase totalidade das vagas disponíveis. Nesse contexto, a definição das vagas para contratação de novos docentes se constituiu em um campo de disputa muito valorizado entre os diretores de cada *câmpus* e gestores institucionais da época. (HEEREN, 2019, p. 101).

Esse acordo de cooperação entre IFSP e SEE-SP foi desfeito a partir de uma consulta pública aos servidores. O EMI passou a ser pensado numa outra perspectiva, com lastro na experiência que só findaria em 2017 quando se formaram as últimas turmas. O “EMI da parceria” como foi chamado no *Câmpus* Catanduva foi dando lugar para os cursos “puro sangue”, denominados inicialmente assim pelos mais entusiasmados pelo processo. “Puro sangue” numa instituição híbrida é no mínimo intrigante.

Essa parceria deixou marcas. Uma delas diz respeito à dissociação entre as áreas propedêutica e profissional, e a prevalência de uma sobre a outra - feridas que só o tempo e as práticas que se realizam nesse tempo podem curar. O que não se cicatriza ou se remedia facilmente é o fato de os primeiros códigos de vagas terem sido utilizados de maneira incauta, sem o planejamento devido para atender as exigências da Lei 11892/2008 que impunha 50% das vagas para os cursos técnicos com prioridade para EMI. Ou seja, considerando que o número de professores é limitado em 70 para cada *câmpus*, a preocupação em abastecer apenas

as áreas técnicas num primeiro momento colocou em xeque a possibilidade de concretizar algumas premissas.

No final de 2015 e início de 2016, para que o EMI se firmasse em novo formato, docentes do Núcleo Comum chegaram em número reduzido. Foram orientados por regras criadas pelos primeiros, que a essa altura já tinham cumprido seus estágios probatórios, estavam mais familiarizados com as rotinas do Instituto Federal e por isso mesmo, continuavam se colocando e sendo colocados como agentes dominantes desse campo.

Enfim, Ensino Médio Integrado sem parcerias

A proposta educacional do Instituto Federal se firma numa educação integrada, politécnica, omnilateral. Isso significa que a educação profissional não deveria se dar de forma aligeirada e minimizada, mas se propõe a ser a mais completa possível, abrangendo diversas áreas do conhecimento e estas relacionadas ao mundo do trabalho. Mas o que vimos acontecer?

Na dobradinha ensino propedêutico + ensino profissional, a segunda face tem se destacado. São as disciplinas de formação profissional que distinguem um aluno de Química, de Mecatrônica ou de Redes de Computadores. São as disciplinas de formação profissional particularizam nossos alunos em relação aos alunos de uma escola regular. Talvez por isso, os estudantes chamem de “curso” apenas esta parte de sua formação. “Faço o curso”, “as disciplinas do curso”, “os professores do curso”: o curso é sempre referido para fazer menção à parte profissionalizante. Com isso os estudantes entregam o jogo: nessa diferenciação de uma área denominada “curso” e outra que nem nome tem, fica evidente que estamos longe de uma educação integrada.

No quadro abaixo podemos ver a organização do curso técnico em Mecatrônica integrado ao Ensino Médio. Inicialmente, chama a atenção a grande quantidade de disciplinas e a distribuição em dois grandes blocos: a formação propedêutica e a formação profissional.

Quadro 1: Matriz Curricular EMI Mecatrônica– IFSP – Catanduva

	ÁREAS	Componente curricular	T/P	Nº de Prof.	1º série	2º série	3º série
BASE NACIONAL COMUM	Linguagens	Língua Portuguesa e Literaturas	T	1	4	4	4
		Arte	T	1	2	2	
		Educação Física	T/P	1	2	2	
	Matemática	Matemática	T	1	5	3	3
	Ciências da Natureza	Biologia	T	1	2	2	2
		Física	T	1	2	2	2
		Química	T	1	2	2	2
	Ciências Humanas	História	T	1	2	2	2
		Geografia	T	1	2	2	2
		Filosofia	T	1	1	1	2
		Sociologia	T	1	1	1	2
Parte Diversificada	Linguagem	Inglês	T	1	1	2	2
Parte Diversificada Optativa	Espanhol		T	1	1	1	1
	Libras		T	1			1
Parte Diversificada Profissionalizante	Projeto Integrador em Mecatrônica		T/P	2			4
PARTE PROFISSIONALIZANTE	Programação aplicada à Mecatrônica		T/P	2	2		
	Sistemas Digitais		T/P	2	2		
	Eletricidade Básica		T/P	2	2		

	Desenho Técnico Mecânico e Metrologia	T/P	2	2		
	Tecnologia dos Materiais	T	1	2		
	Máquinas Elétricas	T/P	2		2	
	Microcontroladores	T/P	2		2	
	Eletrônica Aplicada	T/P	2		2	
	Prática de Usinagem	T/P	2		4	
	Desenho e Manufatura Auxiliada por Computador	T/P	2		2	
	Resistência dos Materiais e Elementos de Máquinas	T	1		2	
	Ensaaios Mecânicos	T/P	2			2
	Hidráulica e Pneumática	T/P	2			2
	Sistemas de Controle e Robótica	T/P	2			2
	Controladores Lógicos Programáveis e Redes Industriais	T/P	2			2

Fonte: Simplificado pela autora com base na Matriz Curricular do Curso Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio – IFSP, 2015.

Essa divisão é bem marcada não só graficamente, mas se faz sentir pela organização dos professores responsáveis por estes blocos, alocados em espaços físicos específicos da instituição. Estes blocos numa acepção bourdieusiana são campos ou subcampos. Como explica Bourdieu, um campo é uma “espécie de microcosmos, isto é, um pequeno mundo social relativamente autônomo no interior do grande grupo social” (2011, p. 197).

No *Câmpus Catanduva* temos 4 grandes salas de professores: uma sala para cada Parte Profissionalizante e uma sala para Parte Propedêutica ou Núcleo Comum. Essa estrutura fortalece cada campo, mas prejudica as propostas de ensino de caráter inter ou transdisciplinar. Nessas salas cada professor tem sua mesa, sua cadeira e seu computador reproduzindo uma lógica pré-existente de individualização, e produzindo outras dificuldades no processo de integração curricular para além da grande quantidade de disciplinas.

A grande maioria dos componentes curriculares da parte profissionalizante se apresenta como Teórica e Prática (T/P), e prevê dois professores, que trabalham num esquema de divisão das classes, num total de 20 a 25 alunos para cada docente. Essa exigência se faz pelo uso dos laboratórios que em geral não comportam a totalidade de alunos matriculados numa mesma turma, em média 40. Esse costume de tão enraizado dispensa qualquer Instrução Normativa, e mesmo as aulas teóricas do “curso”

são divididas. Disso decorre intensificação das relações entre aluno-professor-conteúdo. Se há um limite de tempo para o desenvolvimento das disciplinas, a forma como esse tempo é ocupado por professores da área técnica e da área propedêutica é diferenciada.

O fato de algumas disciplinas se desenvolverem em ambientes de aprendizagem específicos, com uso de equipamentos de segurança, com a presença de técnicos de laboratórios, realizando atividades conhecidas como “práticas” também corroboram para esta distinção. O fato de o aluno não ficar o tempo todo sentado em frente a uma lousa, e poder ficar em pé ou transitar minimamente pelo espaço, manusear engrenagens, fazer funcionar equipamentos, explorar experimentos etc. produz sentidos diferentes. Portanto, no interior dessas disciplinas não veiculam apenas informações, há dispositivos que promovem formação.

As disciplinas de formação propedêutica são todas consideradas teóricas. Inclusive Artes. Não se considera a Redação uma prática, que requeira a divisão da turma. Da comunicação oral nem se fala. Não se prevê que Sociologia vá a campo, no maior laboratório chamado sociedade ou comunidade. Biologia e Física são consideradas teóricas, e Química só é prática no EMI em Química. Enfim, o “curso” é considerado teórico e prático, e para que assim continue sendo, é preciso que o ensino propedêutico se desenvolva à revelia das práticas,

à revelia dos recursos, inclusive e principalmente humanos.

Faço essa problematização com algumas disciplinas, pois algumas ideias já estão fortemente incrustadas no nosso modo de conceber a educação formal. Destaco que nas disciplinas ditas teórico-práticas, a prática muitas vezes vem a reboque da teoria, como forma de ilustração, demonstração, representação, e não como forma de (re)invenção teórica. Da forma como se apresentam em nosso currículo, parece haver valorização das práticas, todavia, há supervalorização da teoria.

Disso podemos compreender o lugar central que a Matemática ocupa no EMI e no *câmpus* de modo geral. A disciplina de Matemática tem carga horária privilegiada nos cursos e se justifica por ser pré-requisito para a maioria das disciplinas profissionalizantes. Não é a toa que na efetivação dos primeiros professores os de Matemática já se faziam presentes (diferente dos professores de Humanidades, que foram os últimos a ocupar seus postos).

O pensamento abstrato, formal, lógico-matemático é inclusive condição para o ingresso nos cursos. No processo seletivo dos estudantes para ingresso no EMI, as melhores notas de Matemática e Língua Portuguesa do 8º ano do Ensino Fundamental garantem a ocupação das vagas. O domínio desse campo do conhecimento faz assegurar o bom desenvolvimento dos cursos, e a sua ausência leva para a reprovação ou desistência dos estudantes. Para ser reconhecido no Instituto Federal é necessário reconhecer que a Matemática está em todos os lugares.

Essa máxima tem muito a ver com a estrutura do IFSP. O que destaco é que não basta oferecer uma quantidade e diversidade de disciplinas ou de experiências curriculares, se uma mesma lógica se faz prevalecer. Nossos alunos participam e se consagram em Olimpíadas de Matemática, de Física, de História, e vão se enquadrando e sendo enquadrados num formato de pontos e classificações. O mesmo para os Jogos do Instituto Federal (JIF) do qual alguns

participam, e das inúmeras atividades chamadas extracurriculares como IF-Runner, IF-Sports, IF-Rider, para exemplificar que de um jeito ou de outro algumas métricas se impõem e se corporificam.

Há um modo de pensar que invade os mais diversos espaços físicos e mentais do Instituto Federal, e o aspecto quantitativo chega a cegar outras possibilidades. No 1º semestre de 2019, houve um projeto denominado IF-Leitura, na qual se destacaram três alunas do EMI. Durante o tempo de vigência do projeto, a primeira colocada passou 48 horas na biblioteca, a segunda 41 e a terceira 7 horas. Sob supervisão dos técnico-administrativos da biblioteca, optou-se por controlar o número de horas em detrimento do número de obras, uma vez que não havia como aferir se a leitura havia se completado ou não. Ou seja, até mesmo o incentivo às obras literárias acontece mediadas por uma lógica matemática, baseada na precisão e na exatidão.

Esse modo de pensar não é exclusividade do Instituto Federal, mas nesta instituição escolar há elementos que se encontram e se relacionam de tal maneira que forjam a solidez de um modo de pensamento. Há brechas para mudanças, mas o esperado é que se repitam tendências, porque os fortes se unem e os fracos se perdem em suas demandas solitárias. Pensar em disciplinas centrais e periféricas é pensar nas posições que ocupam os professores que ministram essas disciplinas no interior do Instituto Federal.

Projeto integrador: a cereja do bolo do EMI?

Na Parte Profissionalizante é acrescida uma Parte Diversificada denominada Projeto Integrador - obrigatório em todos os cursos Integrados conforme regulamentação específica. Em Catanduva, esse componente curricular recebe diferentes nomes: o curso de Mecatrônica manteve "Projeto Integrador", Redes de Computadores chama de "Desenvolvimento de

Projetos” e no curso de Química foi subdividido em “Metodologia do Trabalho Científico” e “Prática Integrada”.

Essa Parte Diversificada da Parte Profissionalizante dos Cursos Técnicos Integrados (ou seja, a parte da parte) é a cereja do bolo nos cursos técnicos integrados e guarda consigo contradições. Primeiro, se ali se faz a integração entre Base Nacional Comum e Formação Profissionalizante é porque não se faz (ou se faz menos, ou se faz precariamente) em outros momentos. Se há necessidade de uma parte designar-se integrada é porque todo o resto se faz ou pode se fazer desintegrado.

Segundo e não menos importante, se é Projeto Integrador ou Prática Integrada não pode pertencer a um dos lados. Se o projeto integrador representa a intersecção de dois conjuntos ele não pode pertencer a uma única parte específica. Então, se não é intersecção não é integração, e, portanto, nem mesmo a cereja do bolo é integradora de dois grandes blocos.

O que se pratica no Projeto Integrador é a tentativa - muitas vezes até bem-sucedida - de integrar ensino e pesquisa, às vezes até extensão. Assim, o que se faz é integração teoria e prática a partir do desenvolvimento de projetos que, partindo da área técnica, agregam conhecimentos de disciplinas (muito) específicas. Nem todas são contempladas e há aquelas que nunca são contempladas. No curso de Redes de Computadores, no componente “Desenvolvimento de Projetos”, a Parte Profissionalizante chega a dispensar o professor da Base Curricular Comum no processo de orientação.

A relação mais horizontalizada entre componentes curriculares de grandes blocos distintos fica comprometida. O que se vê, na grande maioria das situações, é que alguma disciplina do bloco propedêutico, como Língua Portuguesa, dê suporte ou visibilidade para o que realmente parece importar. Há exceções, certamente. O que quero registrar é que talvez possamos chamar isso de cooperação, no sentido de cooperar, operar junto. Para integrar ainda falta. Daí reconhecer o valor das partes envolvidas é o grande esforço de ir contra a corrente, de driblar o pensamento

individualizado e individualista existente em todas as partes.

Do Projeto Integrador de Mecatrônica são esperados protótipos automatizados. Em Redes de Computadores o desenvolvimento de ambientes computacionais e tecnológicos. Na Química, a Prática Integrada desenvolve projetos sobre compostagem, análise de solo, água, ar. Ou seja, o que se faz não é pouco, mas não dá pra dizer com esse tipo de esforço que essa modalidade de ensino seja integrada. O que temos é uma parte com potencial integrador, que a custo de um trabalho por vezes excepcional de alguns docentes faz a cooperação acontecer. Digo excepcional porque não é tarefa ordinária, não é prática cotidiana, e por isso e não só por isso, tão trabalhosa. Nos últimos anos, vimos inclusive, uma sobrecarga de trabalho para quem bravamente se dedica a ele, fazendo com que haja resistência por parte de alguns docentes em assumir este componente. Não raro, ele é atribuído aos professores substitutos, talvez por não terem menos possibilidades escolha, talvez por serem os candidatos menos subjetivados pela especialização do conhecimento e pela estrutura do Instituto Federal, ou as duas coisas ao mesmo tempo.

No entanto, apesar de – ou com – todas as dificuldades, também se abrem rachaduras. Quando um professor da Formação Geral coparticipa do Projeto Integrador, como orientador ou Co-orientador, usufrui de um momento importante. Tem a chance de se colocar a frente de um projeto teórico-prático, bem ou mal, inserir melhor o ponto de vista da sua área de formação, tem a chance de trabalhar com turmas menores e colocar-se mais inteiro. Alcança certa igualdade de condições de trabalho quando responsável pelo componente curricular, dividindo-a com professor da Parte Profissionalizante. E nessa situação, há possibilidades mais concretas de trocas.

A influência dos professores da área propedêutica é algo digno de nota. Apesar de a balança pender para o ensino técnico, para o “curso”, muitos estudantes apresentam identificação maior com a área propedêutica. Um dos exemplos de maior visibilidade diz respeito ao êxito em vestibulares em áreas

totalmente fora dos itinerários formativos previstos no *Câmpus* Catanduva.

O êxito de estudantes no ENEM em diferentes áreas e a perspectiva de continuidade dos estudos em nível superior mostra como são interiorizados elementos do currículo que valorizam o pensamento abstrato em detrimento do trabalho técnico, assim como a formação e titulação acadêmica. É bem verdade que faltam boas perspectivas de trabalho remunerado a nível técnico, mas também é certo dizer que os nossos estudantes são subjetivados pelas experiências diretas que se estabelecem com professores mestres e doutores.

Considerações finais

Ao longo deste texto, procurei mostrar alguns elementos importantes da nossa experiência com EMI. Na relação que este estabelece com outros cursos, percebe-se certa desvalorização pela preferência dos professores em atuar em cursos superiores e de pós-graduação. Essa preferência não é exatamente uma escolha individual, mas a conformação de um *habitus* (BOURDIEU, 2017) que tem nos currículos de graduação, mestrado e doutorado elementos estruturantes.

Essa modalidade de ensino que é vista como carro-chefe em muitos Institutos Federais, foi assim considerada pelo *Câmpus* Catanduva quando se tratou de receber recursos orçamentários definidos pela Matriz CONIF. Por esta importante razão, já se cogitou transformar o curso técnico concomitante/subsequente de Fabricação Mecânica em mais um curso de EMI. Todavia, disso decorre sobrecarga de alguns professores de formação propedêutica que, na comparação com os professores das áreas técnicas, de um modo geral, possuem maior número de horas-aula e maior número de alunos uma vez que as suas turmas não são divididas, porque não são consideradas teórico-práticas numa modalidade dita integrada.

As condições mais favoráveis de trabalho em sala de aula parecem impulsionar os professores das áreas técnicas mais para a pesquisa e mais para os cargos de gestão e representação na comparação com seus colegas do bloco propedêutico. A frente destas instâncias, consideradas importantes, acabam por definir diretrizes do *câmpus*. Desde que ele existe, o cargo de Diretor Geral foi ocupado por docentes do eixo tecnológico da Produção Industrial e, principalmente da Comunicação e Informação; a Diretoria Adjunta Educacional (DAE) por docentes dos três eixos tecnológicos, respectivamente Comunicação e Informação, Produção Industrial e Processos Industriais, e os coordenadores de cursos, em sua grande maioria, não são das áreas propedêuticas. Não se trata de escolha, mas de pré-disposições e condições concretas de possibilidade. Certamente há outros elementos, condicionados por estruturas específicas.

Mas, os campos se movimentam e se reorganizam, sendo que na gestão 2021-2024 estamos experimentando algo novo. À frente da Direção Geral hoje temos o professor de Educação Física, eleito democraticamente. Um dos professores de História é seu principal aliado no cargo de Diretor Adjunto Educacional. Quem sabe, em futuro próximo, tenhamos novidades a partir do reposicionamento dos agentes no *Câmpus* Catanduva.

Finalmente, nossos cursos de EMI não são apenas cursos com um forte viés utilitarista porque formam para o mercado de trabalho ou para o vestibular. Na perspectiva que venho desenvolvendo eles são curricularmente estruturados de tal forma que permitem a criação e desenvolvimento de cursos que não se enquadram nas prioridades do Instituto Federal. Que isso tudo tem implicações formativas, como todos os aspectos do currículo, não me restam dúvidas.

Compreendo também que a formação integrada em todos os cursos, em diversos níveis e modalidades, poderá ocorrer se forem criados procedimentos institucionais que possibilitem os

encontros, os planejamentos conjuntos, a viabilidade de aulas com dois ou mais docentes. As trocas entre campos epistemológicos diferentes serão viáveis se efetivamente tivermos uma estrutura adequada que as favoreçam e estimulem. Para isso, é preciso lutar por uma estrutura institucional com maior número de professores da formação geral nos Institutos Federais, de modo que na relação entre docentes prevaleçam vínculos de colaboração e cooperação – lembrando que tais vínculos acabam também sendo aprendidos por meio do currículo.

Referências

1. BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação**. Uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.
2. BOURDIEU, P. O Campo político. **Revista brasileira de ciência política**. N. 5, Brasília-DF, janeiro-julho de 2011, p. 193-216. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-33522011000100008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 jul. 2017.
3. BOURDIEU, P. **Razões práticas**. Sobre a teoria da ação. Tradução: Marisa Corrêa. 11 ed. Campinas: Papius, 2017.
4. BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. Introdução, organização e seleção Sérgio Miceli. São Paulo: Perspectiva, 2013.
5. GIMENO SACRISTÁN, J. O que significa o currículo? GIMENO SACRISTÁN, J. (Org.) **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2013.
6. HEEREN, M. V. **A construção político e normativa do IFSP: a garantia do Direito Constitucional à Educação Básica e o conflito com a Reforma do Ensino Médio de 2017**. 2019. 140 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Araraquara, 2019.
7. IFSP. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio**. Proposta de Implantação/Reformulação do Curso Integrado ao Ensino Médio em Mecatrônica. IFSP – Câmpus Catanduva, março 2015. (Documento Interno).
8. POPKEWITZ, T. S. História do currículo, regulação social e poder. In: SILVA, T. T. (org). **O sujeito da educação**. 3 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1999, p. 173-210.
9. PRADO FILHO, K. ; TETI, M. M. A cartografia como método para as ciências humanas e sociais. **Barbarói** (UNISC. Online), v. 1, p. 45-59, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/barbaroi/n38/n38a04.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2020.