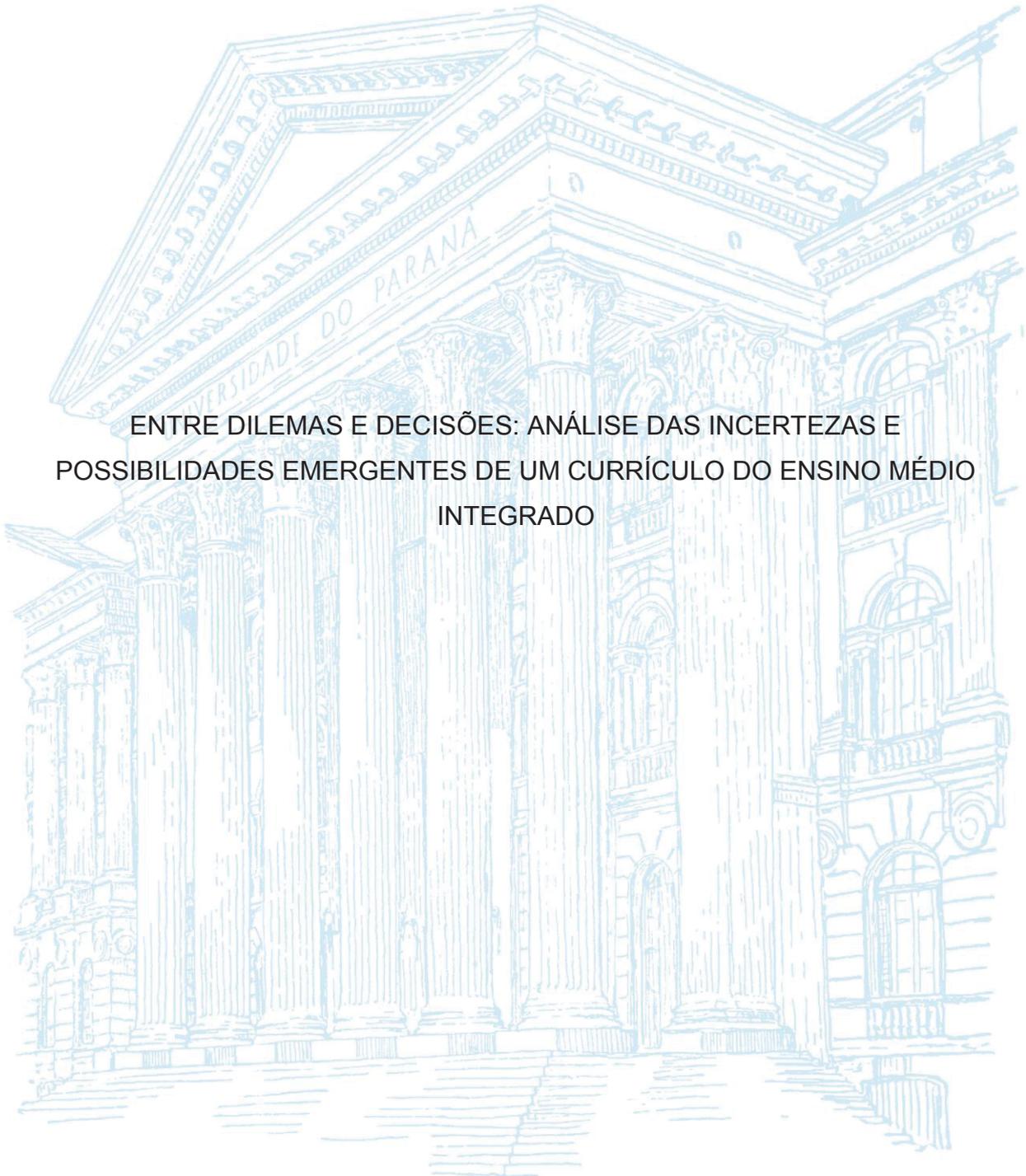


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DAVID JOSÉ DE ANDRADE SILVA



ENTRE DILEMAS E DECISÕES: ANÁLISE DAS INCERTEZAS E
POSSIBILIDADES EMERGENTES DE UM CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO
INTEGRADO

CURITIBA

2019

DAVID JOSÉ DE ANDRADE SILVA

ENTRE DILEMAS E DECISÕES: ANÁLISE DAS INCERTEZAS E
POSSIBILIDADES EMERGENTES DE UM CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO
INTEGRADO

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação
em Letras, Setor de Ciências Humanas,
Universidade Federal do Paraná, como requisito
parcial à obtenção do título de Doutor em Letras.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Cristina Kluge

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE
BIBLIOTECAS/UFPR – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS COM OS
DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR
Bibliotecária: Rita de Cássia Alves de Souza – CRB 9/816

Silva, David José de Andrade

Entre dilemas e decisões: análise das incertezas e
possibilidades emergentes de um currículo do ensino médio
integrado / David José de Andrade Silva. – Curitiba, 2019.

Tese (Doutorado em Letras) – Setor de Ciências Humanas da
Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Denise Cristina Kluge

1. Ensino médio – Currículos. 2. Currículos – Avaliação. I.

Título. CDD –

373.19081



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LETRAS -
40001016016P7

ATA Nº957

**ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DOUTORADO PARA A OBTENÇÃO DO
GRAU DE DOUTOR EM LETRAS**

No dia treze de dezembro de dois mil e dezenove às 14:00 horas, na sala 1013, Rua General Carneiro, nº 460 - Ed. D. Pedro I, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de tese do doutorando **DAVID JOSÉ DE ANDRADE SILVA**, intitulada: **ENTRE DILEMAS E DECISÕES: ANÁLISE DAS INCERTEZAS E POSSIBILIDADES EMERGENTES DE UM CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**, sob orientação da Profa. Dra. DENISE CRISTINA KLUGE. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Paraná em LETRAS, foi constituída pelos seguintes Membros: DENISE CRISTINA KLUGE (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), JULIANA ZEGGIO MARTINEZ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), EDUARDO HENRIQUE DINIZ DE FIGUEIREDO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), RODOLFO FIORUCCI (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ), ELISIANI VITÓRIA TIEPOLO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela **PROVA**. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de doutor está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, DENISE CRISTINA KLUGE, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 13 de Dezembro de 2019.

DENISE CRISTINA KLUGE
Presidente da Banca Examinadora

JULIANA ZEGGIO MARTINEZ
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

EDUARDO HENRIQUE DINIZ DE FIGUEIREDO
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

RODOLFO FIORUCCI
Avaliador Externo (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ)

ELISIANI VITÓRIA TIEPOLO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



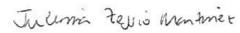
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LETRAS -
40001016016P7

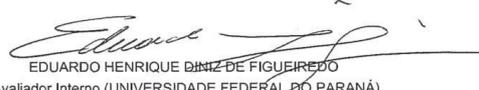
TERMO DE APROVAÇÃO

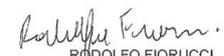
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em LETRAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **DAVID JOSÉ DE ANDRADE SILVA** intitulada: **ENTRE DILEMAS E DECISÕES: ANÁLISE DAS INCERTEZAS E POSSIBILIDADES EMERGENTES DE UM CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**, sob orientação da Profa. Dra. DENISE CRISTINA KLUGE, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 13 de Dezembro de 2019.


DENISE CRISTINA KLUGE
Presidente da Banca Examinadora


JULIANA ZEGGIO MARTINEZ
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)


EDUARDO HENRIQUE DINIZ DE FIGUEIREDO
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)


RODOLFO FIORUCCI
Avaliador Externo (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ)


ELISIANI VITÓRIA TIEPOLO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico esta tese à minha esposa Érica, minha irmã Carol, minha mãe Leni, meu pai Edson, meu sogro Elias, minha sogra Tereza, meus amigos, estudantes, colegas do *Campus* Jacarezinho e da UFPR Setor Litoral, por suas importâncias em vários momentos de minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelos dons da vida, da saúde, do trabalho, da família e da sanidade mental.

À Érica, minha amada esposa, que sobreviveu ao meu lado a tudo o que aconteceu nos últimos quatro anos.

À indefectível Professora Doutora Denise Cristina Kluge, cuja orientação e amizade foram fundamentais para a produção dessa pesquisa.

À minha irmã e meus pais, por terem paciência e compreensão pela minha ausência.

Ao grupo de estudantes que se dispôs a participar da pesquisa.

À Luna, que foi extremamente companheira...

*“A liberdade é uma bênção ou uma maldição? Uma maldição disfarçada de bênção,
ou uma bênção temida como maldição?”*

Zygmunt Bauman (2001)

RESUMO

A presente tese trata-se de uma investigação sobre os efeitos produzidos pelo currículo do Ensino Médio Integrado do *Campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná (IFPR), implementado no ano de 2015, sobre um grupo de estudantes, com destaque para as matérias relacionadas à Letras. Fizeram parte desse estudo 9 participantes maiores de idade e no último semestre de seus cursos. O grupo contribuiu para a pesquisa por meio da cessão dos seguintes dados: 1) entrevista, 2) dados do histórico escolar, 3) dados do relatório de desempenho do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Cada conjunto de dados corresponde a uma dimensão pesquisada, sendo a entrevista correspondente à autoavaliação do processo formativo, os registros no histórico escolar referem-se à avaliação interna promovida pelo corpo docente da instituição, e a pontuação do Enem consiste na avaliação externa, organizada por órgão desvinculado ao *campus* e ao grupo participante. No intuito de compreender as questões emergentes do grupo de estudantes em relação às novas atribuições estudantis propostas pelo currículo, optou-se pelo embasamento teórico em autores vinculados aos estudos da pós-modernidade e na Teoria da Complexidade. Em adendo, pelo local de pesquisa se tratar de uma instituição federal de Educação Profissional e Tecnológica, estão presentes discussões pertinentes à essa modalidade educacional, desde suas origens até as alterações legislativas decorridas da reforma do ensino médio em 2017. No trabalho, consta também dados históricos sobre o IFPR e, em especial, do *Campus* Jacarezinho, no intuito de contextualizar melhor o espaço onde a proposta curricular foi construída. A partir da análise realizada, foi possível perceber convergências nos relatos, como a importância do papel docente, do planejamento institucional e da liberdade de escolha no processo educacional. Por sua vez, no desempenho acadêmico escolar e na performance no Enem do grupo participantes, verificaram-se fenômenos intrigantes, como: a não correlação entre horas estudadas e resultados na prova nacional; a consistência de proficiência da área de Ciências Humanas; e a alta dispersão de desempenho na área de Redação.

Palavras-chave: IFPR *Campus* Jacarezinho. Ensino Médio Integrado. Currículo.

ABSTRACT

The present thesis concerns an investigation of the effects on a group of students of the Integrated High School curriculum in the Jacarezinho Campus of the Federal Institute of Paraná (IFPR), implemented in 2015, with emphasis on subjects related to Letters. The nine participants were major and in the last semester of their respective courses. The group contributed to the research by ceasing the following data: 1) interview; 2) report card; 3) the performance report of the National High School Exam (Enem). Each data set corresponds to a research dimension, being the interview related to the self-assessment of the educational process, the records in the report card referenced to the internal evaluation promoted by the institution's faculty, and the Enem score is considered in the external evaluation, organized by an institution unlinked to the campus or the participating group. In order to understand the emergent questions of the studied group in relation to the new attributions brought by the curriculum, the theoretical basis chosen was in the authors linked to postmodernity studies and Complexity Theory. In addition, because the research site is a federal institution for Vocational and Technological Education, there are discussions related to this type of education, from its origins to legislative changes resulting from the high school reform in 2017. On the text, there is also historical data about IFPR and, in particular, the Jacarezinho Campus, in order to better contextualize the place where the curriculum proposal was built. From the analysis performed, it was possible to notice the convergences in the reports, such as the importance of the teaching role, the institutional planning and the freedom of choice in the educational process. In turn, on academic and Enem performance of the group of participants, there were intriguing phenomena, such as: no correlation between hours studied and results in the national test; a consistency of proficiency in the Humanities area; and high performance dispersion in the Writing area.

Keywords: IFPR Campus Jacarezinho. Integrated High School. Curriculum.

PRÓLOGO: O DILEMA DA LOJA DE DOCES

Abro a presente tese com uma situação muito comum entre crianças que, tal qual ocorreu na minha infância, precisam tomar uma decisão quando vão a uma loja de doces e têm pouco dinheiro: afinal, qual doce levar? Todas aquelas embalagens coloridas, os aromas artificiais hipnotizantes e as promessas de viver uma experiência curta, mas prazerosa, tornam a escolha muito difícil. Minha tarefa aqui é muito semelhante.

No dia 22 de janeiro de 2014, ao assinar o termo de posse e entrar em efetivo exercício no *Campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná (IFPR), sabia que deixava para trás muitas realizações e projetos em potencial no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (UFPR), onde trabalhei de julho de 2006 a dezembro de 2013. Entretanto, uma inexplicável certeza me dizia que aquele passo em direção à carreira do magistério da educação básica, técnica e tecnológica (conhecida por EBTT) também carregava em si novas oportunidades, novos caminhos a serem desbravados.

À medida que me integrava com a equipe e me inteirava das características e peculiaridades institucionais, interessava-me mais em atuar de forma mais propositiva e explorar as possibilidades (legais e pedagógicas) que o Ensino Médio Integrado oferecia. Destarte, elaborei uma primeira proposta de mudança curricular em meados de março de 2014 a qual, por circunstâncias exógenas, deu origem a um dos projetos curriculares com maior repercussão tanto no âmbito da educação profissional e tecnológica quanto na educação regular. Eu dificilmente imaginaria que o Diretor Geral do *Campus* Jacarezinho seria chamado em janeiro de 2018 pelo Ministério da Educação para debater propostas para o país no pouco tempo de implementação de nosso projeto, iniciado em 2015. Também não fazia ideia das transformações na estrutura administrativa provocadas pela alteração curricular, bem como a mudança latente de atitude dos estudantes, os quais passaram a participar mais do processo decisório da escola. É claro que também ocorreram e ainda há problemas, mas posso afirmar que a zona de conforto é algo que dura muito pouco por aqui. E, claro, também acabei sendo atraído para esse ciclo de transformações.

Quando trabalhava no Setor Litoral, tinha como foco de investigação as questões curriculares voltadas para a formação de professores, em especial a de Letras, área na qual me formei (em 2005) e na qual atuei na UFPR pelo curso de licenciatura em Linguagem e Comunicação (de outubro de 2009 a dezembro de 2013). Submeti um projeto de doutorado nessa linha para algumas instituições entre 2012 e 2014, mas não obtive sucesso. Em 2015, quando iniciaram as turmas no novo currículo em Jacarezinho, atuei como Coordenador de Ensino e, por isso, meu vínculo com a proposta era muito intenso, pois atuava tanto na parte de gestão quanto na docência. Em pouco tempo nesse processo imersivo, passei a me interessar mais sobre o que estava acontecendo com a instituição e, para isso, desenvolvi um pré-projeto focado apenas nas aulas de Língua Inglesa. No final daquele mesmo ano, veio a aprovação no Programa de Pós-Graduação em Letras da UFPR (PPG Letras UFPR) e, conforme ocorriam os desdobramentos no ambiente de trabalho e as orientações com a Profa. Dra. Denise Cristina Kluge, surgiram novas ideias de abordagem para a pesquisa. E as ideias se multiplicaram incontrolavelmente. E a ansiedade aumentava na mesma proporção.

No ano de 2017, participei do Seminário de Teses e Dissertações do PPG Letras UFPR, momento em que apresentei publicamente pela primeira vez o que estava construindo. Àquela ocasião, tive a oportunidade de debater sobre as intencionalidades da pesquisa e minhas inseguranças, momento importantíssimo para ganhar confiança e seguir em frente com a pesquisa. Para ilustrar a dificuldade de delimitar o projeto, utilizei a seguinte foto (Figura 1):

FIGURA 1 – A CRIANÇA NA LOJA DE DOCES



FONTE: Site Dreamstime (2019)

Embora a foto retrate uma cena fofa, no contexto que proponho, é para gerar angústia. Com tantos potes dispostos na prateleira e com tanta escassez de recursos, é realmente um dilema ter que escolher apenas um doce e abrir mão de tantos outros. No entanto, estar dividido é uma situação que ocorre constantemente ao longo da vida e chega uma hora que se torna imperativo escolher entre um caminho ou outro. Bem ou mal, esse é o mesmo dilema que centenas de estudantes passam todo semestre no IFPR *Campus* Jacarezinho quando precisam escolher suas aulas: a pior parte da decisão é ter ciência do que será deixado para trás. E, quando se quer abraçar o mundo e se está feliz com o que faz, tudo chama a atenção com a força do canto de uma sereia. O consolo é que depois é possível voltar à loja de doces para pegar outros potes, mesmo que esta pesquisa esteja encerrando seu ciclo.

De 2017 até o final de 2019, muitas coisas aconteceram, o que é normal. Anormal seria se não tivesse acontecido nada! A única constante é que a bendita loja de doces permanece lá, apelativa, sedutora, chamando pelo meu nome para novas aventuras, experimentar sabores exclusivos, navegar em outros mares. E eu, heroicamente, declinei dos convites até agora. Para o momento, chegou a hora de mostrar o doce que escolhi. Entretanto, como reconheço que minha voz é um ponto de vista em meio a tantas outras vozes que compõem a história desse trabalho, passarei da primeira pessoa do singular para a primeira pessoa do plural no sentido de simbolizar essa coletividade. E o doce está chegando... Está servido(a)?

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	O(S) DILEMA(S) DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	21
2.1	BREVE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL	21
2.2	A/O CAMINHO DO <i>CAMPUS</i> JACAREZINHO	36
3.	OS DILEMAS DA CONSTRUÇÃO CURRICULAR	45
3.1	FATORES EXTERNOS.....	47
3.2	FATORES INTERNOS.....	62
4.	OS DILEMAS CIENTÍFICOS DOS TEMPOS ATUAIS	75
4.1	EMBATE DE PARADIGMAS.....	75
4.2	A HORA DE VIRAR O JOGO.....	82
5.	ESCOLHAS EM MEIO AO CAOS E À COMPLEXIDADE	95
5.1	EDUCAÇÃO PÓS-MODERNA EMERGE DO CAOS	95
5.2	A TEORIA DA COMPLEXIDADE NA DISCUSSÃO EDUCACIONAL	114
6.	ESCOLHAS METODOLÓGICAS	133
7.	DIÁLOGO COM OS DADOS E DILEMAS EMERGENTES	140
7.1	A AUTOAVALIAÇÃO DO GRUPO DE PARTICIPANTES.....	140
7.1.1	QUAIS AS LIMITAÇÕES FORAM VIABILIZADAS PELO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFPR <i>CAMPUS</i> JACAREZINHO?.....	141
7.1.2	“QUAIS AS REALIZAÇÕES POSSIBILITADAS PELO CURRÍCULO?”;.....	148
7.1.3	COMO VOCÊ AVALIA SEU RENDIMENTO ACADÊMICO NAS UNIDADES CURRICULARES?.....	156
7.1.4	VOCÊ ACREDITA ESTAR PREPARADO (A) PARA VESTIBULARES E/OU OUTRAS SELEÇÕES EXTERNAS?	162
7.1.5	VOCÊ CRÊ QUE AS UNIDADES CURRICULARES NA ÁREA DE LÍNGUAS (LÍNGUA PORTUGUESA E LÍNGUA ESTRANGEIRA) O/A PREPARARAM PARA A VIDA COTIDIANA, PROFISSIONAL E ACADÊMICA?	171
7.1.6	COMO VOCÊ AVALIA O PODER DE DECIDIR SOBRE SUA FORMAÇÃO NA ÁREA DE LÍNGUAS?	181
7.2	AVALIAÇÃO INTERNA	187

7.3	AVALIAÇÃO EXTERNA	193
8.	OS DILEMAS DE CONCLUIR	202
9.	EPÍLOGO: DÚVIDAS, NOVOS DILEMAS, NOVAS ESCOLHAS	210
	REFERÊNCIAS	212
	ANEXO 1 – MODELO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PREENCHIDO PELO GRUPO PESQUISADO CONFORME DISPONÍVEL NO SITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	226

1. INTRODUÇÃO

O caos sempre foi mal visto por simbolizar desorganização, bagunça ou qualquer outra ideia pejorativa que remeta a um ambiente fora dos padrões esperados, com as coisas nos seus devidos lugares. Para se ilustrar essa impressão, das quatro acepções ao verbete “caos” no Dicionário On-line Priberam de Língua Portuguesa, três são “confusão, desordem e perturbação”. Apresentadores televisivos de programas jornalísticos policiais aparentam sentir um prazer profundo ao anunciarem locais onde a situação está “caótica”, pois o medo e a insegurança que instauram em seus telespectadores é o que alimentará seus índices de audiência (e também seus bolsos!). Mesmo na educação, quantas vezes docentes entram em suas salas com seus estudantes gritando e jogando papel no chão, indicando que a paz ali não reina há algum tempo? Mas será que o caos merece esse rótulo negativo? Vejamos.

Diz a física que o universo teria se originado de uma grande explosão, denominada “*Big Bang*” (PRIGOGINE, 2011, p.13). Bem, se alguém já viu ou presenciou uma explosão (como de bombinhas das festas de São João) sabe que não é nada “organizada”: a bomba (ou algo do gênero) que explode fica disforme; o cheiro que é exalado incomoda; tudo que está próximo sofre as consequências (se uma bomba caseira causa um estrago, imagine o que ocorreu em Hiroshima e Nagasaki¹). É difícil imaginar hoje, com controles remotos, celulares, automóveis e condicionadores de ar, que bilhões de anos atrás havia somente uma sequência de pedaços de matéria sólida em chamas pairando no espaço e o nosso planeta, por uma soma de variáveis, após uma série de tempestades e sendo alvo de meteoros, conseguiu ofertar condições para o desenvolvimento da vida como conhecemos agora. Assim, podemos dizer que o caos também é construtivo, ele só não é compreensível no momento em que ocorre. Mas quanto tempo é necessário para nos certificarmos que determinado acontecimento caótico produziu bons frutos? A resposta é: não há resposta. O que nos leva a outro nível.

¹ Para saber um pouco mais sobre essa tragédia durante a Segunda Guerra Mundial, recomendamos o texto disponível nesse link: <https://oglobo.globo.com/mundo/cinco-perguntas-respostas-sobre-os-ataques-hiroshima-nagasaki-19383279>

O caos é acompanhado por uma intrigante amiga, a incerteza, outro verbete carregado de conotação negativa. A incerteza é abominada por ir contra todo e qualquer planejamento, preparação ou previsão. Ninguém investe em algo que não ofereça o mínimo de segurança, seja para aproveitar o bem ou serviço, seja para obter lucros, ou mesmo ter menores chances de perdas financeiras. A incerteza geralmente ocorre quando há uma situação caótica (como já apontado), cujos resultados são inesperados, ou quando, mesmo em uma situação aparentemente controlada, a margem de erro é acima das expectativas, tal qual ocorre nos processos de inovação em qualquer campo. Um número significativo de pessoas conhece um iPhone (ao menos por nome), mas um grupo muito seletivo sabe os riscos que a empresa Apple correu para que ele fosse concebido.

A incerteza sinaliza um passo corajoso em direção ao risco, que é, tal qual compreendemos o caos, nada mais do que um ponto de intersecção entre caminhos infinitos de possibilidades, sendo apenas um deles eleito para ser seguido e apagando todos os outros potenciais universos a serem desvelados (MORIN, 2015, p.35). Em essência, a vida é assim, pois, à medida que o tempo passa, o mais provável é termos acesso somente às consequências das escolhas que fizemos e deixamos para trás uma infinidade de portas fechadas (ou abertas?). Contudo, a ilusão das escolhas em nome da segurança, da estabilidade, da certeza, é alimentada consciente e inconscientemente por nós para termos o mínimo de paz. A popular sensação denominada “frio na barriga”, provocada pela ansiedade da incerteza, nos leva a optar, covardemente, ao que aparenta ser melhor, mesmo que, na realidade, a incerteza permaneça lá e só a ignoramos por uma conveniência. Certamente, a incerteza é uma caixa de surpresas com desdobramentos imprevisíveis. Se continuarmos esse exercício, podemos tentar reconstruir os passos que nos levaram até chegar a essa tese. O que aconteceu para estarmos diante deste texto? Como autor, consigo responder essa questão (o que farei no próximo capítulo), ainda assim, por um ponto de vista muito próprio, pois a construção da tese também poderia ser narrada por outros olhares em diversos momentos entre os anos de 2016 e 2019. E o que uma pesquisa sobre aprendizagem de línguas em um currículo de Ensino Médio Integrado na Educação Profissional tem a ver com isso?

O presente texto é resultado de uma investigação sobre como um grupo de estudantes se desenvolveu no novo currículo implementado em 2015 nos cursos de

Ensino Médio Integrado (EMI) do IFPR *Campus* Jacarezinho, com foco nas Unidades Curriculares da área de Línguas (são ofertadas Portuguesa, Espanhola, Inglesa e Língua Brasileira de Sinais). Para tal, analisaremos as relações produzidas pelos estudantes tomando como contexto a pós-modernidade e as mudanças provocadas por essa guinada no pensamento filosófico e articularemos com o a Teoria da Complexidade, uma das fundamentações do currículo sob análise e também dessa pesquisa. A opção por trabalhar os pressupostos da pós-modernidade a partir da Teoria da Complexidade (TC) converge com a proposta de Paul Cilliers (2002) ao compreender que as características da sociedade imersa na pós-modernidade necessitam de uma teoria que dialogue com a instabilidade, a incerteza, a contingência e o antireducionismo, questões fundamentais dentro da TC. Para o autor, além da sensação de vertigem que a pós-modernidade provoca para quem aspira a um mundo estável, aos que aceitam essa condição, “consideram-na desafiadora, excitante e repleta de espaços inexplorados. Preenchendo-os (as) com uma sensação de aventura” (CILLIERS, 2002, p.114). Logo, essa pesquisa consiste em assumir riscos pelo prazer do desafio, embora já haja entre os linguistas aplicados trabalhos avançados internacionalmente como de Larsen-Freeman e Cameron (2012), os quais subsidiaram discussões no Brasil como de Paiva (2014) e Magno e Silva e Borges (2016).

A hipótese é de que a aprendizagem conteudista, incluindo a de línguas, não é afetada negativa ou positivamente pelo arranjo curricular diferenciado, mas este permite que outras aprendizagens emergjam, tais como responsabilidade, tomada de decisão e alteridade. A relação com o conhecimento, então, seria ressignificada e as línguas (bem como as outras disciplinas cursadas ou não) passam a ter outro peso para a formação dos estudantes. Os participantes da pesquisa são 9 estudantes no último ano do EMI, na faixa etária entre 18 e 19 anos, predominantemente composto pelo gênero feminino (8), e abrangendo todos os cursos ofertados quando eram ingressantes (Técnico em Alimentos, Técnico em Eletromecânica e Técnico em Informática). No que diz respeito aos docentes, há uma variação maior. A Língua Inglesa, por ser ministrada por mim², foi ofertada em todo o período de estudo dos participantes (de 2015 a 2018). A Língua Portuguesa, com a ressalva de ter sido ofertada por oito docentes diferentes, em virtude do afastamento de dois

² Embora haja outro colega concursado em dupla habilitação (Português/ Inglês), concordamos em cada um focar em uma área.

professores efetivos entre 2014 e 2018, foi ofertada de 2015 a 2018 abrangendo estudos gramaticais, literatura e produção de texto. A Língua Espanhola foi trabalhada entre 2015 e 2016 por dois docentes, pois não houve professores habilitados para ministra-la entre 2017 e 2018. Por fim, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) passou a ser ofertada a partir do segundo semestre de 2017 por uma docente, mas não entrará na pesquisa pelo fato de as/os estudantes participantes da pesquisa não a terem estudado.

Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.27) pontuam que, na TC, esses sujeitos participantes podem ser denominados agentes, que significa ser “elementos de um sistema”³ e cremos ser uma nomenclatura adequada devido ao fato de concordarmos com as pesquisadoras (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.29, tradução nossa) que, enquanto seres humanos, nossas interações com o ambiente são essencialmente dinâmicas, ou seja, provocam transformações em várias escalas e instâncias ao longo do tempo. E um sistema, nessa teoria, “(...) é produzido por um conjunto de componentes que interagem de formas particulares para produzir algum estado ou forma geral em um ponto particular no tempo”⁴ (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.26, tradução nossa). Por adotarmos epistemologicamente a TC, o sistema que buscamos é, por sua vez, complexo, que se diferencia de um sistema simples por necessariamente ter “(...) diferentes tipos de elementos, geralmente em grandes quantidades, que se conectam e interagem de formas diferentes e mutáveis”⁵ (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.27, tradução nossa) de onde emerge um comportamento “frequentemente não-linear, significando desproporcional aos fatores que o geraram”⁶ (idem, p.2, tradução nossa). Tendo em vista que o currículo no qual o grupo de participantes da pesquisa produziu relações diversas ao longo dos anos em que esteve vinculada à instituição, desempenhou papéis e gerou várias interações entre si e o ambiente externo, procederemos nossa análise compreendendo-o como um sistema complexo, sem descartar que o grupo também se encontra dentro de outros sistemas complexos maiores (o *Campus* Jacarezinho, o IFPR, a educação profissional e tecnológica...). Como Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.28,

³ Do original “system elements”.

⁴ Do original “(...) is produced by a set of components that interact in particular ways to produce some overall state or form at a particular point in time.”

⁵ Do original “(...) different types of elements, usually in large numbers, which connect and interact in different and changing ways.”

⁶ Do original “(...) is often non-linear, meaning disproportionate to its causal factors.”

tradução nossa) alertam, “os componentes de sistemas complexos podem ser sistemas complexos e, por isso, ‘subsistemas’ de um sistema maior”⁷. Além disso, é importante destacar que, pelas interrelações constituídas com o ambiente e o consequente intercâmbio que influencia mutuamente, esse sistema é essencialmente aberto, uma condição *sine qua non* para os seres vivos (MORIN, 2015, p.21).

Destaco de antemão que não haveria trabalho científico com começo, meio e fim que seria capaz de abranger plenamente todas as nuances dessa pesquisa, que precisa ser ininterruptamente renovada. Minimamente, é possível registrar e analisar alguns momentos conforme o andamento do projeto curricular. Primeiramente porque, pela via da complexidade, essa é uma análise para a vida toda ou, pelo menos, enquanto o currículo em tela estiver em vigor. Segundo, porque há limitações de várias ordens para abordar o recorte proposto. Embora seja uma obviedade que atinge todos os trabalhos de pesquisa, a reiteração é necessária para demarcar a consciência sobre a não ambição de estabelecer verdades e posicionamentos inflexíveis. A proposta não é revelar leis universais, mas analisar, dentro de um universo particular, em um contexto específico, os fenômenos e relações percebidos por um grupo de estudantes em um arranjo curricular diferente. Conforme Cilliers (2002, p. 114, tradução nossa) coloca “Ao invés de buscar um discurso simples que pode unificar todas as formas de conhecimento, temos que lidar com a multiplicidade de discursos, muitos jogos de linguagem – todos determinados localmente, não legitimados externamente”⁸.

Pretendemos, então, discorrer sobre a pesquisa a partir de uma organização que creio ser mais coerente dentro da abordagem teórica escolhida. Ao descrever os sistemas complexos, Cilliers (2002, p.107, tradução nossa) aponta que “nenhum sistema complexo, seja biológico ou social, pode ser compreendido sem considerar sua história”⁹. Por isso, reservamos o primeiro capítulo para tecermos reflexões sobre a construção histórica, social, política e econômica que influenciaram a

⁷ Do original “The components of complex systems may themselves be complex systems, and thus ‘subsistemas’ of the bigger systems”.

⁸ Do original “Instead of looking for a simple discourse that can unify all forms of knowledge, we have to cope with a multiplicity of discourses, many different language games—all of which are determined locally, not legitimated externally. Different institutions and different contexts produce different narratives which are not reducible to each other.”

⁹ Do original “No complex system, whether biological or social, can be understood without considering its history.”

Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, bem como ela se entrelaça com o processo de constituição do Instituto Federal do Paraná e o *Campus Jacarezinho*. No segundo capítulo, conforme Sacristán (2000, p.26) coloca que o currículo “é o resultado de decisões que obedecem a fatores determinantes diversos: culturais, econômicos, políticos e pedagógicos”, decidimos discutir as forças que atuam sobre a construção curricular. No terceiro capítulo, por concordarmos com Morin (2015, p.15) que “A doença da teoria está no doutrinário e no dogmatismo, que fecham a teoria nela mesma e a enrijecem”, abordamos as contestações sobre a predominância de uma visão de ciência e, no quarto capítulo, como esse movimento tem refletido no repensar a educação a partir da pós-modernidade, onde também nos adensaremos na Teoria da Complexidade. No quinto capítulo, explicitamos metodologicamente os encaminhamentos da pesquisa e, após, no capítulo seis, realizamos as análises dos dados produzidos. Por fim, apresentamos nossas conclusões sobre o estudo e propomos alguns caminhos para a continuidade desse trabalho, reiterando os dilemas encontrados e as decisões ao longo do percurso...

2. O(S) DILEMA(S) DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Neste capítulo, buscamos orientar quem nos lê no sentido de trazer informações e discussões a cerca da Educação Profissional Científica e Tecnológica. Principalmente, queremos destacar seu processo histórico de constituição, avanços, contradições, até chegar à implementação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em especial o do estado do Paraná e, por conseguinte, o *Campus* Jacarezinho. Conforme Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.7, tradução nossa) afirmam, “(...) do ponto de vista da teoria da complexidade, o indivíduo e o contexto estão ligados. Por causa da conexão, o contexto em si pode mudar em um processo de coadaptação entre o indivíduo e o ambiente”¹⁰. Por isso, optamos por iniciar com o pano de fundo dessa modalidade educacional até chegar no grupo pesquisado, pois, conforme analisa Cilliers (2002, p.108, tradução nossa), “(...) a história de um sistema não é meramente importante para a *compreensão* do sistema, ela determina a *estrutura* do sistema”¹¹ (grifos do autor). Para tal, traremos duas seções: a primeira trata de uma análise histórica sobre a educação profissional; a segunda, foca na história do *Campus* Jacarezinho.

2.1 BREVE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL

A definição de Educação Profissional e Tecnológica (doravante EPT), por sua abrangência e inserção em vários níveis e modalidades educacionais, as quais serão abordadas no capítulo 2, pode causar dificuldades em sua compreensão ou levar à impressão de que “não há consenso sobre o termo” (MORAES; ALBUQUERQUE, 2019, 12). O que há, na verdade, são correntes teóricas diferentes, ora conflitantes, ora complementares.

Moraes e Küller (2016, p.41), por exemplo, quando colocam que a finalidade da EPT é “a aquisição de competências, habilidades ou saberes específicos que possibilitem ao aluno o exercício de determinada função profissional”, despertam, ao menos, dois contrapontos. O primeiro é sobre a aquisição de um conhecimento,

¹⁰ Do original “(...) a complexity theory view sees the individual and contexto as coupled. Because of the coupling, the context itself can change in a process of co-adaptation between the individual and the environment.”

¹¹ Do original “(...) the history of a system is not merely important in the understanding of the system, it co-determines the structure of the system.”

contestada por Barato (2004, p.13-14), cujo posicionamento defende a construção de conhecimentos. O segundo é a palavra “competências” que, segundo Fidalgo e Fidalgo (2010, p.18) refletem em práticas, políticas e discursos que fazem trabalhadores serem responsabilizados pela adequação às necessidades do mercado e, quando não o fazem, são culpados por estarem desempregados. Por outro lado, Moraes e Küller (2016, p.42) também consideram que “o desenvolvimento permanente de capacidades profissionais complexas e criativas tem um potencial de formação humana mais geral”, ou seja, os pesquisadores ampliam o escopo de possibilidades da EPT. Por essa pequena amostra acreditamos não ser possível reduzir a discussão a um problema meramente semântico ou de “oscilação terminológica” (MORAES ; ALBUQUERQUE, 2019, p.12). Logo, dada a delicadeza da matéria e as diversas nuances conceituais, para esta pesquisa, consideraremos o conceito de Ramos (2014, p.85), a qual define a EPT como aquela que busca “proporcionar a compreensão de dinâmicas sócioprodutivas das sociedades modernas, com suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas”. Embora essa definição não supra todas as formas de oferta da EPT, que são muito difusas e contraditórias também pela própria legislação, que será tratada no capítulo 2, ela se adequa ao âmbito do recorte proposto aqui. Partindo desse princípio, estabeleceremos o IFPR como ponto de partida para contextualizarmos os rumos da educação profissional no Brasil até chegar no Paraná, mais precisamente em Jacarezinho.

O IFPR é uma instituição que teve sua lei sancionada em dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), mas que carrega em seu DNA uma herança de um século e meio de história. Conforme consta no site institucional¹², ele passou por uma série de transformações até chegar à roupagem atual, tal qual a grande maioria das Escolas Técnicas ou Agrotécnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) passaram. Assim, embora sua estrutura *multicampi*¹³ e boa parte do corpo docente sejam do milênio atual, seria negligência descartar cento e quarenta anos de história, com destaque para o período em que esteve vinculado à

¹² Para saber mais, acesse <http://reitoria.ifpr.edu.br/menu-institucional/institucional/historia/>.

¹³ São os *campi* (todos levam o nome do município onde está instalado) até o ano de 2019: Arapongas, Assis Chateaubriand, Astorga, Barracão, Campo Largo, Capanema, Cascavel, Colombo, Coronel Vivida, Curitiba, Foz do Iguaçu, Goioerê, Jacarezinho, Jaguariaíva, Irati, Ivaiporã, Londrina, Palmas, Paranaíba, Pinhais, Pitanga, Quedas do Iguaçu, Telêmaco Borba, Umuarama e União da Vitória.

Universidade Federal do Paraná, entre 1941 e 2008. Por conseguinte, a criação do IFPR poderia até gerar uma nova instituição, porém, com uma tradição administrativa e pedagógica de longa data. Somente sua missão seria diferente: atender prioritariamente os trabalhadores, conforme anunciado pela gestão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) à época (PACHECO, s/d) da criação dos Institutos Federais (doravante IFs). Em decorrência disso, como fazer quando uma instituição há anos especializada em fazer uma só atividade (ensino técnico) receber responsabilidades até então não exploradas e de envergadura maior? Afinal, é muito diferente, administrativa, política e pedagogicamente falando, uma escola vinculada a uma universidade tornar-se algo muito próximo de uma universidade. Essa é uma questão que nos leva a realizar uma análise histórica.

O processo da recente expansão e interiorização da EPT no Brasil, embora seja uma aparente conquista da classe trabalhadora para ter acesso a vagas federais e, conseqüentemente, estudar em instituições mais próximas do ideal (professores qualificados e com bons salários, estrutura física e equipamentos atualizados, políticas de acesso e permanência, investimento em pesquisa, extensão e inovação), ainda está longe de promover a inclusão social almejada. As políticas afirmativas têm contribuído sobremaneira para o ingresso de estudantes frágeis socioeconomicamente, indígenas e afrodescendentes, mas as instituições federais de ensino ainda são espaços onde os “melhores” entram (os aprovados em processos seletivos) e, não necessariamente, os filhos de proletariados ou os mais necessitados conseguem concluir os cursos. Infelizmente, essa é uma realidade que data desde o século XVI. Conforme Claires e Oliveira (2016, p.27):

Enfatiza-se que, desde a chegada da Companhia de Jesus no Brasil, em 1549, o ensino era ministrado pelos jesuítas, de caráter clássico, intelectual e humanista, era reservado à formação dos filhos dos colonizadores, de modo a instruir a camada mais elevada da sociedade e mantê-la afastada de qualquer trabalho físico ou profissão manual. (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.27)

Considerando que a EPT origina-se na formação para o trabalho, é flagrante o esforço dos jesuítas em diferenciar socialmente aqueles que trabalhariam daqueles que aprenderiam. Logo, por longos séculos, o ofício de trabalhar com as mãos, o primórdio da atividade técnica, era relegado àqueles a quem era negado o

acesso à educação, bem como o destino à subserviência e manutenção da condição escrava (algo não muito diferente da atualidade, guardadas as devidas proporções). Àquela época, então, o fazer manual era (CUNHA, 2000, p.16):

(...) destinado aos escravos (índios e africanos), essa característica "contaminava" todas as atividades que lhes eram destinadas, as que exigiam esforço físico ou a utilização das mãos. Homens livres se afastavam do trabalho manual para não deixar dúvidas quanto a sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambiguidades de classificação social. Além da herança da cultura ocidental, matizada pela cultura ibérica, aí está a base do preconceito contra o trabalho manual, inclusive e principalmente daqueles que estavam socialmente mais próximos dos escravos: mestiços e brancos pobres. (CUNHA, 2000, p.16)

Se refletirmos sobre a figura do profissional técnico atual, embora sua contribuição para a sociedade seja inquestionável, seu ofício carrega o fardo do preconceito desses idos tempos e ainda é considerado uma atividade menor, menos relevante ou de baixa exigência intelectual (BARATO, 2004, p.52). Raros são as/os adolescentes e jovens que projetam uma vida atuando como técnico, exatamente por não ter o mesmo *status* social que bacharéis em Direito e Medicina (GATTI et al., 2014, p.57-61), os quais ainda possuem grande atratividade desse público. Ser um técnico ainda é visto (e isso demonstraremos que não é imotivado) como uma formação não ideal, tendo o ensino superior como a grande realização pessoal e social. Segundo Frigotto (2018, p. 53), "Percebe-se que os empregos que demandam qualificação técnica, em grande parte pelo baixo salário ou por preconceito com o trabalho técnico, não atraem a parcela de jovens da classe média que têm os melhores níveis de escolaridade". Contudo, por essa formação profissional ser necessária (o desaparecimento completo de eletricitas e mecânicos, por exemplo, seria uma grande perda na indústria automobilística e civil) desde o período colonial, foi destinada às classes baixas para atender às demandas da burguesia, tendo os religiosos católicos a missão de trazer profissionais da Europa para ensinarem um ofício a homens livres (provavelmente pobres), negros, mestiços ou índios (CUNHA, 2000, p.32). Embora nem todas as ordens religiosas desvalorizassem o trabalho manual, como os beneditinos, "a Companhia de Jesus, justamente a ordem mais influente na educação do Brasil Colônia, valorizava especialmente a atividade intelectual" (CUNHA, 2000, p.24). Logo, se ainda hoje temos escolas que aceitam estudantes depreciando o trabalho manual colocando-o

como “a última opção caso nada dê certo” (WILLMERSDORF, 2017) é porque Cunha (2000, p.23) tem razão ao dizer que:

É por isso que considero mais correto dizer que foi a rejeição do trabalho *vil* (isto é: reles, ordinário, miserável, insignificante, desprezível, infame) que levou ao preconceito contra o trabalho manual. Se um dado trabalho manual não fosse socialmente definido como *vil*, ele não seria objeto de rejeição, como acontece atualmente com o trabalho do cirurgião. (CUNHA, 2000, p.23)

A segregação social proposital entre a riqueza e a pobreza e, conseqüentemente, entre caucasianos europeus e demais grupos étnicos, é tal que até mesmo trabalhos manuais estratégicos não eram executados pelas classes populares. Conforme destaca Fonseca (*apud* CIAVATTA, 2010, p.66), “Aos brancos, àqueles que ocupavam um certo grau hierárquico na sociedade rural, de que o engenho era o centro, não competia imiscuir-se em serviços de carpintaria, ou de serviços médicos, ou de mecânica, pois que isso ficaria reservado aos humildes escravos”. Logo, se houver qualquer semelhança no relato de Claires e Oliveira (2016, p.29) sobre o período principal da extração de ouro com o que ocorre há décadas no curso de Medicina, não é mera coincidência:

A descoberta do ouro nas Minas Gerais constitui-se como um novo elemento na estrutura econômica do país, especialmente após 1693, e influenciou o panorama do Ensino de Ofícios. Devido à necessidade de viabilizar o trabalho com o ouro nas Casas de Fundação e da Moeda, foi implantada uma aprendizagem que se diferenciava daquela que acontecia nos engenhos, fundamentalmente, por se destinar, apenas, aos homens brancos da sociedade. (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.29)

Quer queira, quer não, é inegável que a grande maioria dos ingressantes na carreira de médico seja oriunda de famílias abastadas que investiram pesadamente na formação básica para garantir uma vaga em uma universidade pública e, conseqüentemente, manter o ciclo de retenção e elitização do capital, haja vista que essa profissão possui um alto retorno financeiro praticamente imediato ainda no período da residência médica. E, por haver poucos cursos no país, os bacharéis em Medicina se tornam a elite da elite. Afinal, como destacado, lidar com o ouro não é para qualquer um. Logo, se temos dificuldade de imaginar uma pessoa negra quando se diz a palavra médico, é por razões óbvias (talvez o programa “Mais

Médicos”¹⁴ tenha mudado um pouco essa situação, mas os cubanos não tiveram tempo suficiente para desconstruir a branquura da Medicina no Brasil graças ao presidente empossado em janeiro de 2019). Embora muitos postem nas redes sociais frases como “não sou responsável pela escravidão” e que, por isso, “não possuo débito histórico para arcar com a população afro-brasileira”, o sistema de cotas tenta compensar apenas a ponta do iceberg de uma lógica perversa de exploração que ressoa até os dias de hoje (SENKEVICS, 2017, p.7-8), haja vista, por exemplo, os raros negros que conseguem atingir o topo das camadas sociais e a sua presença massiva nas cadeias. Para se ter uma ideia, no começo do período imperial no Brasil, o regente preferiu importar chineses livres para trabalhar na manufatura a promover a abolição dos escravos, exigência do tratado econômico-político com a Inglaterra (CUNHA, 2000, p.71). E parte relevante desse sistema cruel advém da educação, cujas políticas sempre conduziram as massas a permanecerem na base da pirâmide, inclusa, principalmente, a educação profissional, que, a partir do início do século XIX, se desenvolve a partir de uma perspectiva assistencialista:

Na evolução do ensino de ofícios, a aparição do Seminário dos Órfãos, da Bahia, representa um marco de incontestável importância. A própria filosofia daquele ramo de ensino foi grandemente influenciada pelo acontecimento e passou, daí por diante, a encarar o ensino profissional como devendo ser ministrado aos abandonados, aos infelizes, aos desamparados. Para o ensino de ofícios, com raras exceções, já se não vai mais falar em “todos os rapazes de boa educação que quiserem nele entrar”, mas “nos desfavorecidos pela fortuna”, “nos deserdados da sorte”. (FONSECA apud CIAVATTA, 2010, p.65)

No advento do período republicano, também se reforçou essa mesma visão sobre o ensino profissional para os abandonados, mas agregou outros valores que, pela conjuntura política conservadora intensificada em 2013 e coroada com a eleição de um candidato de extrema direita em 2018, podem muito bem voltar aos guias oficiais:

Tendo em vista o estabelecimento do regime republicano, as correntes de pensamento, liberal e positivista, privilegiadas nesse contexto, estavam

¹⁴ O programa “Mais Médicos” foi implementado pelo Ministério da Saúde em 2013 com o intuito de levar profissionais da Medicina a regiões interioranas do Brasil, principalmente para as regiões mais carentes. No período entre 2013 e 2018, os profissionais contratados eram oriundos de Cuba, por meio de um acordo internacional. É possível obter mais informações sobre o programa em <http://maismedicos.gov.br/conheca-programa>.

sintonizadas com preceitos do catolicismo, pelos quais o Ensino Profissional deveria ser destinado aos desvalidos da sorte, como uma pedagogia de cunho tanto preventiva quanto corretiva. Enquanto instrução preventiva, esse tipo de ensino proporcionaria o disciplinamento e a capacitação técnica das crianças e dos jovens, de modo a evitar que escolhessem o caminho do pecado, dos vícios, dos crimes e da subversão político-ideológica. Na linha correcional, o trabalho nas oficinas seria o remédio adequado para aquelas crianças e jovens que já tivessem cometido algum tipo de desvio, na conduta social (CUNHA, 2000, p.45)

Longe de querer comparar o Brasil de outrora com o de hoje, mas, de certa forma, os Institutos Federais geraram uma expectativa de justiça social ao, discursivamente, anunciar que iria até os rincões do país levar educação de qualidade aos “órfãos” do Estado. Segundo Eliezer Pacheco (s/d, p.1), Secretário de Educação Profissional e Tecnológica (gestão 2005 – 2012) à época do lançamento do projeto, a missão institucional dos IFs era atender localmente com “o compromisso de intervenção em suas regiões, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social”. Ainda em suas palavras, a educação profissional e tecnológica praticada nos IFs seria pautada como “política pública, não somente pela fonte de financiamento de sua manutenção, mas principalmente por seu compromisso com o todo social” (PACHECO, s/d, p.3). Esse posicionamento se reafirma ao longo do texto e demonstra claramente uma diferenciação entre os objetivos dessa nova instituição para as universidades, historicamente mais consideradas como o local de produção de conhecimento do que, necessariamente, como agentes públicos de desenvolvimento social. Em algumas unidades dos IFs, inclusive, os estudantes têm acesso a serviços básicos que não são fornecidos pelas secretarias de estado e órgãos públicos competentes, como consultas médicas, odontológicas, psicológicas e transporte escolar. É praticamente uma atualização, dadas as devidas proporções, do tratamento que os desvalidos da sorte recebiam ao ingressar em um seminário. Então, estaria coerente com a aclamada missão dos institutos, por que, afinal, esse é seu público-alvo, certo? Sim e não. Sim, porque, à medida que são criadas mais vagas federais, mais estudantes podem ingressar, inclusive as camadas populares (embora devessem ser prioritárias). Pela abrangência da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT, criada junto com os IFs pela Lei nº11.892, de 29 de dezembro de 2008), algumas regiões ou estados teriam mais sucesso que outros nesse processo de inclusão social, algo que, por tabela,

não quer dizer que a criação dos IFs teve a intenção de levar à justiça social. O que nos leva também à resposta não.

Ao consultarmos o Art. 6º da Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008), infelizmente, encontramos pouco ou nenhum indício de que seria uma proposta de EPT para além de atender aos “órfãos” do Estado e, finalmente, equilibrar a balança entre uma elite que permanece privilegiada enquanto o povo permanece segregado e fadado a ter a educação, perversamente, dentro das possibilidades do erário. Do primeiro ao nono inciso que compõem o referido artigo, nada é dito sobre educação para os filhos dos trabalhadores ou qualquer outra referência explícita que resultasse em um entendimento de que, finalmente, a esfera governamental com mais recursos, a União, destinaria uma quantia considerável de seus recursos para trazer para si as camadas socialmente mais frágeis. Na análise de Frigotto (2018, p.20), embora os governos de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff (de janeiro de 2003 a maio de 2016¹⁵) se diferenciasssem do período Fernando Henrique Cardoso (também conhecido pelas iniciais FHC, que presidiu no período de 1995-2002) em várias matérias, acabaram optando por “não disputar um projeto societário, com reformas estruturais e concepções educacionais contra-hegemônicas”. E quais seriam essas reformas estruturais? Para Frigotto (2018, p. 127), seriam “confrontar a perversa estrutura agrária, a concentração de capital e renda, as grandes fortunas adquiridas por (...) saque do patrimônio e fundos públicos, a estrutura tributária regressiva e a imensa dívida no campo da saúde, da educação e da cultura”. Isso se deve, segundo o mesmo autor (FRIGOTTO, 2018, p.57), a governos “sem projeto alternativo e com forças fragmentadas, e com direções internas as mais diversas” e ao “imobilismo das forças e dos movimentos sociais”. Ou seja, para o pesquisador, faltou coragem ao ex-metalúrgico e à ex-guerrilheira (FRIGOTTO, 2018, p.127) para dar um passo mais consistente em tornar a EPT uma política para o público, pois citar “desenvolvimento socioeconômico local” pode ser interpretado de várias formas, inclusive excluindo o interesse público. Na ótica de Frigotto (2018, p.126), o que prevaleceu nas políticas governamentais desse período foi a “ampliação de programas e projetos voltados para a elevação (precária) da escolaridade, vinculada a políticas de emprego e

¹⁵ Embora o *impeachment* tenha sido concluído em agosto de 2016, já estava afastada do cargo desde maio do mesmo ano enquanto o processo caminhava.

transferência de renda”. No fim, cada IF ficou responsável por indicar qual seria a visão institucional de desenvolvimento socioeconômico.

O Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), por exemplo, ao apresentar-se em seu site, coloca que “tem como função social ofertar educação profissional e tecnológica – de qualidade referenciada socialmente (...), visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais”. O Instituto Federal Baiano (IFBaiano) também descreve que sua proposta consiste em “levar alternativas às demandas da comunidade, através de ensino, pesquisa e extensão, articulando-se com o mundo do trabalho.” Até 2018, por exemplo, o IFPR também se propunha, em sua missão, “Promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores (...) em seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (Instituto Federal do Paraná (IFPR), 2014, p.27). Contudo, após a confecção do novo PDI para o período de 2019-2023, a missão mudou para “Promover a educação profissional, científica e tecnológica, pública e de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação integral de cidadãos críticos, empreendedores (...)”(IFPR, 2018, p.23). Logo, embora não seja ilegal a orientação dos IFs para a superação de desigualdades, chama a atenção a exclusão da expressão “socialmente referenciada” e “autônomos”, características que remetem, respectivamente, a um compromisso com a camada popular e com uma educação libertadora. Pior, a instituição pública passa a servir, como sempre, o capital.

Ao observarmos novamente os pontos principais dos incisos do Art. 6º da Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008), encontramos, no primeiro, que os IFs têm por finalidade “ofertar educação profissional e tecnológica (...) formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional”. Quando se parte dos diversos setores da economia para promover o desenvolvimento socioeconômico, ousamos conjecturar que é uma disputa perdida para o lado “socio”. Mesmo que o segundo inciso indique que essa modalidade educacional busque gerar “adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais” (BRASIL, 2008), há uma linha muito tênue entre produtos e processos que servirão como tecnologias sociais e os que serão empreendimentos com fins lucrativos. Devemos lembrar que parte da sobrevivência

da EPT federal durante os anos de 1990 é devido às famosas parcerias público-privadas, geralmente com empresas interessadas em consultorias técnicas (por parte do corpo docente qualificado) e desenvolvimento de protótipos (a partir de projetos de pesquisa subsidiados).

Logo, deixemos a ingenuidade de lado e percebamos que a elevação das escolas e centros federais a IF que, segundo a o parágrafo 1º do Art. 2º da lei de sua criação, “são equiparados às universidades federais”, era uma ótima oportunidade para ampliar a relação com a iniciativa privada, por meio da autonomia administrativa, e, principalmente, trabalhar com o ensino superior¹⁶, pela conquista da autonomia pedagógica. Embora o contexto de criação dos institutos imbuísse o discurso pelo compromisso social, o jogo virou novamente. Se a administração e a comunidade dos IFs não possuem convicção de sua função e não lutam por isso, a missão moral da instituição, que já possui certa fragilidade legal, é secundarizada facilmente. A ironia da situação é a alta probabilidade de uma instituição pública, dita para “os filhos dos trabalhadores”, ser o local onde a justiça social dependerá das mãos da classe burguesa para acontecer. E isso não seria novidade, pois a EPT sempre esteve à serviço dos interesses capitalistas.

Se no período colonial e imperial a educação profissional era voltada para as necessidades de mão-de-obra da metrópole ou, simplesmente, para tirar os jovens “da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime” (BRASIL, 1909), nos primórdios do Brasil republicano não mudou muita coisa. O salto quantitativo tanto de indústrias quanto de trabalhadores nesse setor econômico (FONSECA *apud* CIAVATTA, 2010, p.90) demandou a criação de uma política estatal de formação de trabalhadores para atender as necessidades da produção. E essa relação entre o mercado e a educação, sendo o primeiro o demandante para o segundo, intensificar-se-ia conforme o Brasil avançava seu processo de industrialização. Isso ocorreu após a Primeira Guerra Mundial e repetiu-se na Segunda Guerra:

Em decorrência da (Segunda) Guerra que (...) intensificou a fabricação e a exportação de produtos brasileiros e proporcionou o crescimento industrial no país, constatou-se a necessidade de formar trabalhadores qualificados para atender às demandas do setor produtivo, fazendo-se urgente a organização, a ampliação da capacidade de atendimento e o aumento da qualidade do Ensino Industrial. (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.60)

¹⁶ Os CEFET já trabalhavam, mas as escolas técnicas e agrotécnicas ainda não tinham tanta tradição na oferta, pois sempre coube às universidades.

Getúlio Vargas (1930-1945/ 1951-1954) é reverenciado até hoje pelas inovações promovidas em seu governo e pelo crescimento econômico. Em virtude desse momento próspero, capitaneado pelo fortalecimento industrial, e do êxodo rural em direção aos centros urbanos, foram promovidas reformas educacionais para atender ao novo cenário socioeconômico. Em junho de 1931, por meio do Ministro da Educação e Saúde Pública Francisco Campos, é promulgado o Decreto nº20.158 que reorganiza o ensino secundário e institui procedimentos para a oferta de ensino técnico. Segundo Cunha (2000a, p.171), Anísio Teixeira, um dos expoentes da modernização educacional nos anos 1930, teria avaliado negativamente esse decreto por fazer acepção de classes sociais, pois, para ele, “não teria mais cabimento que o sistema educacional fosse estruturado com uma escola primária e profissional, para o povo, e uma escola secundária e superior, para a elite.” Para Claires e Oliveira (2016, p.53), “a Reforma Francisco Campos perdeu a oportunidade de criar uma estrutura propícia à oferta do Ensino Industrial, tendo em vista a conjuntura socioeconômica favorável a esse ramo da educação”, consolidando, conforme as próprias autoras uma estrutura dual de “duas redes de ensino, uma voltada para a capacitação profissional, direcionada para as classes menos favorecidas, e a outra dedicada à oferta dos Ensinos Secundário e Superior, direcionada para a elite intelectual”.

Após dar um golpe de estado e instituir o Estado Novo em 1937, Vargas promulgou a Constituição Federal de 1937 reiterando que a educação profissional era para os desvalidos e que não era matéria exclusiva do âmbito escolar. No Art. 129, consta que era dever do Estado “o ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas” e que as indústrias e sindicatos deveriam criar escolas de aprendizes dentro de suas especialidades “destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados” (BRASIL, 1937). Assim, Getúlio manteve o *status quo*, demonstrando que nem mesmo o primeiro grande governo democrático populista planejava a superação de antigos valores arraigados na sociedade. Para Claires e Oliveira (2016, p.65):

(...) a Era Vargas, especialmente o período do Estado Novo (1937-1945), assumiu uma postura educacional conciliadora e mediadora, frente aos grupos ligados à pedagogia tradicional e à pedagogia renovadora, que, em última instância, buscou garantir uma educação intelectual e humanística

para a classe social e economicamente dominante, destinando o Ensino Profissional às camadas menos favorecidas, reforçando, assim, uma organização escolar dualista, consoante com a divisão técnica do trabalho. (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.65)

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939–1945), o Brasil intensificou suas exportações de produtos e, por isso, fez-se urgente a formação de trabalhadores para atender à demanda do capital (CLAIRES, OLIVEIRA, 2016, p.60). Para isso, Vargas tomaria uma das decisões que afetaria sobremaneira o financiamento estatal para a modalidade EPT: a criação da pedra fundamental do hoje conhecido como Sistema S, em 1942 (CLAIRES, OLIVEIRA, 2016, p.60). O Sistema S¹⁷ é uma autarquia financiada pela iniciativa privada, tendo como destaque as sustentadas por indústrias (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI) e pelo comércio (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC), também tendo o Governo Federal como um dos provedores financeiros. A lógica apontada na Constituição de 1937 se materializaria em uma rede poderosa de entidades educacionais diretamente controladas pelo setor produtivo com apoio do Estado, algo problemático para o desenvolvimento da EPT pública, mesmo que o recurso destinado ao Sistema S seja bem inferior ao locado nas unidades providas pelo governo.

A subserviência à elite industrial seria mantida sob a presidência de Juscelino Kubitschek (1956-1961), pois, para se promover o progresso nacional de “50 anos em 5”, algumas questões seriam mais importantes do que outras, como o atendimento ao crescimento econômico em detrimento à formação básica para o mundo do trabalho à população, pois, afinal, mais vale um emprego na mão do que ter uma boa educação:

Tendo em vista a necessidade de atender a esse crescimento industrial e considerando a carência de técnicos de nível médio, notadamente, na área industrial, priorizada pelo referido Plano de Metas de JK, conhecido como *50 anos em 5*, isto é, 50 anos de desenvolvimento em cinco anos de governo, fazia-se urgente a formação de profissionais de nível técnico no país.” (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.69)

¹⁷ Além do SENAI e do SENAC, o Sistema S é composto pelo Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT), Serviço Social de Transporte (SEST); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas

Um dos marcos importantes durante o governo de Kubitschek foi a transformação das Escolas Industriais e Técnicas vinculadas ao Ministério da Educação e Cultura (nome do MEC à época) em Escolas Técnicas Federais em 16 de fevereiro de 1959 (BRASIL, 1959), denominação que perduraria por meio século em várias unidades até a criação dos IF. A lei responsável por essa mudança foi a nº3.552/1959 que, se por um lado superou a concepção de formação técnica para a classe pobre, por outro reforçou a posição de subserviência do profissional técnico ao colocar, em seu Art. 5º, que os cursos tinham por objetivo formar “para o desempenho de funções de imediata assistência a engenheiros ou a administradores”. Um destaque positivo é a garantia, dada pelo Art. 16, de ter “personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira”, uma conquista que marcaria a trajetória dessas instituições na luta por educação de qualidade.

O período ditatorial militar (1964-1985), por sua vez, não somente seguiria a mesma “cartilha”, mas também realizaria alianças que, para seus entusiastas ufanistas, poderiam ser consideradas um sacrilégio (ou não). Foram duas décadas agravando a concepção de EPT como formação de “apertador de parafusos” e, não obstante, a mando explícito do capital estrangeiro (diga-se, estadunidense), por meio de consultorias e financiamento da *United States Agency for International Development* (USAID), com objetivo de formular programas de capacitação de jovens para o mercado de trabalho (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.75). As vozes das ruas e os “tocadores de baixelas de inox” que clamam o retorno dessa era em nome do patriotismo não têm ideia do quanto o Brasil foi recolonizado por uma política “entreguista” retomada por Kubitschek (PEREIRA; RAMOS, 2006, p.70). Sem contar a implementação da obrigatoriedade da profissionalização no 2º Grau (antigo Ensino Médio) pela Lei nº.5.692/1971, cuja finalidade principal era fornecer diplomas de nível médio para as classes populares se contentarem em poder exercer um ofício e não buscarem o ensino superior. Conforme Pereira e Ramos colocam (2006, p.72):

Portanto, se numa etapa de desenvolvimento incipiente o curso universitário significava o coroamento de uma trajetória social de condições socioeconômicas estáveis e consolidadas, na etapa de industrialização acelerada e de concentração de renda, esse curso passou a ser condição necessária para a possibilidade de ascensão social. A Lei n. 5.692/71

carregou em si a função de conter essa demanda mesmo que tal propósito não apareça claramente.

Veio a redemocratização em meados dos anos de 1980 e, com ela, a esperança de, finalmente, a sociedade ser protagonista de políticas públicas e não mais dos interesses empresariais. Entretanto, contrariando o samba enredo da Mocidade Independente de Padre Miguel de 1992, “Sonhar não custa nada”, custou. E muito. O Brasil viveu uma sequência de presidentes entre 1986 e 2002¹⁸ que primeiro afundaram o país em uma crise econômica e social sem precedentes e depois justificaram a implementação de medidas neoliberais, como privatizações e baixo investimento estatal em ações para diminuição das desigualdades sociais. Nesse contexto, a EPT obteve relativo investimento no governo de José Sarney (de março de 1985 a março de 1990), mas atrelado ao Banco Mundial, ou seja, aparte dos interesses da sociedade brasileira, e Fernando Henrique Cardoso tentou eliminar a educação profissional, mesmo promulgando uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9.394/96), ao desconstruir o ensino médio integrado e investir recursos públicos, por exemplo, no sistema “S”¹⁹. Em adendo, as políticas neoliberais também influenciaram na concepção educacional ao trazer o modelo da pedagogia por competências, o qual propunha a formação de trabalhadores flexíveis para se adequarem às necessidades do mercado. Claires e Oliveira (2016, p.133) problematizam que:

Dessa forma, retomando os desafios que foram colocados para a educação brasileira do século XXI, relacionados à capacitação do técnico de nível médio, que deve privilegiar a articulação do Ensino Médio com a Educação Profissional e com o mundo do trabalho, é possível perceber que as políticas educacionais da década de 1990 tanto aprofundaram o histórico quadro dual da educação nacional quanto imputaram, aos jovens e aos trabalhadores, a responsabilidade de superar as desigualdades socioeconômicas, educacionais e culturais, através do desenvolvimento de *competências adequadas* ao acesso e à permanência no sistema flexível de produção. Reitera-se que, nesse contexto, é atribuída, ao trabalhador, a

¹⁸ José Sarney (1985-1989), Fernando Collor de Mello (1990-1992), Itamar Franco (1992-1994) e Fernando Henrique Cardoso (1995-2002).

¹⁹ O Sistema “S” compreende a organização de entidades voltadas para educação, esporte e lazer com recursos de indústrias, do comércio, do transporte para benefício dos trabalhadores da iniciativa privada desses seguimentos. São elas: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (Sesi); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop); e Serviço Social de Transporte (Sest). Essas informações estão disponíveis em <https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>.

responsabilidade de se capacitar para se manter em estado de empregabilidade. (CLAIRES; OLIVEIRA, 2016, p.133)

Tudo encaminhava para a EPT permanecer refém do capital, até que um operário ganhou as eleições... A Era Lula (de 2003 a 2010), presidida por Luís Inácio Lula da Silva, é marcada pelo aproveitamento da estabilidade econômica herdada do governo FHC e pela transformação do Estado no grande mobilizador de desenvolvimento socioeconômico. Assim, a expectativa era de que a EPT transformasse-se em real política pública, afinal, era a primeira vez que o país seria governado por um torneiro mecânico, sindicalista, alguém do “chão de fábrica”. Discursivamente, ao menos na esfera federal, a criação dos Institutos Federais seria o marco de resistência aos interesses capitalistas e o adentramento pleno da educação para o atendimento das demandas das comunidades, principalmente pela sua capilarização no interior do país. Recorremos novamente à Pacheco (s/d, p.6) , responsável principal pela pelo início da implementação dos IFs, que declarou:

O papel que está previsto para os Institutos Federais é o de garantir a perenidade das ações que visem a incorporar, antes de tudo, setores sociais que historicamente foram aliados dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil, o que legitima e justifica a importância de sua natureza pública e afirma uma educação profissional e tecnológica como instrumento realmente vigoroso na construção e resgate da cidadania e da transformação social. (PACHECO, s/d, p.6)

Devemos nos lembrar, entretanto, que o contexto em que os IFs foram criados era de forte crescimento econômico, ao ponto de o Brasil entrar no grupo dos países emergentes, chegando a ter o sexto Produto Interno Bruto (PIB) mundial. A Petrobrás estava em plena expansão e nem mesmo a crise global de 2008 abalou os brasileiros. Ou seja, seria hipocrisia desconectar a nova investida do governo federal na EPT do cenário economicamente favorável e das demandas do setor industrial por profissionais capacitados tecnicamente. Conforme já afirmado anteriormente, vivemos um ciclo vicioso dentro da educação profissional porque, além de ela ser historicamente pautada pelo sistema capitalista, a própria classe burguesa acaba sendo um dos principais beneficiários da iniciativa pública dependendo da política institucional do IF, haja vista a legislação ter se omitido nesse quesito. E, no IFPR, a opção pela destinação de 80% para inclusão social, seja por cota racial ou voltada para estudantes oriundos de escolas públicas, é uma tentativa de minimizar a elitização das vagas públicas. Mas, de que adiantaria a

política de cotas se o *campus* estivesse em uma região bem estruturada socioeconomicamente? Que justiça social seria feita? E eis que temos o ponto de bifurcação, uma mudança abrupta, qualitativa do comportamento de um sistema que atingiu um ponto crítico (FELDMAN, 2014, P.106; DAVIES, 2004, p.88) com a instalação do *Campus* Jacarezinho e dos desdobramentos de sua história até o momento da mudança curricular.

2.2 A/O CAMINHO DO CAMPUS JACAREZINHO

Nesse processo de contextualização, entendemos ser relevante tornar mais visível o processo de constituição de um campus do IFPR e, por isso, passaremos a adentrar um pouco mais no âmbito particular, tentando explicitar, dentro das nossas possibilidades, as condições e relações históricas ocorridas no local de pesquisa, limitando-nos aos fluxos e dinâmicas institucionais, pois não temos elementos nem o objetivo de abordar, por exemplo, a esfera interpessoal. Por isso, nesta seção, apresentaremos um pouco sobre as condições estruturais de pessoal que o local de pesquisa possuía até o ano de 2015, quando se promoveu a mudança curricular.

O *Campus* Jacarezinho está localizado na cidade de Jacarezinho²⁰, no Norte Pioneiro do Paraná, região com aproximadamente 550 mil habitantes composta de 46 municípios, estando 8 deles entre os 100 últimos colocados no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) do estado²¹ e 6 entre os 100 primeiros (IPARDES, 2017). Esse fato provavelmente deva ser o mais importante, pois, tradicionalmente, as unidades federais de ensino se concentravam em municípios e regiões com bons indicadores sociais, onde, geralmente, os gestores são melhores articulados politicamente para conseguir recursos do governo federal em Brasília. Esse cenário mudou em 2003, com a expansão universitária para o interior em regiões mais carentes, e se intensificou com a criação dos IFs. Conforme o Relatório de Auditoria do Tribunal de Contas da União aponta, a interiorização de instituições federais de ensino “poderia contribuir para o desenvolvimento das microrregiões menos desenvolvidas” (TCU, 2012, p.08). Dos 422 novos campi

²⁰ A população estimada do município é de 39.435 habitantes, segundo o relatório do IPARDES de 2018: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=86400&btOk=ok>.

²¹ O estado do Paraná possui 399 municípios.

programados à época desse relatório, 176 estariam “em municípios com menos de 50.000 habitantes” e, destes, 45 estariam “em municípios com menos de 20.000 habitantes” (TCU, 2012, p.09). Para ilustrar, a região Sul saltaria de 28 unidades pré-existentes até o ano de 2003 para 105, enquanto a região Nordeste sairia de 49 para 194 unidades totais (TCU, 2012, p.09). Segundo dados referentes ao ano de 2018 da Plataforma Nilo Peçanha (SETEC/MEC, 2019), há 647 *campi* espalhados no país, embora o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (Conif) tenha publicado recentemente que há 651 (CONIF, 2018, p.04). Independentemente da precisão das informações, para Pacheco (s/d, p.06), os IFs foram criados para além de oferecer cursos técnicos, mas para atuarem como política pública inserida nas comunidades e promoverem o desenvolvimento regional:

O papel que está previsto para os Institutos Federais é o de garantir a perenidade das ações que visem a incorporar, antes de tudo, setores sociais que historicamente foram alijados dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil, o que legitima e justifica a importância de sua natureza pública e afirma uma educação profissional e tecnológica como instrumento realmente vigoroso na construção e resgate da cidadania e da transformação social. (PACHECO,s/d, p.06)

A instalação do *Campus* Jacarezinho estava planejada para o ano de 2010 conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o interstício 2009-2013 (IFPR, 2009, p.10), juntamente com os *campi* de Telêmaco Borba, Umuarama e Paranavaí. Também de acordo com o mesmo documento, a sua estrutura básica para funcionamento seria por meio de recursos orçamentários e humanos. Os gestores costumemente se referem ao conjunto de verbas e servidores como “enxoval”, que é baseado em uma previsão de porte para a unidade. O enxoval básico para os *campi* é de 60 vagas docentes e 45 de técnicos, além de recursos para despesas com custeio e capital, denominados OCC. O quantitativo de estudantes por professor (a) é de 20 para 1, conhecido pela sigla RAP – Relação Aluno Professor, conforme estabelecido em uma das metas do Plano Nacional de Educação – PNE (CGU, 2018, p.10), sendo baseado nas vagas totais ofertadas por curso, não em vagas ocupadas, as quais determinam a verba concedida ao *campus* para sua manutenção. Por proporcionalidade, podemos inferir que a relação estudante/ técnico é de aproximadamente 26,6 para 1. Assim, conforme o tamanho projetado para o campus alcançar em médio prazo (entre 4 e 5 anos), baseado na

região em que está localizado e na quantidade total de vagas estudantes que possuirá, será dotado de maior ou menor orçamento e quantidade de servidores. Para ilustrar, faremos um comparativo entre os *campi* Curitiba e Jacarezinho conforme as Tabelas 1 e 2 organizadas a partir dos dados do PDI (IFPR, 2009, p.50,51,56,57,90):

Tabela 01 – Estrutura consolidada e projetada para o período entre 2009 e 2011 do *Campus* Curitiba

Estrutura	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Docentes em exercício (incluso substitutos²²)	66					
Previsão de contratação de docentes	20	20	20			
Técnicos em exercício	17					
Previsão de contratação de técnicos	20	15	10			
Orçamento de Outros Custeios e Capital - OCC (valor aproximado em milhões de reais)		R\$4.5	R\$4.95	R\$5.44	R\$5.98	R\$6.58

Fonte: O autor

Tabela 02 – Estrutura consolidada e projetada para o período entre 2009 e 2011 do *Campus* Jacarezinho

Estrutura	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Docentes em exercício (incluso substitutos²³)	0					
Previsão de contratação de docentes	20	20	20			
Técnicos em exercício	0					
Previsão de contratação de técnicos	15	15	15			
Orçamento de Outros Custeios e Capital - OCC (valor aproximado em milhões de reais)		R\$1.5	R\$1.65	R\$1.81	R\$1.99	R\$2.19

Fonte: O autor

De acordo com informações da administração local (SOBRE, ca 2011, não p.), as atividades em Jacarezinho iniciaram no mês de maio do ano de 2010, com os cursos subsequentes de Técnico em Eletromecânica, Técnico em Alimentos e Técnico em Informática, cujo pré-requisito de ingresso é ter concluído o Ensino Médio e aprovação no teste seletivo. Entretanto, a primeira geração de servidores concursados só entraria em efetivo exercício no mês de agosto daquele ano, quando os cursos iniciaram (IFPR, 2011, p.53).

Além do Diretor Geral, responsável pela gestão, o grupo de 13 servidores(as) recém-chegados(as) era formado por 7 docentes (dois de

²² As vagas de substitutos foram inseridas pois correspondem a vagas de efetivos que, por alguma razão, estão afastados de suas atividades.

²³ As vagas de substitutos foram inseridas pois correspondem a vagas de efetivos que, por alguma razão, estão afastados de suas atividades.

Eletromecânica, dois de Informática, duas de Alimentos e um de Biologia) e 7 técnicos (um Administrador, uma Bibliotecária, uma Contadora, uma Pedagoga, um Técnico em Assuntos Educacionais, uma Assistente em Administração e um Auxiliar de Biblioteca) para trabalhar no Bloco Didático recentemente finalizado (IFPR, 2011, p.09). Entre março e outubro de 2011, chegariam mais 7 servidores, sendo 2 docentes (ambos de Alimentos) e 5 técnicos (uma Bibliotecária²⁴, e quatro Assistentes em Administração), ainda compondo um grupo escasso para administrar um *campus* em implementação e com três cursos em funcionamento desde o ano anterior.

O concurso público para a segunda geração de servidores (as) efetivos (as) só seria realizado em dezembro de 2011²⁵ (CONCURSO, ca 2011c, não p.), quando contrataria mais 15²⁶ docentes: 2 de Química, 1 de Língua Inglesa e Língua Portuguesa, 1 de Biologia Geral, 1 de Administração de Empresas, 1 de Arte Dramática²⁷, um de Comunicação/ Jornalismo, 1 de Redes de Computadores, 1 de Engenharia Mecânica, 1 de Engenharia de Automação, 1 de Educação Física, 1 de Física, 1 de Filosofia/ Sociologia, 1 de Geografia e 1 de Matemática (IFPR, 2012, p.145-146). Segundo o Relatório de Gestão 2011 (IFPR, 2012, p.145-146), não houve contratação de professores substitutos para assumir as aulas enquanto os concursos não estavam finalizados, por isso, os ingressantes dos cursos de EMI, espelhados nas ofertas do subsequente, só teriam aulas com professores efetivos das disciplinas básicas a partir de 2012.

Outro ponto que chama a atenção é que, por ter iniciado somente com cursos subsequentes, 100% do corpo docente em exercício no *campus* era formado por bacharéis, os quais compuseram as bancas para selecionar a nova leva de educadores. Usualmente, a formação em bacharelado não possui disciplinas ou discussões de cunho pedagógico, até por ser voltada para o trabalho em empresas, desenvolvimento de projetos ou consultorias que não envolvam ações relacionadas ao magistério e, quando esses profissionais estão em sala de aula, geralmente é na

²⁴ Não é que o campus tivesse duas bibliotecárias, mas havia muita saída por remoção, redistribuição ou exoneração.

²⁵ As bancas de cada vaga eram marcadas conforme a disponibilidade da comissão avaliadora, por isso, o padrão mais próximo de todas foi a realização das provas na primeira quinzena de dezembro de 2011.

²⁶ Também havia a vaga para Língua Portuguesa/ Língua Espanhola, a qual não teve candidatos para o Edital n° 87/2011.

²⁷ A vaga era não somente para atender o curso de EMI, mas também para o Técnico em Arte Dramática Subsequente, o qual iniciaria em 2012 (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, 2013, p.27)

Educação Superior, uma realidade bem diferente da Educação Básica. Logo, embora se espere ao menos uma formação pedagógica e afinidade com a docência, o olhar de quem não fez uma licenciatura costuma ser menos preparado epistemologicamente para questões de ordem didático-pedagógica e tende a valorizar mais o conhecimento técnico sobre uma matéria, pois um bacharelado não prepara para relações de ensino e aprendizagem (OLIVEIRA ; SILVA, 2012, p.198.). Isso não significa que não haja bons docentes bacharéis e maus licenciados, mas estes últimos, ao menos, tiveram obrigatoriamente vivências teórico-práticas sobre o cotidiano educacional em sua formação inicial. Por outro lado, seria a primeira vez que a própria comunidade já instalada na unidade participaria da seleção de seus novos colegas de trabalho e teria maior propriedade para avaliar as condições dos (as) candidatos (as) a atender as demandas locais. Assim, das 15 vagas sob processo seletivo, 9 eram voltadas para a formação geral, inclusive expresso no seu conteúdo programático (IFPR, 2011b, p.44, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 90 e 91), e 5 tiveram em suas bancas professores do núcleo técnico, conforme segue na tabela abaixo baseada nos documentos institucionais disponíveis (IFPR, 2011c; 2011d, 2011e; 2011f; 2011g; 2011h; 2011i; 2011j; 2011k):

Tabela 03 – Membros da banca de concurso público de 2011 sem licenciatura

Disciplina	Quantidade	Formação
Química	1	- Química (Bacharelado)
Língua Portuguesa e Língua Inglesa	1	- Informática
Educação Física	1	- Tecnologia em Processamento de Dados
Ciências Exatas: Física	1	- Química (Bacharelado)
Matemática	2	- Engenharia Química - Engenharia Mecânica

Fonte: O autor

Em 2012, acumulando duas turmas de EMI e sete de subsequente²⁸, o IFPR abriria mais dois editais para contratação de servidores, sendo o primeiro em abril, por meio do Edital n°134/2012, para uma vaga de Língua Portuguesa/ Língua Espanhola e duas de Informática (IFPR, 2012a, p.22), e o segundo em setembro, por meio do Edital n°203/2012, para uma vaga de Língua Espanhola²⁹, uma de Artes/ Dança e uma de Biologia/ Microbiologia (IFPR, 2012b, p.26). Do segundo

²⁸ Somando a quantidade de turmas de Técnico em Informática, Técnico em Alimentos, Técnico em Eletromecânica, Técnico em Arte Dramática, os quais duravam 2 anos.

²⁹ Não houve candidatos para a seleção anterior

edital, somente a Artes não teve candidatura e os demais sim, ou seja, ingressaram 5 novos efetivos no *Campus* Jacarezinho entre o final de 2012 e o início de 2013. Em 2013, ano que, conforme o Relatório de Gestão de 2013, a operação denominada “Sinapse” da Polícia Federal “afetou demasiadamente o andamento dos processos por toda instituição” (IFPR, 2014, p.184), seria aberta mais uma seleção para servidores públicos: o Edital 90/2013, para 5 vagas docentes, sendo uma de Ciência e Tecnologia de Alimentos, uma de Ensino de Ciências e Matemática, uma de Língua Portuguesa/ Língua Inglesa e uma de Artes (IFPR, 2013a, p.26); e o Edital 126/2013, para 13 vagas de técnico-administrativo, sendo uma em Auxiliar de Biblioteca, uma de Auxiliar em Administração, uma de Assistente em Administração, uma de Técnico em Laboratório/ Industrial, uma de Técnico em Laboratório/ Química, uma de Técnico em Tecnologia da Informação, uma de Técnico em Contabilidade, uma de Tradutor Intérprete em Libras, uma de Assistente Social, uma de Pedagogo e uma de Psicólogo (IFPR, 2013b, p.11). Essa quarta geração de ingressantes iniciaria suas atividades em 2014, ano em que foi realizado novo concurso antes da mudança curricular. A seleção de 2014 também se dividiu em dois editais conforme a carreira: o Edital n° 07/2014, com 7 vagas de técnicos, para Assistente de Alunos, Técnico em Laboratório/ Biologia, Técnico em Laboratório/ Eletromecânica, Técnico em Laboratório/ Física, Técnico em Laboratório/ Mecânica e Bibliotecário (IFPR, 2014a, p.09); e o Edital n° 08/2014, com 10 vagas de docentes, para Biologia, Geografia, Língua Portuguesa, Matemática, Química, Filosofia, Pedagogia, Engenharia Elétrica/ Controle e Automação, Alimentos e Música (IFPR, 2014b, p.10). Ou seja, em 2015, o *campus* ainda não teria atingido as metas propostas no PDI 2009-2013, conforme demonstra as Tabelas 4 e 5:

Tabela 04 – Comparativo entre a previsão e prática de contratação de docentes

Docentes	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Previstos no PDI	20	20	20					60
Efetivamente contratados		7	2	15	4	5	10	43

Fonte: O autor

Tabela 05 – Comparativo entre a previsão e prática de contratação de técnicos

Técnicos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Previstos no PDI	15	15	15				45
Efetivamente contratados		7	5			13	7
							32

Fonte: O autor

Mediante esses fatos, fazem-se necessários alguns esclarecimentos. O primeiro é que, apesar do planejamento do IFPR, conforme o próprio relatório do TCU alerta (2012, p.45), a contratação de servidores primeiramente é aprovada no Congresso Nacional, sancionada pela Presidência da República e, só depois, liberada pelo MEC para a instituição abrir o concurso e também proceder com um novo ciclo de trâmites burocráticos. A contratação é, segundo o TCU, “um rito longo e leva a um grande interstício entre a detecção da necessidade e a efetiva chegada do docente em sala de aula” (TCU, 2012, p.45), algo que atrapalha sobremaneira qualquer programação prévia.

O segundo é a falta de profissionais qualificados nas regiões interioranas para as vagas ofertadas, o que dificulta seu preenchimento (TCU, 2012, p.46), conforme demonstramos com as vagas de Língua Portuguesa/ Língua Espanhola e Artes/ Dança, mesmo Jacarezinho sendo considerado um polo universitário e próximo de outras universidades estaduais em um raio de 150 quilômetros. Esse é o resultado da polarização de investimentos dos governos apenas nos grandes centros, onde se capitalizam mais votos e se ganha maior projeção política. Afinal, que repercussão causa um benefício justo e relevante em um local no interior do Brasil com menos de 20 mil habitantes?

O terceiro ainda é referente ao interior, pois, por ter estrutura urbana menos desenvolvida, torna-se pouco atrativo para a fixação de residência e os servidores que não são da região dão preferência para morar em um local maior e assumem despesas de logística (TCU, 2012, p.46). No entendimento de Costa e Marinho (2018, p.297), mesmo que houvesse boa estrutura, os “novos concursados não querem ficar no interior”, embora saibamos empiricamente que também há outros fatores envolvidos, como a distância da família e os problemas decorrentes dessa condição de isolamento.

O quarto é decorrente do terceiro, pois o *Campus* Jacarezinho teve, entre 2010 e 2015, uma quantidade substantiva de remoções (mudança para outra unidade do IFPR), redistribuições (mudança para outra unidade federal de

educação) e exonerações (desligamento da instituição). Ou seja, a gestão local teve e ainda tem um grande desafio para lidar com essas variáveis para dar estabilidade institucional suficiente para seu funcionamento. Por último, cabe reforçar que o EMI é uma parte das necessidades de pessoal, pois a abertura da Licenciatura em Química, da Engenharia de Controle e Automação e do Tecnólogo em Sistemas para Internet demandou a ampliação do corpo docente, haja vista que o *campus* parou de oferecer cursos subsequentes de 2 anos e passou a ofertar cursos com duração maior (entre 3 e 5 anos). Na atual configuração de vagas, a quantidade de docentes da área técnica é de 34 e área Básica de 19. Consideramos docentes da área técnica aqueles que não ministram aulas referentes aos objetivos do Ensino Médio, como o pessoal dos cursos de Informática, Alimentos, Eletromecânica, Eletrotécnica e Mecânica. O corpo docente de Arte Dramática, por exemplo, ministra aulas técnicas no curso subsequente e de formação geral no EMI. Assim, mesmo se o campus estivesse com o quantitativo completo das vagas, ainda não estaria na situação ideal para dar conta de atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa que se acumulam.

A despeito de todos os percalços para consolidação da unidade sob análise, só o impacto econômico, cultural e social de se instalar uma unidade federal com aproximadamente 100 servidores públicos e três cargos de direção³⁰ já causa uma grande repercussão na região, sem contar a oferta de cursos e ações de pesquisa e extensão. Embora o município de Jacarezinho possua suas tradicionais faculdades que deram origem à Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), é na Educação Básica a principal contribuição do *Campus* Jacarezinho, tendo em vista a sua estrutura física e de pessoal diferenciada, por meio dos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Seus 5 cursos técnicos com ensino médio integrado (Alimentos, Eletromecânica, Eletrotécnica, Informática e Mecânica³¹) propiciam a entrada anual de 140 adolescentes, perfazendo aproximadamente 500 discentes entre 14 e 19 estudantes matriculados. Raras são as oportunidades de discentes que fizeram o ensino fundamental em cidades do interior, em escolas da rede pública, de terem como professores mestres e doutores, além de laboratórios específicos para

³⁰ São 55 docentes e 39 técnicos, tendo como estrutura hierárquica padrão uma Direção Geral, uma Direção Administrativa e uma Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão:

<http://jacarezinho.ifpr.edu.br/menu-institucional/campus/servidores/>.

³¹ Cursos ofertados até 2019: <http://jacarezinho.ifpr.edu.br/menu-institucional/campus/cursos/cursos-integrados/>.

desenvolvimento de projetos e recebimento de assistência estudantil, através de auxílios e bolsas. É possível afirmar que essa estrutura básica atenderia satisfatoriamente os objetivos voltados para o ensino, pois estaria cumprindo protocolarmente as políticas institucionais. Entretanto, para Carneiro (2012, p.24), “Como ocorre em todas as áreas, o funcionamento da máquina pública não transborda na direção dos pobres. Esta tem sido a nossa história. Uma história de exclusão, também, na educação básica e, sobretudo, no Ensino Médio.” Portanto, para atender um público historicamente excluído, é preciso fazer mais, mas não nos mesmos moldes praticados nessa história centenária da EPT. Assim, no próximo capítulo, abordaremos a questão da construção curricular e como o *Campus Jacarezinho* propôs sua mudança para trabalhar em prol de seu público.

3. OS DILEMAS DA CONSTRUÇÃO CURRICULAR

Nesse capítulo, abordaremos os pressupostos e encaminhamentos para a construção de um currículo no contexto brasileiro, na Educação Básica, no Ensino Médio, na EPT. É necessário fazer esse recorte em virtude das instâncias e normativas que regem as instituições de ensino para chegarem até a versão final dos seus projetos curriculares. Além disso, conforme prenunciamos na abertura do capítulo 1, o contexto é essencial para a compreensão de um sistema complexo. Por isso, apresentaremos os fatores externos (seção 2.1) e internos (seção 2.2) que influenciam o processo de organização curricular. Entretanto, esses fatores não farão sentido se não definirmos alguns pressupostos teóricos que norteiam a discussão curricular aqui proposta.

A Teoria do Currículo, área que se ocupa da pesquisa sobre o currículo escolar, embora seja relativamente recente (iniciou na primeira década do século XX), pode ser considerada profícua em produção e profusa em correntes. Para didatizar sua organização, optamos pela de Silva (2013, p.17), que a classifica em três teorias: Tradicionais, Críticas e Pós-Críticas. Assim, o conceito de currículo adotado por uma instituição dependerá da teoria e da corrente. A seguir, daremos um breve panorama do que cada vertente propõe e não nos adentraremos nas respectivas correntes, pois a discussão aqui desenvolvida pretende explorar o tema no recorte suficiente para localizar o *Campus* Jacarezinho no âmbito da pesquisa.

As Teorias Tradicionais reduzem o currículo a um compêndio de conhecimentos a serem organizados burocrática e mecanicamente com o objetivo de aprimorar habilidades voltadas para a produção. Por isso, estudam-se maneiras para aumentar a eficácia de produtividade, esta no sentido industrial, o que implicou, segundo Goodson (2013, p.35), no surgimento do sistema de sala de aula o qual, por conseguinte, “introduziu uma série de horários e de aulas compartimentalizadas; manifestação curricular dessa mudança sistemática foi a matéria escolar”. Por sua vez, as Teorias Críticas se ocupam de compreender como a sociedade é constituída e afetada pelo que a organização curricular faz como, por exemplo, a manutenção das desigualdades e injustiças sociais (SILVA, 2013, p.30). Logo, as vertentes críticas se posicionam, denunciando e problematizando a ideologia capitalista que a escola serve e como os estratos sociais são mantidos por meio das matérias

escolares, as quais transmitem “as crenças que nos fazem ver os arranjos sociais existentes como bons e desejáveis” (SILVA, 2013, p.32). Ser crítico, então, significa, de acordo com Apple (2006, p.37), perceber como as escolas, enquanto instituições de preservação e distribuição cultural, “criam e recriam formas de consciência que permitem a manutenção do controle social sem a necessidade de os grupos dominantes terem de apelar a mecanismos abertos de dominação” (APPLE, 2006, p.37).

Em contrapartida, as Teorias Pós-Críticas emergem do multiculturalismo, nascido na luta e mobilização política das classes historicamente subalternizadas e oprimidas (negros, mulheres, comunidade LGBTQ+, imigrantes de ex-colônias). Nessa vertente, além de ser contestada a posição privilegiada do saber proveniente de homens, brancos, heterossexuais e europeus (SILVA, 2013, p.88), a conquista da igualdade e da justiça social é fruto de uma modificação substancial do currículo existente (SILVA, 2013, p. 89) e entende-se que o conflito faz parte das relações de poder. Entretanto, concordamos com Sacristán (2000, p. 15) quando afirma que:

É difícil ordenar num esquema e num único discurso coerente todas as funções e formas que parcialmente o currículo adota, segundo as tradições de cada sistema educativo, de cada sistema educativo, de cada nível ou modalidade escolar, de cada orientação filosófica, social e pedagógica, pois são múltiplas e contraditórias as tradições que se sucederam e se misturam nos fenômenos educativos. *Não devemos esquecer que o currículo não é uma realidade abstrata à margem do sistema educativo em que se desenvolve.* (SACRISTÁN, 2000, p.15) (grifo meu)

Sacristán (2000, p.21) igualmente pondera sobre o currículo enquanto resultado de uma práxis, ou seja, um produto inacabado, em contínuo movimento, que interage constantemente com os processos políticos, administrativos, econômicos, culturais e sociais que estão presentes no cotidiano escolar. Apesar de o mesmo autor (SACRISTÁN, 2000, p.21) crer que “a única teoria possível que possa dar conta desses processos tenha de ser do tipo crítico, pondo em evidência as realidades que o condicionam”, ponderamos que é uma questão difícil atribuir um rótulo único de definitivo. Por isso, apresentaremos, a seguir, as diversas forças que atuam sobre o currículo do *Campus Jacarezinho* conduzindo-o por uma zona de conflito ideológico que o faz transitar, com maior ou menor intensidade, em praticamente todas as teorias (não necessariamente em todas as correntes), haja vista que o currículo é o resultado dos embates entre aquilo que é imposto para

regê-lo (as normativas) e os movimentos dos sujeitos para moldá-lo conforme as pautas sociais. Tendo isto estabelecido, nos alinhamos com Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.16) quando propõem que “Ao decidir qual tipo de dados coletar, a abordagem da teoria da complexidade com seu foco central na dinâmica, requer de nós o olhar pela mudança e pelos processos que levam à mudança (...)”. Embora seja difícil estabelecer entre o que é externo e interno em um sistema complexo aberto, onde as influências são constantes e dinâmicas (CILLIERS, 2001, p.138-139), convencionaremos aqui classificar que o externo é tudo aquilo produzido fora do âmbito do IFPR e interno o que é produzido dentro da instituição como um todo e particularmente no *campus* analisado.

3.1 FATORES EXTERNOS

Em qualquer estabelecimento de ensino, dentre as principais preocupações de qualquer gestor, seja da esfera pública ou privada, uma é ter segurança jurídica para poder exercer suas atividades. Por melhor estruturada e bem fundamentada pedagogicamente que uma proposta possa ser, se a instituição não estiver devidamente em dia com suas obrigações legais, estará passiva de perder o direito de permanecer em funcionamento. Um curso superior mal avaliado pelo MEC fatalmente é suspenso, uma instituição que oferta Educação Básica sem cumprir os requisitos obrigatórios certamente será impedida de continuar atuando. Em ambas as situações, o não atendimento às normativas são situações cabais para o sucesso ou fracasso administrativo e satisfação das partes envolvidas. Logo, a escola não possui autonomia plena para atuar, ou possui uma margem limitada dentro do que a legislação determina. Por isso, arriscamos afirmar que a relação da escola com o Estado é altamente heterônoma, o que aproxima sua organização curricular às Teorias Tradicionais.

No Brasil, após o processo de redemocratização, promulgou-se, em 1988, a sua nova Constituição Federal (doravante CF), conhecida como “Constituição Cidadã” por garantir direitos fundamentais aos brasileiros e criar mecanismos contra o abuso do Estado³². A Educação, por exemplo, é o primeiro direito social citado no

³² Um material mais completo para ilustrar a trajetória da CF 1988 pode ser acessado aqui https://www.camara.leg.br/internet/agencia/infograficos-html5/constituente/index.html?utm_source=WhatVDigital&utm_medium=banner&utm_content=Tecnol

Art. 6º (BRASIL, 1988) e tornou-se de acesso universal, com gratuidade garantida pelos estabelecimentos oficiais do Estado, nos Art. 205 e 206. Por sua vez, a definição das diretrizes e bases da educação nacional, nessa mesma constituição, permaneceu exclusivamente sob tutela da União, em especial o Poder Executivo, representado pela Presidência da República, seus Ministérios, Secretarias, Coordenações e órgãos colegiados (como o Conselho Nacional de Educação), além do próprio Poder Legislativo, cuja missão é estabelecer legalmente os limites e possibilidades da educação. Se, por um lado, a centralidade do processo decisório sobre as políticas e suas respectivas implementações aparentam ser uma decisão coesa, vemos há mais de três décadas os efeitos do uso da máquina pública para a efetivação de projetos partidários, que oscilam entre bons e maus resultados, bem como os conflitos ideológicos que se convertem em legislações contraditórias. Uma das sequelas desse cenário é a ausência de uma coesão nas ações visando a realização de objetivos de longo prazo. Mas os efeitos desse problema não podem ser atribuídos somente à CF, pois, em um movimento pendular, as legislações e documentos oficiais governamentais federais subsequentes também contribuíram para o Estado intervir na construção curricular. Enfatizamos que, por esta pesquisa se tratar do Ensino Médio dentro da modalidade EPT, serão discutidos documentos referentes aos respectivos níveis e modalidade.

Logo após a CF, o Estatuto da Criança e do Adolescente (doravante ECA) de 1990, na esteira dos direitos sociais recém-conquistados, trouxe uma série de medidas para proteger o público ao qual se destina, considerando criança uma pessoa de até doze anos incompletos e adolescente, faixa participante desta pesquisa, um sujeito entre doze e dezoito anos. No tocante à Educação, seu Art. 4º a torna “dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público, assegurar, com absoluta prioridade” (BRASIL, 1990). Merece destaque esse compartilhamento de responsabilidades porque, em setembro de 2018, o Supremo Tribunal Federal decidiu impedir a oferta de *homeschooling* (ensino domiciliar provido pelos próprios pais ou por professores particulares contratados) pelos ministros entenderem que a Educação não é exclusiva da família ou do poder público, mas uma área de incumbência multidimensional³³. Nesse sentido, fica mais

[ogia&utm_campaign=noticias&utm_source=WhatVDigital&utm_medium=banner&utm_content=Tecnologia&utm_campaign=noticias](http://www.ogia.org.br/ogia&utm_campaign=noticias&utm_source=WhatVDigital&utm_medium=banner&utm_content=Tecnologia)

³³ Para saber mais: <http://stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=389496>

claro no Art. 53 do ECA que a preocupação dos legisladores era promover às crianças e adolescentes o “pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho”, ou seja, a sua inserção nos diversos âmbitos sociais, incluindo o universo laboral. O trabalho, por sua vez, ganha um capítulo específico no estatuto e, no que se refere ao ensino, é melhor detalhado nos artigos 62, o qual remete a formação técnico-profissional às diretrizes e bases da legislação em vigor, e 63, que foca em três pontos em seus incisos: horário especial para exercício das atividades; atividade compatível com o desenvolvimento adolescente; e garantia de acesso e frequência obrigatória no ensino regular. Podemos depreender, a partir desses pontos, que a educação para o trabalho não deveria predominar sobre todas as demais dimensões que a adolescência abrange, ou seja, não antecipar encargos e visões do mundo adulto, preparando as bases para a EPT após o período ditatorial cívico-militar.

A CF e o ECA apontaram novos caminhos para a Educação, mas, legalmente, a regulamentação das atividades educacionais ainda estavam sob a égide da Lei nº5.692, de 11 de agosto de 1971, a qual demorou 25 anos até ser substituída pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (doravante LDBEN), nº9.394 de 20 de dezembro de 1996. Em seu primeiro artigo (BRASIL, 1996), a LDBEN reafirma o trabalho como uma das instâncias de desenvolvimento formativo e reorganiza o ensino em níveis e modalidades, no Art. 21. Os níveis são dois, sendo o primeiro a Educação Básica, formada pela educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, e o segundo é a Educação Superior, composta pela graduação e pós-graduação. As modalidades, após as modificações ocorridas ao longo das últimas décadas, são a Educação Especial (EE), a Educação a Distância (EaD), a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e a Educação Profissional e Tecnológica (que chamamos aqui de EPT), a que nos interessa. As modalidades se caracterizam por terem objetivos ou necessidades pedagógicas próprias e por atingirem mais de um nível educacional, como ocorre na EPT, que está presente desde a Educação Básica (ao ofertar cursos de ensino médio integrado) até a Educação Superior. Esse, talvez, seja um fator que dificulta a compreensão do grande público sobre quais orientações o EMI deve atender, pois ele congrega objetivos de formação geral e profissional. Mas a própria LDBEN provoca essa dificuldade.

O Art. 35 da LDBEN previa, em seu inciso II, “a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores” (BRASIL, 1996), dentre os objetivos a serem buscados nesse nível educacional. A EPT, no texto original, era mencionada em quatro artigos sintéticos que descreviam, em linhas gerais, suas pretensões, sendo descrita genericamente no Art. 39 como aquela que, “integrada às diferentes formas de educação, trabalho, à ciência e à tecnologia”, “conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (BRASIL, 1996). No entanto, logo em seguida, no dia 17 de abril de 1997, o presidente Fernando Henrique Cardoso promulga o Decreto nº2.208 que regulamenta a EPT, praticamente separa a formação técnica da formação geral, inclui o ambiente de trabalho como local de oferta de cursos, além de excluir adolescentes como potenciais estudantes dessa modalidade. Para Frigotto, Ciavata e Ramos, esse decreto veio de encontro aos princípios humanísticos e tecnológico-científicos da LDBEN ao “não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional em função das alegadas necessidades do mercado” (FRIGOTTO; CIAVATA; RAMOS, 2012, p.25). Após a vitória de Luís Inácio Lula da Silva em 2002, a corrente progressista da EPT nutriu a esperança por mudanças profundas na EPT pela “perspectiva de um governo democrático” (FRIGOTTO; CIAVATA ; RAMOS, 2012, p.25), o que de fato aconteceu, mas não da forma esperada por uma parte que milita e pesquisa em prol dessa modalidade educacional.

Em 23 de julho de 2004, o presidente Lula promulgou o Decreto nº5.154, que revogou o Decreto nº2.208/1997 e resgatou a articulação entre a educação profissional de nível técnico e o ensino médio, ou seja, reatou a formação para o trabalho em conjunto com a formação geral. As formas possíveis são: a de dupla matrícula, denominada concomitante, na qual o/a estudante cursa o nível médio e a formação profissional oriundos de dois projetos pedagógicos distintos, podendo ser em uma ou duas instituições; a de matrícula única, denominada integrada, nosso foco de pesquisa, na qual a/o estudante atende os objetivos de somente um projeto pedagógico de curso (BRASIL, 2004). A manutenção da habilitação profissional frustrou parte da ala progressista que esperava uma EPT voltada para a emancipação dos sujeitos, não para a formação para o mercado. No entendimento

de Frigotto, Ciavata e Ramos (2012, p.52), o decepcionante conteúdo final do Decreto nº5.154/2004 revelou “a timidez política do governo na direção de um projeto nacional de desenvolvimento popular e de massa, cujo corte exige reformas estruturais concomitantes”. Em seu segundo mandato, o presidente Lula daria continuidade aos investimentos na educação profissional e às contradições do ensino médio. Em 16 de julho de 2008, por meio da Lei nº 11.741, são criados os IFs e surgem alterações significativas na LDBEN para acomodar o novo ciclo da EPT brasileira. É inclusa, então, a Seção IV-A, intitulada “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, complementar à Seção IV, a qual tratava somente do Ensino Médio. Em seu Art. 36-A, consta que “o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas” (BRASIL, 2008), reforçando o posicionamento prenunciado pelo ECA de que a preparação do público adolescente para o trabalho é progressiva e paulatina, priorizando os conhecimentos fora da esfera profissional. Por isso, para se construir um projeto pedagógico de curso, o qual, conseqüentemente, se expressa principalmente pela sua organização curricular, há que se atender as diretrizes da EPT e da formação geral, os quais, dependendo da concepção educacional de quem executa (docentes, equipe pedagógica, gestores), podem se tornar conflitantes. De certo modo, a organização das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio - DCNEM (Resolução CNE/CB nº2, de 30 de janeiro de 2012) e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM (Resolução CNE/CB nº2, de 20 de setembro de 2012) também não ajudaram muito na coesão de um projeto integrado.

As DCNEM estabelecem, em seu Art. 4º, que todos os projetos político-pedagógicos (PPPs) dos estabelecimentos de ensino que ofertam esse nível no Brasil, independentemente da modalidade (este garantido no parágrafo único do Art. 1º), devam considerar as finalidades do EM já previstas na LDBEN. No que concerne à articulação com a preparação para o trabalho, os PPPs precisavam basear-se nos incisos II, VI, VII e VIII do Art. 5º, quais sejam: trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos; integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais; reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta das formas de produção e dos processos de trabalho; integração entre educação e as dimensões do trabalho (BRASIL. CNE, 2012). Em seu inciso II do Art. 13, o trabalho é definido como princípio educativo, no sentido de

ação da sociedade sobre a realidade e dos processos de transformação da natureza ao longo da história, ou seja, não se restringe à compreensão do trabalho somente como força laboral para execução de uma tarefa. A formação profissional somente é abordada nas DCNEM no inciso IV do Art. 14, o qual resgata a valorização da formação geral e possibilita sua complementação com os saberes de uma profissão específica, quando ofertada. Quando as DCNEPTNM são promulgadas, quase oito meses após as DCNEM, é perceptível que, embora oriente os projetos de EMI, todo seu escopo dialoga somente com a forma concomitante e subsequente, esta segunda sendo ofertada por meio de cursos de curta duração apenas para concluintes do EM. Ou seja, as DCNEPTNM atendem principalmente a projetos pedagógicos que contenham somente a formação técnica. Vejamos. Embora o parágrafo 1º do Art. 8º preconize que os cursos de EMI devam atender simultaneamente as DCNEM e as DCNEPTNM, o inciso III do Art. 13 submete os objetivos das áreas básicas às profissionalizantes nos seguintes termos:

III - os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica *deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão;* (CNE, 2012a) (grifo meu)

Se consideramos que cada área e respectivas disciplinas já possui um acúmulo de discussões, as quais nem sempre são sequer abordadas no Ensino Fundamental, e se o Ensino Médio é o momento de consolidação e aprofundamento da etapa mais longa da Educação Básica, é, no mínimo, incoerente subjugar todas as áreas conforme a especificidade do curso técnico. Isso faz sentido, como já apontado, quando, na forma concomitante, onde pressupõe-se a existência de dois projetos pedagógicos paralelamente executados, e subsequente, na qual o/a estudante já finalizou o EM. Lembremos que, conforme a própria DCNEM reforça, ela deve ser aplicada em todas as modalidades, “atendida a formação geral, incluindo a preparação básica para o trabalho, o Ensino Médio pode preparar para o exercício de profissões técnicas, por integração com a Educação Profissional e Tecnológica” (CNE, 2012), ou seja, a formação geral precede. Entretanto, contraditoriamente, vemos DCNEPTNM ignorar que o EMI faz parte também dos objetivos da Educação Básica ao propor, no Art 17, que:

Art. 17 O planejamento curricular *fundamenta-se no compromisso ético da instituição educacional em relação à concretização do perfil profissional* de conclusão do curso, o qual é definido pela explicitação dos conhecimentos, saberes e competências profissionais e pessoais, tanto aquelas que caracterizam a preparação básica para o trabalho, quanto as comuns para o respectivo eixo tecnológico, bem como as específicas de cada habilitação profissional e das etapas de qualificação e de especialização profissional técnica que compõem o correspondente itinerário formativo. (CNE, 2012a) (grifos meus)

O conflito de objetivos entre documentos elaborados, discutidos e aprovados com poucos meses de interstício dentro da mesma instância (o CNE) torna a tarefa de construção curricular muito árdua. Mas, como diz a popular “Lei de Murphy”, não há nada de ruim que não possa piorar. Após o golpe parlamentar que derrubou a presidenta Dilma Rousseff do poder, seu sucessor, o presidente Michel Temer (2016 – 2018), deu vazão a alguns projetos no Congresso Nacional de mudança no EM, tornando o Novo Ensino Médio e a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em uma de suas principais bandeiras de gestão com impactos profundos para a organização curricular. A construção da BNCC, segundo o site próprio³⁴, iniciou no final de 2015, sendo homologado o documento geral em 20 de dezembro de 2017 e, em 14 de dezembro de 2018, aprovou-se a BNCC do Ensino Médio (BNCC-EM).

O Novo Ensino Médio se concretizou por meio da aprovação da Lei nº13.415, de 16 de fevereiro de 2017, e praticamente retira a EPT da sua condição de modalidade e o insere no que a legislação denomina como itinerário formativo, por meio do Art. 36, tornando-a parêntese às áreas de Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Embora não seja de oferta obrigatória como as demais áreas que estão na base, a educação profissional se junta a elas entre as possibilidades de aprofundamento enquanto itinerário formativo. Para se compreender claramente o que isso significa, devemos recorrer a outro documento oficial expedido em 21 de novembro de 2018, a Resolução nº3 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio.

³⁴ É usual o MEC criar sites para programas/ações específicos. No site <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>, consta a linha do tempo que descreve alguns pontos-chave da discussão da BNCC.

De acordo com a nova legislação, o EM terá a sua carga horária total ampliada, passando das atuais 800 horas anuais para 1.000 horas até 2022 quando, conforme o inciso II do parágrafo 2º do Art. 17 (CNE, 2018), progressivamente chegará a 1.400 horas anuais, totalizando 4.200 horas, levando-se em consideração um curso mínimo de três anos em período diurno. Na situação prevista para o ano de 2022, já ocorrerá um desequilíbrio de tempo entre a formação geral e os itinerários formativos, pois estes terão apenas 600 horas a menos do que aquela, visto que a carga horária máxima para a formação geral, expressa no parágrafo 3º do Art. 11 das diretrizes atualizadas (CNE, 2018), é de 1.800 horas. Se utilizarmos a meta pretendida, de 4.200 horas, o problema se acentua, haja vista que ficaria 2.400 horas exclusivamente para os itinerários formativos. Ou seja, haverá uma carga horária menor para a parte mais abrangente de conhecimentos, porque são áreas com distintos objetivos, e uma carga horária maior para se especializar. E o parágrafo único do Art. 1º é claro ao colocar que a atualização das Diretrizes aplica-se “a todas as formas e modalidades de ensino médio, complementadas, quando necessário, por diretrizes próprias” (CNE, 2018), o que inclui, salvo melhor juízo, à modalidade EPT. Como dizia a letra da banda oitentista Metrô, “no balanço das horas, tudo pode mudar”.

Um ponto ainda não abordado é que toda e qualquer oferta de um curso técnico deve ser embasada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (SETEC/MEC, 2016), onde é estabelecida a carga horária mínima específica para possibilitar a habilitação em uma profissão. Os cursos ofertados no *Campus* Jacarezinho, por exemplo, devem ter, no mínimo, 1.200 horas de aulas do núcleo profissionalizante, condição *sine qua non* em alguns casos para obtenção do registro em órgãos de classe como o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), onde é feita a análise dos currículos para autorizar ou não os egressos a exercer as atribuições conferidas pelo diploma. Todos os cursos da área de Controle e Processos Industriais (Técnico em Eletromecânica, Técnico em Mecânica, Técnico em Eletrotécnica) e da área de Produção Alimentícia (Técnico em Alimentos) são acompanhados por essas instâncias. No cenário previsto para 2020, as 3.000 horas seriam atingidas com as 1.800 de formação geral e as 1.200 de formação profissional. Nesse caso, uma escola de EPT que não tenha condições de ofertar mais de um itinerário formativo deverá inverter a lógica do que se praticava até então, a da priorização da formação geral, para se tornar

essencialmente profissionalizante. Por outro lado, se projetarmos a carga horária total de 4.200 horas, restaria 1.200 horas para outro itinerário formativo dentro das condições da escola, o que é um grande desafio, pois essa carga horária equivale a um ano e meio se tomarmos como referência as 800 horas anuais praticadas na atualidade. Sabemos que o plano é ofertar todo o EM em período integral, mas questionamos as consequências, por exemplo, para estudantes trabalhadores, que não teriam condições de permanecer na escola para priorizar o vínculo empregatício e contribuir com a renda familiar. É muito provável que as equipes pedagógicas encontrem sérias dificuldades para construir um planejamento curricular coeso de tal forma que os itinerários fluam organicamente e não se tornem uma opção isolada e desconectada da formação geral, além da potencial evasão. E há mais a ser considerado.

Desde 2003, ocorreram muitas conquistas de setores da sociedade, em especial de muitos movimentos sociais, que conseguiram obter visibilidade de algumas de suas pautas e, principalmente, tornarem suas vozes ouvidas desde a educação básica, dominada amplamente pela agenda eurocêntrica e conservadora. Se hoje, na escola, discutem-se sob uma nova perspectiva a questão dos negros e das comunidades indígenas, é graças à luta constante pelo reconhecimento de sua existência e relevância para a construção da sociedade brasileira. Contudo, outras discussões também passaram a ser exigidas para além das especificidades disciplinares, como: processo de envelhecimento e o respeito à valorização do idoso; direitos das crianças e adolescentes; educação para o trânsito; educação ambiental; educação alimentar e nutricional; educação em direitos humanos; e educação digital (CNE, 2018). Outro exemplo é a inclusão obrigatória de um componente curricular mensal de duas horas para exibição de filmes nacionais. Não se contesta a legitimidade desses assuntos, mas a transversalidade proposta para sua abordagem sempre está no limiar entre a superficialidade e a ocupação excessiva do espaço da formação básica ou profissional. Apesar da altíssima relevância que o espaço escolar possui, nos passa a impressão de que se espera que a Educação seja a salvação de tudo e, por isso, abruptamente é sobrecarregada com pautas diversas, inclusive desonerando outras instituições estatais de também se responsabilizarem pelo processo de conscientização da sociedade. No EMI, como seria abordado transversalmente o processo de envelhecimento em aulas de Programação em Linux ou Instalações Elétricas

Industriais? Sabemos que essa é uma pergunta com finalidade provocativa, mas, enquanto a hercúlea tarefa de construção curricular pode ser comparada a montar um cubo mágico, brinquedo cujo desafio é deixar todas as suas faces com a mesma cor, outras questões estratégicas são ignoradas.

O Art. 36 da Lei 13.415/2017, nos incisos I e II do parágrafo 6º, reforça a migração da educação para fora de seu âmbito ao propor que as escolas que optarem por inserir a formação profissional como um dos itinerários deverão considerar a inclusão de vivências práticas em empresas ou em ambientes de simulação (algo que já ocorre no estágio supervisionado), além de prever a emissão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho. Esse pontos reacendem a crítica de Frigotto, Ciavata e Ramos de que esses encaminhamentos culminam em “não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional em função das alegadas necessidades do mercado” (FRIGOTTO; CIAVATA; RAMOS, 2012, p.25). Para consolidar a exclusão dos saberes pedagógicos como essenciais à prática docente, a mesma lei (BRASIL, 2017), no inciso IV do Art. 6º abre a possibilidade de habilitar ao magistério, exclusivamente da EPT, pessoas sem licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica, apenas por meio do reconhecimento de notório saber. Esse ponto é ratificado na atualização das DCNEM, no parágrafo único do Art. 29, onde reitera que a docência para o ensino de formação técnica “poderá ser realizada por profissionais com comprovada competência técnica referente ao saber operativo de atividades inerentes à respectiva formação técnica e profissional” (CNE, 2018). Em adendo, conforme vimos durante as reflexões sobre a carga horária total dos cursos, devemos nos atentar que a meta explícita é a transformação do EM em período integral, ou seja, os/as estudantes permanecerão diariamente na escola em dois turnos, fato que implicará, para muitos adolescentes, ter que decidir entre continuar os estudos ou interrompê-los devido à necessidade de trabalhar para ajudar nas despesas familiares. De acordo com os dados da Sinopse Estatística da Educação Básica 2018 (INEP, 2019a), dos mais de 12 milhões de estudantes matriculados nas séries finais do Ensino Fundamental, apenas 7.7 milhões alcançam o EM, logo esses números podem tornar-se mais preocupantes à medida que o estudo em período integral avançar. Entretanto, nem só de influências da esfera legal concebe-se um projeto de curso.

Epistemologicamente, a própria discussão sobre o Ensino Médio Integrado, pertencente à modalidade EPT que, embora tenha uma história centenária, testemunhou a proliferação de pesquisas nos últimos trinta anos na vertente politécnica, ou politecnia. As principais referências dessa teoria que atuam desde os anos de 1980 conceituam-na como:

(...) o ideário da politecnia buscava e busca romper com a dicotomia entre educação básica e técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade; em termos epistemológicos e pedagógicos, esse ideário defendia um ensino que integrasse ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas. Por essa perspectiva, o objetivo profissionalizante não teria fim em si mesmo nem se pautaria pelos interesses do mercado, mas constituir-se-ia numa possibilidade a mais para os estudantes na construção de seus projetos de vida, socialmente determinados, possibilitados por uma formação ampla e integral. (...) A formação profissional, que nunca substituiria a formação básica, poderia ser acrescida a este mínimo, preparando o estudante para o exercício de profissões técnicas. (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p.36)

A politecnia, de base gramisciana³⁵, parte do trabalho como princípio educativo. Neste sentido, a concepção de trabalho vem de Marx que o concebe como a capacidade humana de “agir sobre a natureza e transformá-la” (SAVIANI, 2003, p.133). Logo, “O trabalho como princípio educativo deriva do fato de que todos os seres humanos são seres da natureza e, portanto, têm a necessidade de alimentar-se, proteger-se das intempéries e criar seus meios de vida” (FRIGOTTO, 2005, p.60). Frigotto (2005, p.60) adensa o conceito ao colocar que “o trabalho como princípio educativo, então, não é, primeiro e sobretudo, uma técnica didática ou metodológica no processo de aprendizagem, mas um princípio ético-político”. Outro ponto de destaque é que esse princípio busca “superar a dicotomia trabalho manual/ trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p.17), logo, tem como meta a superação da distinção entre o fazer e o pensar, ou seja, entre prática e teoria. Percebe-se que a educação politécnica é, grosso modo, pensada para reduzir ou encerrar a distinção entre a classe burguesa e trabalhadora, na qual a primeira é formada nos espaços educacionais formais para a intelectualidade e a segunda para só aprender

³⁵ Referente a Antonio Gramsci (1891 – 1937), filósofo marxista cuja obra inspirou a construção de uma proposta de educação para trabalhadores.

o mínimo, sem desenvolver a mente, para melhor servir. A ideia de integração do Ensino Médio Integrado ao Técnico, então, possui um sentido estrito, qual seja:

A formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, a ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão social das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos. (CIAVATTA, 2005, p.85)

É possível afirmar empiricamente que boa parte dos IFs alinha-se à concepção politécnica para fundamentar a construção de seus projetos curriculares, até porque os pesquisadores supracitados (Frigotto, Ciavatta, Ramos) sempre estiveram no patamar de referência política e acadêmica para promover essa forma de oferta de ensino e deram bases para o Governo Lula voltar a investir no início de seu primeiro mandato (entre 2003 e 2006) até a consolidação da garantia dos 50% de vagas de nível médio na EPT ofertada pelos IFs. No entanto, o desejo desse grupo de pesquisadores não era a proliferação de cursos para uma profissão, mas efetivamente a formação politécnica, ou seja, a preparação de jovens para o mundo do trabalho que os/as capacitasse para qualquer atividade laboral, sendo formado na especificidade requerida pela empresa somente no próprio ambiente de trabalho. Para os autores o essencial é permitir aos educandos “a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais e políticos do atual sistema produtivo. Isto não elide que, dentro do processo de travessia, busque aprofundar-se em determinada área técnica” (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p.15). Nessa lógica, Frigotto (2018, p.31) posiciona-se contra um ensino técnico específico de cunho profissionalizante porque defende uma “formação básica ‘desinteressada’ (...) do imediatismo do mercado”. O próprio autor complementa que a politecnia é “Uma concepção que buscou efetivar uma demarcação antagônica no plano teórico, epistemológico e ético-político à visão mercantil de educação” (FRIGOTTO, 2018, p.128). Essa postura é motivada, segundo Saviani (2003, p.138), pelo fato de a profissionalização refletir uma lógica burguesa de fragmentação do trabalho em especialidades autônomas e, por conseguinte, provocar a divisão social, pois

“Formam-se trabalhadores para executar com eficiência determinadas tarefas requeridas pelo mercado de trabalho” e, assim, “O ensino profissional é destinado àqueles que devem executar, ao passo que o ensino científico-intelectual é destinado àqueles que devem conceber e controlar o processo”. Em se tratando de luta de classes e o ensino ideal para a defesa dos interesses classe trabalhadora, o entendimento desses educadores é de que “Sem uma política sólida de ensino médio que inclua o ensino médio integrado com a perspectiva que acabamos de sinalizar, (...) a educação profissional não passa de um engodo” (FRIGOTTO, 2005, p.75). Ou seja, a proposta é para que a discussão da EPT sobre o Ensino Médio Integrado seja um sistema fechado e autossuficiente, sem possibilidade de abertura para novos horizontes. Sobre isso, Libâneo (2010, p.53) pondera que:

Por sua vez, educadores de esquerda, com medo de uma identificação com orientações neoliberais, ou criticam arbitrariamente quaisquer iniciativas de renovação das escolas ou repetem velhos discursos que não ajudam as escolas e os professores no seu trabalho contínuo. (LIBÂNEO, 2010, p.53)

Falar sobre inter, trans e multidisciplinaridade em discussões onde haja o predomínio do pensamento politécnico é caminhar em “campo minado”. Em virtude das políticas neoliberais nos governos Sarney (de 1985 a 1990) e FHC (de 1995 a 2002), houve um grande embate entre os defensores da politecnicidade contra a ameaça da pedagogia por competências, cuja proposta era, sinteticamente, o desenvolvimento de competências e habilidades, a flexibilização curricular, visando à preparação para o mercado de trabalho que demandava constantemente novas exigências, e a redução progressiva do ensino disciplinar. Como à época também houve o “boom” da popularidade da Escola da Ponte³⁶, que trabalha metodologicamente com o ensino por projetos, a tendência era, discursivamente, propagar que os estudantes deveriam aprender menos a decorar conteúdos e aprimorarem mais atitudes, além de serem educados para a autonomia no sentido de serem responsáveis pela realização de seus desejos. A crítica dos pesquisadores contrários à pedagogia por competências denunciava a perversidade

³⁶ A Escola da Ponte é uma instituição de ensino portuguesa a qual, desde o final dos anos de 1970, modificou sua estrutura curricular e metodológica adotando o ensino por projetos. Nos anos de 1990, a fama da escola ganhou repercussão internacional, principalmente no Brasil, onde o educador José Pacheco, um dos idealizadores do projeto luso, passou a assessorar a implementação de modelos similares, como o Projeto Âncora, no município de Cotia/SP. Para saber mais sobre a Escola da Ponte acessar <http://www.escoladaponte.pt/novo/projetos/>.

neoliberal dessa proposta, pois, na visão politécnica, imprimia uma lógica da culpabilidade dos sujeitos pelo fracasso pessoal e profissional e desonerava a responsabilidade do estado em oferecer condições dignas para que as classes socialmente frágeis pudessem ter acesso a bens culturais básicos e, assim, conseguirem se apropriar e competir com menor desigualdade com a classe burguesa. Nas palavras de Frigotto (2018,p.23), um dos principais críticos da influência de ideias neoliberais na educação, os órgãos internacionais vinculados ao mercado e ao capital “infestam o campo educativo com as noções de sociedade do conhecimento, qualidade total, polivalência, formação flexível, pedagogia das competências, empregabilidade e empreendedorismo social (...)”. Por sua vez, Ramos (2005, p.108) expressa a contenda ao colocar que:

Os limites de um currículo dualista e fragmentado em disciplinas, desenvolvido por meio de uma prática pedagógica baseada na transmissão de conteúdos, não se superam pela substituição das disciplinas pelas competências; ao contrário, esta perspectiva agrava a dualidade. É preciso compreender o que significam as disciplinas no processo histórico de construção de conhecimentos, suas especificidades em termos científicos e escolares e os pressupostos epistemológicos que subjazem à forma hegemônica de organização curricular. (RAMOS, 2005, p.108)

Por isso, se for feita uma análise dos currículos dos cursos de EMI, será constatado que predominantemente são organizados por disciplinas. Apesar de Libâneo (2010, p.53) ter aparentado certa “acidez” em relação aos pesquisadores de esquerda, percebe-se que não é de todo exagerado. Um exemplo é a orientação de Ramos (2005, p.122) quanto à organização pedagógica da disciplina:

Quanto aos estudos no interior de cada disciplina, conforme já discutimos em outro artigo (Ramos, 2002), os saberes científicos, técnicos e operacionais que estão na base dos fenômenos naturais e das relações sociais, e que se constituem em objetos de ensino das diferentes áreas do conhecimento, devem-se organizar em programas escolares considerando que um corpo de conhecimentos obedece às suas próprias regras internas de estruturação. Isso confere à dinâmica escolar determinada ordem mais ou menos condicionante dos discursos em que se dá a conhecer, além de certa relação de pré-requisitos que devem ser atendidos com vistas à sua aquisição, associada ao desenvolvimento cognitivo dos estudantes. (RAMOS, 2005, p.122)

O problema que está posto para o desenvolvimento de currículos alternativos no EMI, portanto, não se restringe somente ao estímulo para a inovação, mas ao próprio paradoxo provocado pela politecnia e sua respectiva concepção de

integração. Como a corrente teórica predominante na EPT é aquela que prega a negação da única coisa que diferencia essa modalidade da oferta regular do Ensino Médio? Essa questão, levantada por Silva (2018, p.12-13), até hoje permanece no mesmo patamar. Para piorar, carrega um “rancor” dos defensores da politecnicidade pelo governo petista não ter atendido suas reivindicações (FRIGOTTO, 2018, p.25) e transformado essa modalidade educacional. Conforme Farias (2018, p.283) aponta, o Governo Lula/ Dilma (de 2003 a 2015) “não se tornou instrumento efetivo de mudanças, uma vez que o próprio governo, ao declarar o compromisso com as mudanças na educação profissional, realiza-o politicamente por meio de programas focais e contingentes”. Esse posicionamento refratário e unilateral, infelizmente, pouco contribuiu para a promoção de um pensamento plural dentro das instituições e justificam o questionamento de Morin (2014a, p.50) quando pergunta “Como uma instituição ortodoxa pode favorecer o desvio que, no entanto, é necessário para seu próprio desenvolvimento?”. O conflito sobre o predomínio do conceito de integração, apesar de ser necessário para o crescimento e amadurecimento de qualquer proposta, também necessita ser dosado, do contrário, o diagnóstico sobre o EMI elaborado por Moraes e Küller (2016, p.61) se estenderá por mais tempo:

Como expressão dessas demandas fundamentais, a discussão sobre integração da educação profissional ao ensino secundário foi posta e se arrasta pelos últimos quarenta anos. Ainda não foi encontrada uma solução geral e satisfatória. Mesmo as soluções mais tradicionais, como as das escolas técnicas federais (antes de 1998), e as mais radicais e equivocadas, como a proposta pela Lei Federal nº5.692/71, só fizeram justapor os currículos de educação geral aos de educação profissional, mantendo uma dualidade que tem marcas de classe em sua origem. Mais do que isso, exceto experimentos isolados, todas as reformas e propostas pedagógicas ainda não superaram a fragmentação disciplinar dos currículos e, dentro de cada disciplina, a fragmentação produzida pela transposição didática na tradução do conhecimento acumulado em saber escolar a ser transmitido.” (MORAES; KÜLLER, 2016, p.61)

Outros destaques poderiam ser elencados no que concerne às variáveis externas que incidem na construção curricular, como a influência dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) e das Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM), mas optamos pelo recorte aqui apresentado por cremos que a durabilidade e impacto desses documentos foram menores e são reflexos das políticas abordadas. Assim, consideramos termos demonstrado suficientemente como a organização de um currículo está em uma

margem bem pequena de ação, a qual, ainda assim, permite experimentar muitas possibilidades. Assim, na próxima seção, exploraremos um pouco mais sobre currículo do *Campus* Jacarezinho, a(s) concepção(ões) que embasa(m) sua construção no local pesquisado e os variáveis internas que incidiram e incidem sobre ele.

3.2 FATORES INTERNOS

O *Campus* Jacarezinho, assim como qualquer unidade administrativa de uma instituição federal de ensino, além de seguir as legislações nacionais, deve cumprir com as instruções normativas, portarias e resoluções da sua administração superior imediata, qual seja, a Reitoria do IFPR, suas Pró-Reitorias e os órgãos colegiados, como o Conselho Superior (Consup), instância máxima da autarquia em tela.

No que se refere aos projetos curriculares, tal qual ocorreu na contratação de servidores para os *campi*, o processo de organização interna para definição de parâmetros institucionais foi aprovado após o efetivo funcionamento dos cursos. Conforme pontuado no tópico 1.2 e descrito no PDI 2009-2013 (IFPR, 2009, p.10), o IFPR já estava em funcionamento, em 2009, ao menos em três municípios (Curitiba, Paranaguá, Foz do Iguaçu e Londrina) e abriria mais quatro em 2010 (Jacarezinho, Paranaíba, Telêmaco Borba e Umuarama). Entretanto, sua primeira resolução para estabelecer uma normativa referente à organização didático-pedagógica de cursos técnicos só foi aprovada em dezembro de 2011, por meio da Resolução N° 54/2011³⁷ (IFPR, 2011). Desse fato, inferimos que, até aquele momento, o principal modelo seguido pelas equipes dos *campi* para construção dos cursos era baseado nos projetos pedagógicos já existentes em Curitiba, haja vista que esse *campus* é a matriz do IFPR. Logo, o currículo dos cursos de Ensino Médio Integrado (EMI) do *Campus* Jacarezinho muito provavelmente emulava as estruturas dos ofertados na capital, onde a realidade é bem diferente. Organizado disciplinarmente, a distribuição da carga horária em Curitiba, por exemplo, era em hora-aula de 50

³⁷ Essa resolução teve pequenas alterações por meio da Resolução n°01/2017, mas foram bem pontuais.

minutos e chegava a atingir mais de 4.300 horas, a qual poderia ser trabalhada em três anos em turno integral ou em quatro.

No caso de Jacarezinho, optou-se pela inclusão do quarto ano, que, dependendo do curso, poderia chegar a até 19 disciplinas no ano de 2014. Para se ter um panorama, Matemática e Língua Portuguesa eram ministradas três vezes por semana. Por sua vez, Biologia, Química, Física, Educação Física, História e Geografia possuíam duas aulas. Filosofia e Sociologia tinham apenas uma, mesma quantidade de Artes e Língua Inglesa, mas esta última não era ofertada no primeiro ano. As demais aulas variavam de acordo com a formação técnica. Levando-se em consideração que, àquele ano, a primeira turma ingressante no EMI estaria se formando, além de ter que lidar com as aulas e o Trabalho de Conclusão de Curso, outros desafios, como vestibulares e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), criaram um ambiente tenso e opressor para os estudantes que culminou em problemas de várias ordens, incluindo saúde mental. Esse cenário de tensão mobilizou a direção do *campus* a convocar espaços para repensar o que se desejava construir para a instituição (SILVA, 2017a, p. 20.174). Assim, foram criados Grupos de Trabalho, dentre os quais o de Currículo, para discutir e propor soluções para auxiliar os estudantes a superarem não somente aquela fase turbulenta, mas, principalmente, tornar o processo ensino-aprendizagem mais significativo, reduzir a evasão, aumentar o interesse nas aulas e converter a indisciplina em engajamento para a valorização de uma política pública a ser usufruída pela comunidade mais necessitada. Emergia, então, outro ponto de bifurcação para a construção de um novo projeto curricular, desta vez, pensado e executado organicamente, sem ser um “espelho embaçado” da capital, vivo e em ação. Para Carneiro (2001, p.60)

A escola precisa compreender que estamos diante de uma nova arquitetura da vida social. E, portanto, de uma nova arquitetura escolar e curricular. Compreender estes aspectos quer dizer compreender a variedade das situações territoriais das quais os alunos provêm. Variedade que, necessariamente, conduz a um tratamento diversificado da idéia de currículo em ação, ou seja, aqui, surge uma nova perspectiva de compreensão do currículo da escola de Ensino Médio. Sobretudo, no que diz respeito à transformação da sala de aula em um laboratório de aprendizagem coletiva. (CARNEIRO, 2001, p.60)

A proposição de um novo currículo não é necessariamente a solução para todos os problemas, mas, na educação formal, é um grande passo para a

transformação e abordagem de várias pautas que são silenciadas (imotivada ou propositalmente). Infelizmente, a escola ainda é um espaço de grande resistência cultural, onde pouco se consegue avançar. Essa resistência se deve à continuidade da concepção tradicional de educação, a qual, segundo Freire (2014, p.83), faz com que “os homens sejam vistos como seres da adaptação, do ajustamento”, “anula o poder dos educandos ou os minimiza” e “satisfaz aos interesses dos opressores”. Esse obstáculo, na opinião pessimista de Behrens (2013, p.44) “parece intransponível quando o professor fecha sua porta e começa a dar aulas”. Assim, a palavra mudança é evitada na sala dos professores e a tendência, pelo que se vê, é o conservadorismo não somente impedir a implementação de avanços, mas de promover o retrocesso em várias questões. Conforme Behrens coloca (2010, p.34):

A razão para o desafio de superar o conservadorismo da prática docente prende-se a fatos maiores do que o contexto da sala de aula, da formação do professor e das próprias universidades. Na realidade, o paradigma que caracteriza a ação docente está atrelado ao movimento da própria ciência. Os docentes têm relutado em processar mudanças na prática pedagógica em função da forte influência do pensamento newtoniano-cartesiano que acompanhou a ciência desde o século XVIII. Assim, alerta-se que a mudança da ação docente está conectada ao entendimento dos paradigmas da ciência que vêm caracterizando ao longo dos séculos todos os segmentos da sociedade. (BEHRENS, 2010, p.34)

A superação de uma visão tradicional de educação seria, para o caso sob análise, conseguir enxergar as necessidades do corpo discente e as condições institucionais para atendê-lo (a) nas suas diversas demandas e ressignificar sua experiência escolar. Assim, no *Campus* Jacarezinho, a proposição buscava, conforme Silva (2017a, p.20.174):

- 1) Tornar os estudantes coparticipantes da construção de seu itinerário formativo, permitindo-os tomar as decisões sobre o que, quando e com quem estudar;
- 2) Estabelecer cargas horárias mínimas para os estudantes cursarem, mas ofertar atividades diversas e em quantidades maiores para permitir escolhas reais;
- 3) Encerrar a configuração disciplinar e trabalhar por grandes áreas, demandando um planejamento conjunto docente mais consistente;
- 4) Romper com a ideia de seriação e divisão por curso, permitindo que os estudantes mais experientes auxiliassem os mais jovens e promovendo o intercâmbio entre saberes profissionais específicos das áreas abrangidas;
- 5) Instituir o espaço de ensino com início e fim em si, mesmo sendo conectado a outros saberes, denominado “Unidade Curricular” (UC);
- 6) Flexibilizar o currículo para atender necessidades diversas dos estudantes, não somente acadêmica (revisão de conteúdos para aqueles

com Ensino Fundamental precário ou estudos avançados para os que apresentam altas habilidades) como pessoal, psicológica e emocional;
7) Efetivar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão ao abrir a possibilidade metodológica de se trabalhar por projetos, grupos de estudo, etc.

No quesito político, cabe mencionar que, devido a certas instabilidades na reitoria³⁸ e ao bom relacionamento com o pró-reitor e o diretor de Ensino Médio e Técnico da Pró-Reitoria de Ensino (PROENS) à época, a proposta teve um amparo tácito, fator que diminuiu a insegurança para sua efetuação. Assim, a partir de 2015, o currículo passou a ser organizado de forma diferente, no intuito de viabilizar um arranjo de aprendizagem sustentável de tal forma que os discentes pudessem ter na escola um ambiente propício para desenvolvimento cognitivo, social e aberto ao exercício do protagonismo e da autonomia. A primeira mudança foi a redução da carga horária total dos cursos, passando de mais de 4.000 horas (em virtude do cumprimento do estágio supervisionado) para aproximadamente 3.400 horas. No mínimo, as/os estudantes devem cumprir uma carga horária de 1.200 horas da área técnica para a qual prestou o processo seletivo e 690 horas para cada grande área, a saber: Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Matemática e Códigos e Linguagens. Além dessas 3.270 horas de aulas (resultado da soma da formação profissional e de todas áreas básicas), dependendo do curso em que estão matriculados (as), precisam fazer até 120 horas de estágio. Com o estabelecimento desse acordo mínimo, as/os estudantes podem, no avançar do curso, focar seus estudos em seus projetos pessoais, seja a construção de uma *start-up*, a preparação para o vestibular ou, até mesmo, o ingresso no mercado de trabalho.

A segunda modificação de perspectiva foi a transformação das disciplinas clássicas ofertadas no nível médio de ensino em Unidades Curriculares (doravante UCs), as quais estão são agrupadas em grandes áreas: Ciências Humanas (Filosofia, Geografia, História, Pedagogia, Psicologia³⁹ e Sociologia), Códigos e Linguagens (Artes, Educação Física, Língua Espanhola, Língua Inglesa e Língua Portuguesa) e Ciências da Natureza e Matemática (Biologia, Física, Matemática e Química). As UCs possuem alto nível de flexibilidade, compreendendo tanto os objetivos e especificidades de uma área de conhecimento quanto conjugar e

³⁸ Recomendamos a leitura do texto “Novos ventos em Jacarezinho: mudança curricular e seus efeitos” (SILVA, 2017) para compreender melhor esse processo.

³⁹ A Psicologia passará a ser ofertada a partir de 2020.

dialogar com mais de uma área. Em termos metodológicos, as UCs também são espaços abertos para sugestões conforme os objetivos propostos e as características do(a) docente responsável. Ou seja, no currículo, há aulas de Matemática de acordo com os conteúdos voltados para o nível educacional médio bem como Matemática e Xadrez, a qual pode ser trabalhada em uma parceria entre um(a) profissional de Matemática e outro(a) de Educação Física, por exemplo. Também é possível tanto a condução das aulas expositivamente quanto por outros arranjos, como o trabalho por projetos, organização de grupos de estudo ou aprendizagem baseada em problemas. Em relação aos conteúdos, as UCs são baseadas parte nos objetivos e objetos de aprendizagem da matriz de referência do Enem (s/d), parte na própria formação do corpo docente e em parte na demanda discente. Para seu planejamento, os discentes são informados antecipadamente das propostas de UCs para fazerem suas escolhas, a qual será abordada a seguir.

A terceira mudança é possibilitar que os/as estudantes construam seus itinerários formativos, tendo como base: seus próprios interesses, afinidades e necessidades; o diálogo com a família no planejamento escolar; o diálogo com estudantes mais experientes (incluindo seus próprios professores e professoras) para debater o caminho a seguir. O processo de escolha inicia logo no ingresso à instituição, quando os/as discentes recebem o instrumento denominado bússola, que é a compilação de todas as UCs ofertadas no semestre. As aulas são distribuídas em três encontros de 1h30 por dia no período matutino, tendo algumas tardes, geralmente às segundas, quintas e sextas, com 2 encontros. A carga horária total de cada UC é geralmente de 30 horas, podendo variar para mais ou menos, dependendo dos objetivos estabelecidos para as aulas e também contanto que respeite a quantidade de salas de aula disponíveis e os horários de intervalo, principalmente no período da manhã, onde se concentram a maior parte das aulas. Além de se matricularem obrigatoriamente nas aulas referentes aos cursos técnicos, os/as discentes escolhem as UCs das áreas de Ciências Humanas (doravante CH), Códigos e Linguagens (doravante CL) e Ciências da Natureza e Matemática (doravante CN). Para ilustrar, os estudantes se deparam com a versão completa⁴⁰ da Figura 2 a seguir:

⁴⁰ A versão completa significa a bússola contendo todos os dias da semana com seus respectivos horários e nome dos(as) docentes responsáveis. A imagem retrata apenas os dois primeiros horários de segunda-feira.

FIGURA 1 – AMOSTRA DE BÚSSOLA

Bússola v1
2º Semestre de 2019

SEGUNDA - FEIRA							
	Escolha	Nome da Unidade Curricular	Cód oferta	Cód Área	Cód Ano	Carga Horária	
HORÁRIO 1	MATRIZ TÉCNICA	Informática Básica	B	INF	1	30 horas	
		Propriedade intelectual e registro de patentes		INF	1	30 horas	
		Empreendedorismo	A	ELT	4	60 horas	
		Microbiologia de Alimentos II	A	ALI	2	60 horas	
	MATRIZ COMUM	Teatro, dança e performance: estudos e práticas multidisciplinares I			CL		30 horas
		Corpo, alma e coração			CL		30 horas
		Química I	B	CN			30 horas
		O empoderamento feminino: o protagonismo das mulheres em espaços de sociabilidades	A	CH			30 horas
		* Inglês Básico III: conversação inicial e verbos modais			CL		30 horas
		Matemática Básica	A	CN			60 horas
		Química Orgânica I			CN		30 horas
		Física I - Mecânica I	A	CN			30 horas
		Língua Portuguesa: período composto e pontuação	A	CL			30 horas
		Reprodução e Embriologia Humana	A	CN			60 horas
		Geografia dos continentes	A	CH			30 horas
		As faces das Deusas: o feminino sagrado na mitologia e na arte			CL		30 horas
HORÁRIO 2	MATRIZ TÉCNICA	Automação	A	ELM	3	90 horas	
		Iniciação Científica Jr. II			INF	2	30 horas
		Legislação e Empreendedorismo			ALI	3	60 horas
	MATRIZ COMUM	Educação Física e o Mundo			CL		30 horas
		Química Orgânica I	A	CN			30 horas
		Aprender a aprender			CH		30 horas
		A "Nova" República (1984-2016): do golpe ao golpe	A	CH			30 horas
		Signos de Hoje			CL		30 horas
		Química III			CN		30 horas
		Eletrodinâmica	A	CN			30 horas
		Língua Portuguesa: fonética e fonologia	A	CL			30 horas
		Botânica			CN		30 horas
		Química Funcional			CN		30 horas
		História do teatro: das origens ao século XVIII	A	CL			30 horas
		Geografia dos continentes	B	CH			30 horas
		Matemática e Xadrez			CN		30 horas
Alongamento, massagem e relaxamento: propriocepção do corpo			CL		30 horas		

FONTE: Coordenação de Ensino do IFPR Campus Jacarezinho (2019)

Os/As estudantes analisam a bússola na íntegra para compor seus horários conforme as opções disponíveis e as atividades obrigatórias de seu curso profissional (denominadas como Matriz Técnica). Conforme vemos na Figura 2, no que se refere à Matriz Comum (as UC que não são do eixo profissionalizante), há mais de 10 opções para a construção do horário. Assim, além de equilibrar e diversificar os conhecimentos a partir das grandes áreas, os/as discentes podem optar por aulas conforme, por exemplo, seu biorritmo, como não fazer o primeiro horário (por ser muito cedo) ou, ao invés, pegar uma aula com mais atividades práticas para não cair no sono. É também possível deixar horários vagos para descanso ou estudo autônomo, bem como, para estudantes com dificuldades de aprendizagem, se matricularem em menos UCs para seguirem o seu próprio tempo.

A flexibilidade curricular incorpora novas variáveis que permitem moldar a estrutura da instituição conforme a necessidade dos(as) estudantes, algo pouco explorado na maior parte dos currículos escolares. Discentes que aproveitam essa característica conseguem efetuar um planejamento mais harmônico aos seus planos pessoais, pois podem aumentar ou diminuir a carga de estudos conforme as necessidades que surgem em sua vida pessoal e acadêmica.

A quarta alteração consistiu na desconstrução das turmas seriadas e segmentadas por curso. Embora as aulas referentes aos conteúdos profissionalizantes ainda sejam, em sua maioria, organizadas sequencialmente, a maior parte das UCs da Matriz Comum é aberta para estudantes de cursos diferentes e em estágios diferentes de maturidade compartilharem o mesmo espaço⁴¹. O princípio norteador é a moção pelo assunto abordado na UC, mudando a concepção de estar na sala de aula por obrigatoriedade para uma perspectiva baseada no interesse em aprender algo. Segundo Silva (2017, p.409-410), “(...) as unidades curriculares são formadas por estudantes cujos desejos de estar naquele espaço são convergentes ou menos arbitrários, comparando-se com sistemas de organização seriado por turmas”. Como as Unidades Curriculares são compostas por sujeitos que escolheram estar lá, a sensação de perda de tempo é menor, pois, teoricamente, todos que estão ali têm os interesses afins. Nesse sentido, Carneiro (2001, p.14) coloca que “Construir uma *comunidade de interesses* somente é possível a partir das respostas a demandas e a interesses individuais. A educação transforma indivíduos e não turmas (classes, séries)”. Assim, é possível encontrar estudantes dos cinco cursos de EMI e de anos de ingresso diferentes em uma UC. Esse último fator também foi planejado, no intuito de fazer com que estudantes veteranos convivessem com recém-ingressantes para servirem de referência e ajudarem com sua experiência tanto em questões acadêmicas quanto na compreensão do *campus* enquanto espaço compartilhado. A diversidade de cursos no mesmo espaço também potencializa a integração e o intercâmbio de saberes técnicos nas aulas da Matriz Comum. Estudantes de Informática, por exemplo, possuem mais aulas voltadas à Lógica e à Matemática, enquanto os/as de Eletromecânica estudam mais Física e os/as de Alimentos focam em Química e

⁴¹ Na Matriz Comum, também há UC que recomendam alguns conhecimentos prévios, descritos no plano de ensino (a ser descrito a seguir), contudo, isso não é um impeditivo para matricular-se na aula.

Biologia. Se antes essas especialidades técnicas ficavam restritas ao próprio curso, agora elas encontram outro espaço de vazão que as enriquece e ressignifica e provocam outras relações com o saber.

A quinta implementação é a designação, na primeira semana de aula da leva ingressante, de um(a) docente responsável pelo acompanhamento e suporte a um grupo de discentes ao longo de sua jornada institucional. O nome adotado até o momento para essa figura é tutor(a) e a prática é intitulada tutoria. Conforme o PPC (IFPR, 2017, p. 57), cabe a esses atores servirem de “(...) referência para que o estudante confronte suas expectativas e sonhos e compartilhe suas perspectivas acadêmicas com alguém mais experiente (...)”. As atribuições dos (as) tutores (as) são voltadas, então, para dar suporte no processo de compreensão do funcionamento institucional, do planejamento acadêmico e da acolhida, haja vista que nem sempre o âmbito familiar oferece condições para que os/as adolescentes tenham um diálogo aberto. O formato da tutoria varia, podendo ser realizada com encontros agendados de frequência regular ou irregular, por meio de aplicativos de mensagens ou em conversas informais nos intervalos das aulas. A quantidade de tutorandos por docente é entre 8 e 12, para se ter um grupo relativamente bem distribuído e viabilizar o acompanhamento. Os/As estudantes têm liberdade para escolherem quem os/as acompanhará e, caso a relação não seja produtiva, é possível a troca de tutor(a), contanto que haja vaga disponível. Contudo, os encaminhamentos mais recentes da gestão do *campus*, juntamente com o GT Currículo⁴², indicam uma nova abordagem, transformando a tutoria em uma UC na qual os discentes devem se matricular e são obrigados a realizar os encontros quinzenalmente. Por um lado, essa é uma tentativa de fortalecer o espaço, haja vista que, nos conselhos de classe, foram apontados vários problemas que poderiam ser resolvidos caso a proposta funcionasse a contento. Uma tutoria eficaz pode auxiliar a evitar reprovações e evasão. Por outro lado, se há um movimento de transformar uma relação mais aberta em um compromisso, também reflete os efeitos da ampliação da liberdade para os estudantes, cujas consequências são significativas.

⁴² O GT Currículo é um grupo de trabalho composto pela Direção Geral, Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, Coordenação de Ensino, Coordenadores de Cursos de EMI e voluntários que discute periodicamente o andamento da nova organização curricular.

Se, no modelo curricular anterior, as turmas estavam lá, aguardando passivamente em uma sala, independente da vontade dos sujeitos aprendizes, agora, pode haver docentes “preferidos” e “preteridos”. O novo currículo permite a criação de vínculos de outras ordens, como a afinidade metodológica ou empatia. Se conseguimos aprender melhor com quem nos identificamos, por que mudar? Se o tempo nos ensina que até as pessoas com quem não gostamos também são importantes para descobrirmos o sentido do contraditório, por que permanecer atrelado a um discurso apenas? Se as relações humanas são dinâmicas e, a cada dia, novas possibilidades se abrem, por que a escola não assume essa premissa? Aliás, até o momento aula também é passível de ser revisto, pois pode haver, como já dito, momentos livres, porque um(a) estudante preferiu um tempo vago para fazer outras coisas ao invés de estar em sala⁴³. Isso significa que o plano de ensino, documento público que sintetiza os dados das UCs (título, ementa, objetivos, conteúdo programático, forma de avaliação), ao ser avaliado pelos discentes e sua família, além, é claro, das próprias opiniões de outros estudantes que já fizeram aquela aula, pode ser utilizado para culminar na escolha por não fazer a aula. Na Figura 3, temos um exemplo de um plano de ensino para ilustrar as informações disponibilizadas ao corpo discente:

⁴³ O que os estudantes são conscientizados é que precisam cumprir com as cargas horárias mínimas. A forma como fazem o arranjo do horário fica a cargo deles.

FIGURA 3 – EXEMPLO DE PLANO DE ENSINO

 INSTITUTO FEDERAL Paraná		 Ministério da Educação	
PLANO DE ENSINO			
Unidade	Inglês Básico III: conversação inicial e verbos		
Docente	David José de Andrade Silva		
Período	2º semestre de 2019		
CH:	CL (30.0)		
Ementa:			
Serão abordados assuntos diversos, desde a cultura de massa americana até curiosidades de países não falantes de língua inglesa. Assim, serão trabalhados textos impressos e audiovisuais da esfera em tela e, no que concerne aos conhecimentos gramaticais serão trabalhados os Modal Verbs.			
Procedimentos Metodológicos:			
Aulas expositivas; exercícios orais e escritos.			
Conteúdo Programático:			
Gramática			
- Modal Verbs: Can/ Could – affirmative, interrogative and negative forms of the verb			
- Must/ Should – affirmative, interrogative and negative forms			
- Would – affirmative, interrogative and negative forms			
- May/ Might – affirmative, interrogative and negative forms			
Leitura e vocabulário			
Os textos escolhidos são sempre de assuntos atuais que envolvam cultura, política, sociedade.			
Perspectivas Interdisciplinares:			
Sociologia, Artes, Economia.			
Bibliografia:			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ANDREWS, Robert. The Columbia Dictionary of Quotations. New York: Columbia University Press, 1993.			
ENCYCLOPEDIA Britannica 2001 deluxe edition. United Kingdom: Britannica.com Inc., 2001. 1 CD-ROM.			
HORNBY, A. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford: Oxford University Press, 2000.			
Microsoft Encarta Encyclopedia 99. Redmond: Microsoft Corporation, 1998. 1 CD-ROM.			
MURPHY, Raymond. Essential grammar in use. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.			
Avaliação:			
- Trabalho em grupo;			
- Avaliação individual escrita e oral;			
- Participação nas aulas.			
Indicado Para:			
Estudantes que:			
1) já tenham uma base gramatical e expressão oral boa;			
2) gostem de ouvir e traduzir músicas em inglês;			
3) gostem de cinema, teatro e séries;			
4) Tenham vontade de praticar conversação.			
Não Indicado Para:			
Áreas			
Área			C.H.
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias			30.0
Objetivos:			
Objetivo			Área
Associar vocábulos e expressões de um texto em Língua Estrangeira ao seu tema.			CL
Relacionar um texto em Língua Estrangeira, as estruturas linguísticas, a sua função e o seu uso social.			CL
Reconhecer a importância da produção cultural em Língua Estrangeira Moderna como representação da diversidade cultural e linguística.			CL

FONTE: O autor (2019)

O compromisso dos servidores, logo, torna-se maior com a instituição, pois os fins pedagógicos efetivamente se tornam prioritários em relação à burocracia e ao legalismo. Nos conselhos de classe, são pautados não somente rendimento

acadêmico, mas também como a liberdade estudantil (mesmo que restrita) está afetando a coletividade e como ela pode ser preservada como um princípio, mesmo que haja alguns percalços (como sair das aulas para ficar somente jogando jogos eletrônicos ou consumindo entorpecentes⁴⁴). Docentes cujas UCs possuem poucas matrículas ou altos índices de reprovação precisam de apoio e formação pedagógica específica. Por outro lado, professores que elaboram temas de UCs que são muito distantes da Educação Básica e parecem disciplinas do ensino superior também precisam de orientação. O lidar com a liberdade é um constante movimento pendular em busca de equilíbrio, até porque, a grande maioria das pessoas da comunidade escolar estudou em locais que possuíam grades físicas e curriculares, inspetores de alunos e cercas de arame farpado, ou seja, quando se está encarcerado por muito tempo, é preciso reaprender a estar livre. Carneiro (2001, p.104) poeticamente sintetiza que:

Na verdade, a concepção de uma escola aberta ao jovem implica na idéia do currículo como o lugar onde a vida corre, onde os sonhos dos alunos escorrem e onde o espaço e o tempo da juventude transcorrem. Esta é a escola em que cada um tem o direito de ser cada um. (CARNEIRO, 2001, p.104)

Outro ponto relevante é a assunção institucional de que é incapaz, como qualquer escola, de oferecer a vasta gama de conteúdos existentes e propostos para o nível e modalidade educacional em pauta em quatro anos. Criou-se no imaginário popular uma ideia de que o Ensino Médio é a etapa onde, finalmente, os adolescentes terão acesso a todo conhecimento registrado na humanidade (catalogados pelos livros didáticos) e, após terem contato com esse acervo enciclopédico, estarão aptos a prestar qualquer vestibular e serem aprovados na faculdade dos sonhos... O desserviço prestado pelas universidades e, atualmente, pelo MEC, ao transformar a etapa final da Educação Básica, um período tão significativo de transformações biopsicossociais para os jovens, em mero preparatório para fazer uma prova conteudista é, no mínimo, desumano. Gera uma carga de tensão altíssima sobre os adolescentes e grande ansiedade nos familiares e responsáveis que, inocentemente, decidem matricular os/as estudantes na escola que conseguir ministrar o máximo de aulas possível, sem necessariamente refletir o

⁴⁴ Sim, o *Campus* Jacarezinho também padece do problema das drogas por parte de um grupo pequeno de estudantes.

que isso significa ou se é viável. Carneiro (2012, p.32) corrobora com essa visão sobre o problema ao afirmar que “Em todo o país as reuniões de planejamento se multiplicaram para a incorporação de novos conteúdos a um currículo já sobrecarregado, reconhecidamente obeso e descontextualizado.” O caminho optado pelo Campus Jacarezinho, de acordo com Silva (2017b, p.408-409), vai ao sentido contrário dessa perspectiva ao apresentar uma visão institucional ponderada, sem iludir a comunidade sobre o que os ingressantes encontrarão na escola:

O primeiro princípio é o de não mais enxergar estudantes vinculados, exclusivamente, a um curso, mas, sim, inseridos em uma instituição que tem suas limitações e seus potenciais para ofertar o que fosse possível dentro de suas capacidades físicas (salas de aula, laboratórios, biblioteca e áreas de lazer), humanas (servidores, instâncias colegiadas e relações interinstitucionais) e simbólicas (o *status* de ser estudante de uma escola federal e estar localizado no interior do estado). (SILVA, 2017b, p.408-409)

Em síntese, ao contrário do modelo tradicional, o projeto curricular proposto rompe com uma série de valores enraizados na EPT. O primeiro, de colocar o estudante no centro (ou menos periférico) nas intencionalidades pedagógicas. Embora não haja plena liberdade para os estudantes fazerem escolhas por limitações de várias ordens, certamente possuem um protagonismo na construção de seu processo formativo muito maior. Para essas decisões terem acompanhamento, são designados docentes-tutores, os quais acompanham e auxiliam os estudantes na sua jornada acadêmica. O segundo, de transformar o “tempo escola” em “tempo discente”, possibilitando que os estudantes, a partir de suas decisões, construam seu caminho de acordo com seu ritmo cognitivo, biológico ou cultural. O terceiro, de ir além do modelo disciplinar do conhecimento, resgatando as relações entre áreas afins e distantes. O quarto, de promover a integração entre diversas gerações e cursos, quebrando com a separação por “rótulos” (idade ou curso) e viabilizando que a construção de uma cultura cooperativa entre veteranos e calouros. O quinto, de trazer o corpo docente de volta ao processo criativo e planejar a sua Unidade Curricular (nome do espaço curricular, no lugar de disciplinas) para atender demandas diversas e repensar suas práticas e metodologia. Temos, aqui, um currículo que empodera estudantes e docentes para construírem coletivamente um percurso, cujo destino, espera-se, é dar sentido à sua relação com o espaço escolar ao serem convidados(as) a agir. Para Carneiro, que utiliza o termo “apoderamento”:

O apoderamento refere-se ao direito de o aluno ser ator de sua aprendizagem. Há um certo tipo de escola que busca pilotar a aprendizagem, substituindo a vontade do aluno pela vontade do professor. Este deve ser, na verdade, um estimulador da autonomia daquele. A escola é única no sentido de ser um espaço de reflexão crítica e de exercícios e construção da autonomia. Isto envolve processos, práticas pedagógicas e modalidades diferentes de avaliação. (CARNEIRO, 2012, p.276)

É claro que, na sociedade brasileira atual, faz-se necessário delimitar o que significa empoderamento no contexto escolar. Mediante a quantidade de amarras e regras impostas pelo Estado e pelas convenções sociais, as quais desestimulam as escolas a explorarem os limites da liberdade e da criatividade, a organização curricular do *Campus Jacarezinho* se propõe a trazer sua comunidade a ter uma atitude menos passiva e, paulatinamente, se apropriar das aberturas para consolidarem novas conquistas em busca de uma relação menos desigual, mais democrática. Mesmo sendo dependente de uma coletividade, são as iniciativas individuais que desenvolvem ideias, propostas e contestações que mobilizam a instituição. Em um ambiente opressor, essas ações também existem, mas são suprimidas em nome da ordem. No currículo em tela, embora o cotidiano apresente alguns desafios que incitem o retorno ao modelo disciplinar, há espaço garantido para a expressão de si, a valorização da subjetividade e, claro, a reflexão sobre como a individualidade e a coletividade se afetam mutua e ciclicamente.

Um projeto curricular que contesta várias verdades, inserido em uma modalidade educacional com tradição secular, não poderia ser ancorado em fundamentos teórico-metodológicos convencionais. E eis outro ponto de bifurcação. Enquanto boa parte das instituições de EPT é guiada pela pedagogia tradicional ou, na melhor das hipóteses, pela politecnia, o *Campus Jacarezinho*, em seu projeto pedagógico (IFPR, 2017, p.63) aponta para outro caminho: a educação na pós-modernidade e a complexidade. No capítulo seguinte, então, abordaremos o processo de transição pela qual a ciência está passando há algumas décadas e quais suas implicações no campo educacional e, obviamente, como influenciou a concepção do currículo ora sob discussão.

4. OS DILEMAS CIENTÍFICOS DOS TEMPOS ATUAIS

É lugar comum dizer que estamos vivendo em novos tempos. Cada salto tecnológico provoca rupturas e novas formas de interação na humanidade. Se, até pouco tempo atrás, só era possível ligar uma moto com uma chave de metal, hoje há implantes de chip para fazer essa função, algo imaginável apenas em filmes de ficção-científica uma década atrás. Por conseguinte, a educação também é afetada pelas transformações sociais, culturais, tecnológicas e econômicas. Contudo, ela também é uma das áreas que mais preserva práticas de milênios e, por isso, é palco de conflitos constantes. No presente capítulo, abordaremos quais visões de mundo disputam os espaços educacionais e quais as consequências da transição entre paradigmas dominante e emergente.

4.1 EMBATE DE PARADIGMAS

A escola e a educação tradicional, por incrível que pareça, ainda são espaços que são nutridos pela ideia de certeza, segurança e estabilidade. Embora sejam instituições formadas por sujeitos que estejam há, no mínimo, um milênio testemunhando inúmeras mudanças sociais, culturais e tecnológicas, a crença de que a escola deve permanecer como outrora e a sociedade, corrompida, é quem deveria se endireitar⁴⁵, é o impulso perfeito para a contínua sensação de distância e conflito entre educadores e educandos. Esse descompasso entre “o que eu quero que seja” e “o que realmente é” é uma amostra significativa da ignorância humana em relação ao que a própria natureza nos ensina como, por exemplo, a irreversibilidade dos processos.

Um dos conceitos-chave da termodinâmica é o de entropia, “uma medida de energia que não pode ser convertida em trabalho adicional” (MITCHELL, 2011, p.42) ou “uma medida de irreversibilidade dos processos físicos” (BORGES, 1999, p.455). Irreversibilidade significa, então, que um sistema não-isolado, durante a produção de trabalho, chegará a um estado final diferente de seu estado inicial (pois produz energia, consome matéria e libera calor) e a realização de seu inverso não é

⁴⁵ Aqui, faço um trocadilho com o posicionamento político popularmente conhecido como direita, o qual está novamente em ascensão recentemente no mundo Ocidental.

possível. Levando-se em consideração que “todos os processos naturais são, em diferentes graus, irreversíveis” (BORGES, 1999, p.455), é como se uma pessoa tentasse produzir oxigênio (O_2) aspirando gás carbônico (CO_2). Segundo Prigogine (2011, p.25):

A natureza apresenta-nos ao mesmo tempo processos irreversíveis e processos reversíveis, mas os primeiros são a regra, e os segundos a exceção. Os processos macroscópicos, como reações químicas e fenômenos de transporte, são irreversíveis. A radiação solar é o resultado de processos nucleares irreversíveis. Nenhuma descrição da ecosfera seria possível sem os inúmeros processos irreversíveis que nela se desenrolam. Os processos reversíveis, em compensação, correspondem sempre a idealizações: devemos negligenciar a fricção para atribuir ao pêndulo um comportamento reversível, e isto só vale como uma aproximação. (PRIGOGINE, 2011, p.25)

Compreender, logo, que “nenhuma descrição da ecosfera seria possível sem os inúmeros processos irreversíveis” (PRIGOGINE, 2011, p.25) encaminha para uma tomada de consciência de que o mundo passa por constantes transformações, as quais, ciclicamente, trazem novos elementos para nossas práticas e concepções. Mesmo que, em alguns momentos, ressurjam ideias consideradas ditas clássicas ou tradicionais, nunca são idênticas, pois, se fossem, seriam idealizações produzidas por um processo artificial que busca neutralizar ou negligenciar todos os fatores do ecossistema que influenciam o objeto em questão. Como o próprio Prigogine (2011, p.30) coloca, “a irreversibilidade leva ao mesmo tempo à desordem e à ordem.” Entretanto, ao invés de ter um papel ambíguo de “vilão” ou “mocinho”, o pesquisador dá a essa propriedade um valor mais instigante ao colocar que:

Longe do equilíbrio, o papel da irreversibilidade torna-se ainda mais impressionante. Ela cria, ali, novas formas de coerência. (...) Retenhamos aqui o fato de podermos afirmar, hoje, que é graças aos processos irreversíveis associados à flecha do tempo que a natureza realiza suas estruturas mais delicadas e mais complexas. A vida só é possível num universo longe do equilíbrio. (PRIGOGINE, 2011, p.30-31)

Além da irreversibilidade, a entropia, segundo a Teoria da Informação, é “uma medida do grau de incerteza que existe antes que uma escolha seja feita” (BORGES, 1999, p.458). Sabemos que, embora as tomadas de decisão dependam da análise das variáveis envolvidas e quantidade de informações disponíveis, sempre há uma margem de erro presente, independentemente do grau de precisão

aparente. Ou seja, estamos sempre suscetíveis a sermos surpreendidos pelas decisões que tomamos, em maior ou menor grau, mesmo que seja uma ação corriqueira e banal do cotidiano, pois a margem de consequências inesperadas geradas pela incerteza é uma constante. Portanto, necessitamos considerar que existe uma progressividade nos processos que não poderão ser convertidos ao seu estágio inicial e que estamos sujeitos à incerteza, por maior que seja a precaução e segurança de uma escolha. Então, por que ainda permanece, na educação, concepções ultrapassadas que contrariam essas questões, de certa forma, lógicas e baseadas em estudos atuais? Estariam colocando em xeque a previsão de Kuhn (2017, p.182) de que “a assimilação de todas as novas teorias e de quase todos os novos tipos de fenômenos exigiram a destruição de um paradigma anterior e um consequente conflito entre escolas rivais de pensamento científico”? Embora o conflito exista, a destruição do paradigma anterior não ocorreu. Seria um “morto-vivo” das séries televisivas que abordam “apocalipses zumbis”?

Boaventura de Souza Santos (2010, p.49-50) postula que, desde a Teoria da Relatividade de Einstein (SANTOS, 2010, p.41), há um processo de contestação ininterrupto sobre o papel da ciência na sociedade e, principalmente, sobre a visão cartesiana, chamada de “paradigma dominante”. Este paradigma, segundo Santos (2010, p.20-27), nasce com a revolução científica do século XVI, principalmente nas Ciências Naturais, e se desenvolve na lógica da compreensão do mundo a partir da observação dos fatos, os quais são submetidos rigorosamente ao crivo da matemática. Assim, conforme Santos, o desdobramento dessa ação no mundo é a compreensão de que “conhecer significa quantificar” (SANTOS, 2010, p.27) e “conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou” (SANTOS, 2010, p.28). Fazendo um paralelo sobre o conceito de objetividade científica, utilizaremos a metáfora da laranja elaborada por Jordão (2006, p.3), a qual estaria cada vez mais próxima do real se fôssemos capazes de descrevê-la com riquezas de detalhes, como se objeto de observador fossem independentes. Lyotard (1986, p.84) contribui precisamente nesse debate ao afirmar que:

O horizonte deste procedimento é o seguinte: sendo a “realidade” que fornece as provas para a argumentação científica e os resultados para as prescrições e as promessas de ordem jurídica, ética e política, pode-se vir a ser senhor de ambas tornando-se senhor da “realidade”, o que as técnicas

permitted. Reinforcing them, "reinforce" the reality, consequently, the chances of being just and of having reason. E, reciprocally, reinforce as much the techniques as that of which one can dispose of the scientific knowledge and of the authoritative decision. (LYOTARD, 1986, p.84) (author's emphasis)

Diante do crescente e recente movimento contrário ao paradigma dominante, Santos (2010, p.40-41) discorre sobre uma crise instaurada no campo das Ciências Naturais, onde as teorias estruturantes de todos os avanços científicos e tecnológicos passaram a perder força à medida que novas descobertas por físicos, químicos e matemáticos ocorreram e influenciaram outras áreas, como as Ciências Humanas, a Linguística e as Ciências Sociais. Para Lyotard (1986, p.71), a crise "procede da erosão interna do princípio de legitimação do saber", ou seja, de um esgotamento do próprio modelo cartesiano. Assim, ainda em estado de crise, a superação do paradigma dominante não ocorreu plenamente, o que nos leva a conviver, por conseguinte, com o conflito entre as concepções de mundo. Socialmente, a abertura para um novo paradigma, chamado por Santos de "emergente" (SANTOS, 2010, p.59), suscita novas vozes que se filiam a valores, crenças e teorias que, até então, eram caladas, suprimidas ou ignoradas. Esses movimentos, segundo Santos (2010, p.50):

(...) têm vindo a propiciar uma profunda reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico, uma reflexão de tal modo rica e diversificada que, melhor do que qualquer outra circunstância, caracteriza exemplarmente a situação intelectual do tempo presente. (SANTOS, 2010, p.50)

Morin (2014a, p.16), ao discutir essa emergência de novos saberes, contrapõe sua condição de estranheza na visão do paradigma dominante ao afirmar que "O desenvolvimento científico comporta um certo número de traços "negativos" que são bem conhecidos, mas que, muitas vezes, só aparecem como inconvenientes secundários ou subprodutos menores" (destaque do autor). Ou seja, aquilo que era, até então, passível de ser descartável, é elevado de *status* ao ponto de incomodar e, por que não, progressivamente, fazer frente ao *establishment*⁴⁶. Resgatando o conceito de entropia da termodinâmica, o paradigma dominante já está chegando ao seu limite e essa condição é irreversível. Essa decomposição progressiva é debatida por Morin (2014a, p.16) ao apresentar o desgaste das

⁴⁶ O termo refere-se à ordem social imposta pelas forças econômicas da classe burguesa, a qual determina as regras a serem seguidas pela sociedade geral. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Establishment>.

próprias disciplinas, as quais foram se multiplicando e se distanciando, mesmo de áreas afins, ao ponto de refletirem a fragmentação do conhecimento do modelo cartesiano, como se esse fosse o caminho para se atingir “a verdade” científica. A esse caminho, principalmente trilhado nas Ciências Naturais, Morin (2014a, p.16) denomina de “enclausuramento do saber”, também é seguido por outras ciências e, por consequência, também geram sequelas:

(...) As ciências antropossociais adquirem todos os vícios da especialização sem nenhuma de suas vantagens. Os conceitos molares de homem, de indivíduo, de sociedade, que perpassam várias disciplinas, são de fato triturados ou dilacerados entre elas, sem poder ser reconstituídos pelas tentativas interdisciplinares. (MORIN, 2014a, p.17)

A crítica de Morin (2014a, p.17) torna-se mais incisiva à medida que o autor reflete sobre a desumanização do conhecimento. Os séculos de fragmentação do saber, desconectando e descontextualizando conceitos que, desde os primórdios, eram integrados, influenciam a sociedade, tornando naturais a separação, a divisão e a preocupação somente em si. Acidental ou propositadamente, o pensamento coletivo dá lugar à individualização do saber, e o todo se tornou menor que as partes. Curiosamente, a chamada hiperespecialização não resolveu problemas que assola a humanidade há séculos e, praticamente, mais produziu academicamente para justificar sua existência do que para gerar uma efetiva mudança para a sociedade. E, ironicamente, temos uma nova classe de especialistas e de ignorantes para os quais Morin (2014a, p.17) chama a atenção:

Não devemos eliminar a hipótese de um neo-obscurantismo generalizado, produzido pelo mesmo movimento das especializações, no qual o próprio especialista torna-se ignorante de tudo aquilo que não concerne a sua disciplina e o não-especialista renuncia prematuramente a toda possibilidade de refletir sobre o mundo, a vida, a sociedade, deixando esse cuidado aos cientistas, que não têm tempo, nem meios conceituais para tanto. Situação paradoxal, em que o desenvolvimento do conhecimento instaura a resignação à ignorância e o da ciência significa o crescimento da inconsciência.” (MORIN, 2014a, p.17)

Santos (2010, p.74) corrobora com Morin (2014a, p.17) ao afirmar que “é hoje reconhecido que a excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos”. O autor vai além ao problematizar que as soluções propostas para resolver essa questão são equivocadas, pois “criam-se novas disciplinas para

resolver os problemas produzidos pelas antigas e, por essa via, reproduz-se o mesmo modelo de cientificidade” (SANTOS, 2010, p.75). Ou seja, quando Morin (2014a, p.24) diz que “(...) a ciência não é somente a acumulação de verdades verdadeiras”, o que vemos é uma corrida para a consagração de uma disciplina como protagonista porque, o que está em jogo, é estabelecer a mais nova verdade. E quem ganha com essa disputa? A quem interessa a competição e o fracionamento das áreas? Para Morin (2014a, p.17)

(...) A tendência para a fragmentação, para a disjunção, para a esoterização do saber científico tem como consequência a tendência para o anonimato. Parece que nos aproximamos de uma temível revolução na história do saber, em que ele, deixando de ser pensado, meditado, refletido e discutido por seres humanos, integrado na investigação individual de conhecimento e de sabedoria, se destina cada vez mais a ser acumulado em bancos de dados, para ser, depois, computado por instâncias manipuladoras, o Estado em primeiro lugar.” (MORIN, 2014a, p.17)

É até um paradoxo o Estado ser um beneficiário da produção fragmentada da ciência, ao menos no Brasil, onde vidas são ceifadas por deslizamentos de terra, barragens mal planejadas, doenças transmitidas por mosquitos e ecossistemas destruídos. Por outro lado, outras instâncias manipuladoras certamente se aproveitam de bancos de dados para convertê-los em realidades paralelas críveis por uma parcela significativa da população, a popular pós-verdade⁴⁷, ou até fenômenos pitorescos como os terraplanistas⁴⁸, pois “os interesses econômicos, capitalistas, o interesse do Estado desempenham seu papel ativo nesse circuito de acordo com suas finalidades, seus programas, suas subvenções” (MORIN, 2014a, p.20). Independentemente de seus resultados, o poder gerado pelos cientistas raramente é utilizado para seu próprio proveito, aliás, esses também têm seu trabalho explorado e sofrem com as “coações tecno-burocráticas próprias dos grandes aparelhos econômicos ou estatais” (MORIN, 2014a, p.20). Conforme Morin (2014a, p.18) aponta:

(...) os poderes criados pela atividade científica escapam totalmente aos próprios cientistas. Esse poder, em migalhas no nível da investigação,

⁴⁷ De acordo com o Dicionário Online Priberam de Língua Portuguesa, pós-verdade significa “informação que se divulga ou aceita como fato verdadeiro devido à forma como é apresentada e repetida, mas não tem fundamento real”. Fonte: <https://dicionario.priberam.org/p%C3%B3s-verdade>

⁴⁸ Terraplanismo é um movimento que contesta o formato esférico do planeta Terra e crê que ela possui um formato plano e achatado, como uma pizza. Fonte: <https://super.abril.com.br/ciencia/a-ciencia-da-terra-plana/>

encontra-se reconcentrado no nível dos poderes econômicos e políticos. De certo modo, os cientistas produzem um poder sobre o qual não têm poder, mas que enfatiza instâncias já todo-poderosas, capazes de utilizar completamente as possibilidades de manipulação e de destruição provenientes do próprio desenvolvimento da ciência. (MORIN, 2014a, p.18)

Nesse sentido, Lyotard (1986, p.81) evidencia o quanto a ciência atua a reboque do capital ao afirmar que “Os jogos de linguagem científica vão tornar-se jogos de ricos, onde os mais ricos têm mais chances de ter razão. Traça-se uma equação entre riqueza, eficiência, verdade”. Quando abordamos todo o caminho percorrido pela EPT no primeiro capítulo, apontamos que ela sempre recebeu atenção quando havia interesse econômico, não como um projeto educacional, social. Para Lyotard (1986, p.81), “não há técnica sem riqueza, mas não há riqueza sem técnica”. Ou seja, a EPT é palco de uma relação escancaradamente abusiva entre os interesses dos controladores dos meios de produção e os interesses dos governos, restando à população um papel irrelevante nessa questão.

Outro desdobramento nefasto do paradigma dominante é a relegação de outros saberes históricos, mas que se encontram fora dos parâmetros de verificação impostos pelas Ciências Naturais, à posição de inferioridade, como os conhecimentos populares, camponeses ou indígenas. Para Santos (2007, p.73), esses saberes “desaparecem como conhecimentos relevantes ou comensuráveis por se encontrarem para além do universo do verdadeiro e do falso”. E como isso se traduz no cotidiano? A exclusão científica pode se desdobrar, por exemplo, no denominado por Santos (2007, p.80) de fascismo do *apartheid*, que consiste na “segregação social dos excluídos por meio da cartografia urbana dividida em zonas selvagens e zonas civilizadas”. O ano de 2019 é simbólico nesse sentido quando a população brasileira testemunha: ataques ao meio ambiente em espaços de comunidades tradicionais e resistência popular, como a ineficiência na resolução das queimadas na floresta amazônica e no derramamento de óleo nas praias nordestinas; comunidades indígenas são ameaçadas com envenenamento por agrotóxicos e abandonadas pelas políticas públicas; a universidade, antes local cientificamente privilegiado, é perseguida pelo próprio ministro da educação; e grupos de extermínio são aclamados por assassinares negros e pessoas de bairros periféricos. No entanto, Santos (2007, p.84) relembra que “a diversidade do mundo é inesgotável e continua desprovida de uma epistemologia adequada” e, por isso,

faz-se necessário o conflito para tornar as relações menos desequilibradas entre o paradigma dominante e o emergente.

As disputas para se obter poder permanecem. Aliás, nunca saíram de cena. Água, espaço, alimento, crença são motivos de embate há milênios e, na conjuntura vigente, ganham a companhia da ciência. A diferença é a presença de novos atores que vieram com outras propostas para enfrentar a submissão a uma elite controladora do sistema. Lyotard (1986, p.83) adensa o pessimismo (ou realismo?) ao colocar que:

O Estado e/ou a empresa abandona o relato de legitimação idealista ou humanista para justificar a nova disputa: no discurso dos financiadores de hoje, a única disputa confiável é o poder. Não se compram cientistas, técnicos e aparelhos para saber a verdade, mas para aumentar o poder. (LYOTARD, 1986, p.83)

Como diz Santos (2007, p.79), “a resistência política deve ter como postulado a resistência epistemológica” e completa dizendo que “não existe justiça social global sem justiça cognitiva global”. Ou seja, é preciso um movimento para se contrapor às regras que não partem da maioria que é obrigada a seguir.

4.2 A HORA DE VIRAR O JOGO

Em se reconhecendo que há um conflito convertido em jogos de poder, e que cada grupo participante possui seus próprios projetos e intencionalidades do que fazer quando estiver em posição social, econômica e academicamente privilegiada, a agenda da ciência está sendo reivindicada, conquistada e pautada, paulatinamente, pelos sujeitos identificados com o paradigma emergente para se produzir uma ciência socialmente referenciada. Afinal, se a era dominada pela burguesia foi descrita por Marx e Engels, no Manifesto Comunista, como o período em que “dissolvem-se todas as relações sociais antigas e cristalizadas, com seu cortejo de concepções e de idéias secularmente veneradas” e onde “tudo o que era sólido e estável se desmancha no ar, tudo o que era sagrado é profanado e os homens são obrigados finalmente a encarar sem ilusões a sua posição social e as suas relações com outros homens” (MARX; ENGELS, 2005, p.43), talvez estejamos presenciando esse mesmo movimento, desta vez partindo das bases proletariadas

ou identificadas com esta, para repensar a Ciência e seu papel. Uma das características do paradigma emergente, segundo Santos (2010, p.76) é ser global e local, pois:

Constitui-se em redor de temas que em dado momento são adoptados por grupos sociais concretos com projectos de vida locais, sejam eles reconstituir a história de um lugar, manter um espaço verde, construir um computador adequado às necessidades locais, fazer baixar a taxa de mortalidade infantil, inventar um novo instrumento musical, erradicar uma doença, etc., etc. (SANTOS, 2010, p. 76)

E, se os “grupos sociais concretos” e o “local” (SANTOS, 2010, p. 76) passarem a protagonizar, teremos uma ciência que, finalmente, terá como foco os sujeitos e não o capital. E, dessa relação, uma nova interação entre sociedade e comunidade científica, na qual “a técnica produzida pelas ciências transforma a sociedade, mas também, retroativamente, a sociedade tecnologizada transforma a própria ciência”, desta vez, no sentido oposto ao colocado originalmente por Morin (2014a, p.20). Entretanto, seria essa possibilidade real ou utópica? É possível aos sujeitos historicamente excluídos tornarem-se protagonistas e, a partir desse empoderamento, converterem as ciências em produtoras de conhecimento relevante para a justiça social?

Zygmunt Bauman (2001), ao instituir o seu conceito de modernidade líquida, da qual é grande crítico, e seus reflexos sobre as relações sociais, apresenta uma visão extremamente pessimista sobre os rumos da sociedade, pois, para ele, as relações atuais são pautadas pela fluidez, superficialidade e transitoriedade. Segundo o sociólogo (BAUMAN, 2001, p.43):

A apresentação dos membros como indivíduos é a marca registrada da sociedade moderna. Essa apresentação, porém, não foi uma peça de um ato: é uma atividade reencenada diariamente. A sociedade moderna existe em sua atividade incessante de “individualização”, assim como as atividades dos indivíduos consistem na reformulação e renegociação diárias da rede de entrelaçamentos chamada “sociedade”. Nenhum dos dois parceiros fica parado por muito tempo. E assim o significado da “individualização” muda, assumindo sempre novas formas - à medida que os resultados acumulados de sua história passada solapam as regras herdadas, estabelecem novos preceitos comportamentais e fazem surgir novos prêmios no jogo. A “individualização” agora significa uma coisa muito diferente do que significava há cem anos e do que implicava nos primeiros tempos da era moderna - os tempos da exaltada “emancipação” do homem da trama estreita da dependência, da vigilância e da imposição comunitárias. (BAUMAN, 2001, p.43)

Logo, se os fatos históricos contribuíram para a construção da individualização hodierna, podemos especular que o fim da II Guerra Mundial (1939-1945) ensinou o valor da vida, a Guerra Fria (1947-1991) a tensão e o 11 de setembro (2001) a paranoia. Desse conjunto movido pelo medo, as gerações atuais aprenderam o que é a superproteção, pois são filhos(as) e netos(as) daqueles que viviam em estado de contingência, de luta pela sobrevivência, de construção de *bunkers* esperando uma guerra nuclear, da vigilância constante do Estado para saber se você é ou não um terrorista. Assim, a confiança é um valor perdido, muros e cercas são erguidos, câmeras apontam para todos os lados e estoques de ansiolíticos mantêm os nervos controlados até a próxima ameaça ser anunciada na televisão em horário nobre. Incutir a ideia de que o vizinho pode ser o inimigo é bom para quem/quê? Para Bauman (2001, p.23):

A desintegração da rede social, derrocada das agências efetivas de ação coletiva, é recebida muitas vezes com grande ansiedade e lamentada como “efeito colateral” não previsto da nova leveza e fluidez do poder cada vez mais móvel, escorregadio, evasivo e fugitivo. Mas a desintegração social é tanto uma condição quanto um resultado da nova técnica do poder, que tem como ferramentas principais o desengajamento e a arte para a fuga. Para que o poder tenha liberdade de fluir, o mundo deve estar livre de cercas, barreiras, fronteiras fortificadas e barricadas. Qualquer rede densa de laços sociais, e em particular uma que esteja territorialmente enraizada, é um obstáculo a ser eliminado. Os poderes globais se inclinam a dismantelar tais redes em proveito de sua contínua e crescente fluidez, principal fonte de sua força e garantia de sua invencibilidade. E são esse derrocar, a fragilidade, o quebradiço, o imediato dos laços e redes humanos que permitem que esses poderes operem. (BAUMAN, 2001, p.23)

Sem querer “demonizar” a tecnologia, mas aproveitando o ensejo, um dos exemplos mais evidentes da “desintegração da rede social” é, exatamente, o surgimento da própria rede social virtual. Embora sejam tratadas como comunidades movidas por interesses e objetivos comuns, elas estão mais próximas da máxima “tatcherista⁴⁹”, ou seja, enaltecimento dos indivíduos em detrimento da força coletiva. São inegáveis as conquistas e mobilizações sociais provocadas pelo universo digital, haja vista a “Primavera Árabe”⁵⁰ e os protestos contra assédio

⁴⁹ De Margareth Thatcher, primeira ministra britânica entre 1979 e 1990, uma das principais lideranças neoliberais da história, ao dizer para uma revista feminina, em 1987, que “Mas o que é a sociedade? Não existe essa coisa. O que existe são homens, mulheres, indivíduos, famílias (...)” para justificar que o Estado não poderia arcar com o auxílio dos que mais necessitavam.

⁵⁰ Primavera Árabe é o nome dado a uma onda de protestos populares em alguns países do norte da África e do Oriente Médio em 2010/2011 com o intuito de torna-los mais democráticos e reconquistar

sexual em Hollywood⁵¹, mas também são inegáveis e mais numerosas as manifestações de ódio, a defesa da liberdade de expressão que busca constranger ou destruir o outro, a atitude persecutória. Quando éramos obrigados a nos entendermos dentro do mesmo espaço físico, havia a necessidade de olhar no olho, controlar os impulsos e medir as palavras, barreiras superadas pela distância entre uma conta e outra no Facebook. Se uma pessoa não concorda com outra, posta no Twitter ou publica um vídeo no Youtube dizendo coisas que, dificilmente, diria pessoalmente. Profeticamente, Bauman (2001, p.51) coloca que:

As perspectivas de que os atores individualizados sejam “reacomodados” no corpo republicano dos cidadãos são nebulosas. O que os leva a aventurar-se no palco público não é tanto a busca de causas comuns e de meios de negociar o sentido do bem comum quanto a necessidade desesperada de “fazer parte da rede”. Compartilhar intimidades, como Richard Sennet insiste, tende a ser o método preferido, e talvez o único que resta, de “construção de comunidade”. Essa técnica de construção só pode criar “comunidades” tão frágeis e transitórias como emoções esparsas e fugidias, saltando erráticamente de um objetivo a outro na busca sempre inconclusiva de um porto seguro: comunidades de temores, ansiedades e ódios compartilhados - mas em cada caso comunidades “cabide”, reuniões momentâneas em que muitos indivíduos solitários penduram seus solitários medos individuais. (BAUMAN, 2001, p.51)

Bauman vai além e afirma que “a individualização é uma fatalidade, não uma escolha” e quem “se recusar a participar do jogo da individualização está decididamente fora da jogada” (BAUMAN, 2001, p.47). Ou seja, para o autor, a condição insular é inevitável, até porque, para quem detém o suficiente que o capital pode oferecer, a sensação de autossuficiência é uma realidade, pois suas necessidades podem ser saciadas a apenas um clique de distância. Aliás, é a ilusão de saciedade, pois o sistema é programado para a insatisfação eterna. É a sensação que garantirá o consumo e manterá a “roda girando”, tais quais aquelas gaiolas para camundongos de estimação. Logo, somos impelidos, e nos deixamos convencer, que precisamos de algo para nos sentirmos completos ou, até mesmo,

direitos. Para saber mais, recomendamos a leitura do texto “Análise da Primavera Árabe: um estudo de caso sobre revolução jovem no Egito”, de Leila Bijos e Patrícia Almeida da Silva (2013).

⁵¹ Os protestos iniciaram no final de 2017 com denúncias individuais em redes sociais e deram origem a movimentos por igualdade de direitos entre mulheres e homens e combate ao assédio sexual. Um dos exemplos é o #MeToo, que tornou-se um dos mais populares por ser capitaneado por atrizes conhecidas de Hollywood.

de alguém, mas no sentido reificado, não na completude dialética⁵². Novamente, Bauman (2001, p.40-41) reflete que:

(...) não conhecemos mais limites ao aperfeiçoamento além das limitações de nossos próprios dons herdados ou adquiridos, de nossos recursos, coragem, vontade e determinação. E o que o homem faz o homem pode desfazer. Ser moderno passou a significar, como significa hoje em dia, ser incapaz de parar e ainda menos capaz de ficar parado. Movemo-nos e continuaremos a nos mover não tanto pelo “adiantamento da satisfação”, como sugeriu Max Weber mas por causa da *impossibilidade* de atingir a satisfação: o horizonte da satisfação, a linha de chegada do esforço e o momento de autocongratulação tranquila movem-se rápido demais. A consumação está sempre no futuro, e os objetivos perdem sua atração e potencial de satisfação no momento de sua realização, se não antes. (BAUMAN, 2001, p.40-41)

Então, é isso? Devemos aceitar passivamente que estamos fadados a vivermos em um arquipélago de egos? Não há caminho alternativo ou possibilidade de resistência? Bauman (2001) contrapõe esse ser individualizado, produto da modernidade líquida, ao conceito de cidadania. Sem rodeios, o sociológico decreta que “o outro lado da individualização parece ser a corrosão e a lenta desintegração da cidadania” (BAUMAN, 2001, p.50). Caberia, então, ao cidadão e à cidadã o resgate da coletividade, da construção de uma sociedade com laços. Embora soe como uma visão dicotômica maniqueísta, e sabemos que há vários tons e versões dessa questão, quando uma escola registra em seu Projeto Político-Pedagógico que deseja formar cidadãos críticos, talvez uma das reflexões necessárias para se desenhar o que deseja por meio do ensino seja esta:

O “cidadão” é uma pessoa que tende a buscar seu próprio bem-estar através do bem-estar da cidade - enquanto o indivíduo tende a ser morno, cético ou prudente em relação à “causa comum”, ao “bem comum”, à “boa sociedade” ou à “sociedade justa”. Qual é o sentido de “interesses comuns” senão permitir que cada indivíduo satisfaça seus próprios interesses? O que quer que os indivíduos façam quando se unem, eles o perceberão como limitação à sua liberdade de buscar o que quer que lhes pareça adequado separadamente, e não ajudarão. (BAUMAN, 2001, p.50)

Os cidadãos e cidadãs são, logo, sujeitos interessados e engajados em devolver os assuntos de interesse público à esfera pública. Quando apontamos aqui a ironia de caber à classe burguesa desenvolver tecnologias voltadas para as

⁵² Segundo o filósofo Friedrich Engels, a dialética é a “síntese das oposições (todavia relativas e parciais) que a natureza realiza em seu devir” (ABBAGNANO, 2007, p.274). Quando tratamos o outro como sujeito, também nos deixamos transformar, mas, quando tratamos como objeto, a relação é de consumo.

camadas pobres no seio de uma instituição pública (o IF), é exatamente para problematizar a invisível (?) guerra de trincheiras que ocorre há séculos de uso da máquina pública para fins privados. Nesse sentido, Bauman (2001, p.55) nos alerta que:

E assim o espaço público está cada vez mais vazio de questões públicas. Ele deixa de desempenhar sua antiga função de lugar de encontro e diálogo sobre problemas privados e questões públicas. Na ponta da corda que sofre as pressões individualizantes, os indivíduos estão sendo, gradual mas consistentemente, despidos da armadura protetora da cidadania e expropriados de suas capacidades e interesses de cidadãos. (BAUMAN, 2001, p.55)

A provocação proposta sobre a possibilidade da construção de uma ciência voltada para as bases da sociedade pode, finalmente, ser respondida: sim, é possível, contanto que empenhemos nossos esforços na formação de cidadãos e cidadãs. Os movimentos sociais, sindicatos de base⁵³ e grupos autodenominados coletivos são provas de que é possível a sociedade civil organizar-se e formar intelectuais comprometidos com pautas dos excluídos, da vozes do Sul, as quais, segundo Santos (2010b, p.329), são sociedades periféricas, semiperiféricas cujos “conhecimentos e práticas oprimidas, marginalizadas, subordinadas, não tem qualquer objetivo museológico”. Se considerarmos que o paradigma emergente já está atingindo alguns objetivos mínimos, como já dissemos aqui, também significa que o processo de individualização pode ser confrontado e, por que não, também chegar ao limite entrópico e esvair-se. Mas, para isso, os espaços ainda precisam ser ocupados para dar lugar a novas perspectivas. Sob a ótica de Morin (2014a, p.34-35):

(...) se é verdade que o surgimento e o desenvolvimento de uma idéia nova precisam de um campo intelectual aberto, onde debatam e se combatam teorias e visões do mundo, se é verdade que toda novidade se manifesta como desvio e aparece frequentemente ou como ameaça, ou como insanidade aos defensores das doutrinas e disciplinas estabelecidas, então o desenvolvimento científico, no sentido de que esse termo comporte necessariamente invenção e descoberta, necessita fundamentalmente de duas condições: 1) manutenção e desenvolvimento do pluralismo teórico (ideológico, filosófico) em todas as instituições e comissões científicas; 2) proteção do desvio, ou seja, tolerar/ favorecer os desvios no seio dos programas e instituições, apesar do risco de que o original seja apenas

⁵³ Inclui “de base” porque, incrivelmente, há sindicatos patronais, uma antítese para o conceito de luta de classes.

extravagante, de que o espantoso não passe de absurdo.(MORIN, 2014a, p.34-35)

O pluralismo de ideias apontado por Morin, algo que deveria ser normal ao final da segunda década do século XXI, tem encontrado espaço para desenvolver-se graças às mudanças provocadas pelo avanço da compreensão de que vivemos novos tempos, que optaremos aqui por chamar de pós-modernidade. Embora seja um conceito considerado múltiplo, polêmico e incômodo para muitos, Featherstone (2007, p.29-30) tenta delinear algumas de suas características para, talvez, definir a pós-modernidade pelo que ela não é:

(...) não há, até agora, nenhum significado consensual para o termo “pós-moderno”. Seus derivados, a família de termos que inclui pós-modernidade, *postmodernité*, pós-modernização e pós-modernismo, são usados muitas vezes de maneira confusa e seus significados são intercambiados entre si. (...) O pós-modernismo é relevante para um leque amplo de práticas artísticas e disciplinas nas humanidades e ciências sociais porque dirige nossa atenção para mudanças que vêm ocorrendo na cultura contemporânea. Essas mudanças podem ser compreendidas em termos de (1) campos artísticos, intelectuais e acadêmicos (mudanças nos modos de teorização, apresentação e divulgação do trabalho, que não podem ser separadas de mudanças nas disputas específicas em cada campo); (2) mudanças na esfera cultural mais ampla, envolvendo os modos de produção, consumo e circulação de bens simbólicos, que podem ser relacionadas com as mudanças de caráter mais abrangente nas balanças de poder e nas interdependências entre grupos e frações de classe nos níveis intra-social e intersocial; (3) mudanças nas práticas e experiências cotidianas de diferentes grupos, que, em decorrência de alguns dos processos mencionados, podem estar usando regimes de significação de diferentes maneiras e estar desenvolvendo novos meios de orientação e estruturas de identidade. (FEATHERSTONE, 2007, p.29-30)

Outra de suas características, em consonância com a concepção de entropia da Teoria da Informação e com a proposta de contestação da ideia de uma ordem pré-estabelecida a ser seguida, é a incerteza, não somente aplicada à realização de escolhas, mas também de que nada é estável, ordenado, previsível. Conforme coloca Jordão (2004, p.01), “A pós-modernidade exige uma atitude que questiona princípios, indaga motivações, pergunta por quês. Com ela, temos a segurança provisória de que verdades absolutas possam não existir, de que tudo possa e deva ser questionado”. E esse panorama também se aplica aos que aderem a esse movimento, pois:

Para os que levam a sério as implicações do pós-modernismo como um modo de teoria crítica ou de análise cultural, a tentativa de produzir uma

compreensão sociológica está necessariamente destinada ao fracasso, na medida em que é incapaz de evitar totalizações, sistematizações e legitimação mediante as grandes narrativas deficientes da modernidade: ciência, humanismo, marxismo, feminismo, etc. A síntese sociológica deveria ser abandonada em favor da desconstrução lúdica e do privilégio do modo estético. (FEATHERSTONE, 2007, p.27)

Destarte, a tentativa de enquadrar, encaixar ou prender a pós-modernidade a um modelo é uma atitude inócua, pois seus “significados serão sempre questionáveis, e polissêmicos” (RIBEIRO, 2018, p.391). Ela é um constante movimento de desconfiança com o propósito de não nos deixarmos levar por narrativas que querem ser as novas soluções para todos os problemas ou reduzir a sociedade a uma ideia única. Além da indolência, o pensamento pós-moderno, embora esteja constantemente em estado de alerta, é marcado pela irreverência e a antropofagia dos idos 1922, ao invés da sisudez e de uma postura monocrática. Conforme nos diz Silva (2013, p.114):

Inspirado por sua vertente estética, o pós-modernismo tem um estilo que em tudo se contrapõe à linearidade e à aridez do pensamento moderno. O pós-modernismo privilegia o pastiche, a colagem, a paródia e a ironia; ele não rejeita simplesmente aquilo que critica: ele , ambígua e ironicamente, imita, incorpora, inclui. O pós-modernismo não apenas tolera, mas privilegia a mistura, o hibridismo e a mestiçagem - de culturas de estilos, de modos de vida. O pós-modernismo prefere o local e o contingente ao universal e abstrato. O pós-modernismo inclina-se para a incerteza e a dúvida, desconfiando profundamente da certeza e das afirmações categóricas (...) O pós-modernismo rejeita distinções categóricas e absolutas como a que o modernismo faz entre “alta” e “baixa” cultura. (SILVA, 2013, p.114)

Aliás, a rebeldia do pós-modernismo nasce exatamente da insatisfação com as tentativas de aprisionamento ideológico, político e cultural, principalmente no ambiente acadêmico. A confiança cega nas ciências clássicas que conduziu boa parte da população nos últimos três séculos perde espaço para uma nova visão sobre a possibilidade de haver mais de uma verdade. Para Ribeiro (2018, p.392), “o paradigma pós-moderno recusa essa pretensa tentativa de universalidade, ao se aproximar de uma interpretação que a compreende como narrativas parciais, locais, que buscam, via discurso, se legitimar enquanto universais”. Alguns classificam isso como crise no sentido de risco, porque desestruturará uma base sólida de um sistema bem consolidado, outros entendem crise como um perigo proporcional ao ganho, pois se abre a possibilidade de haver novos rumos. Para Morin e Delgado (2016, p.5):

O mundo em crise é um mundo em transformações, em risco e oportunidade de mudança. A degradação é um dos futuros possíveis. Processos subterrâneos e processos visíveis conduzem a ela. Nada nos garante o êxito no empenho para mudar em uma direção predeterminedada, nem ninguém conta com a lucidez intelectual e o controle dos fatores que inclinarão a balança em uma certa direção. Mas é um equívoco conceber a crise apenas como antessala da destruição iminente e inevitável. A perspectiva que enlaça a crise com a degradação e a destruição tem fundamentos; parece inevitável, entretanto não é mais que uma perspectiva. (MORIN; DELGADO, 2016, p.5)

E o que está sendo posto em risco? Não é somente a detenção da narrativa com maior potencial de ser aceita, mas, particularmente, a perda do poder de ser uma referência intelectual. Todos querem estar entre os vencedores, pois é deles a versão mais provável de predominar. Se há dispersão de poder, logo, torna-se difícil ser a voz principal e, fatalmente, tornar-se-á “mais um tijolo na parede”⁵⁴. Segundo Featherstone (2007, p.66):

Naturalmente, é possível argumentar que o pós-modernismo não representa tanto uma ruptura ou uma crise no processo social mais amplo, mas é o sintoma de uma crise mais específica no interior do campo dos próprios intelectuais. Com efeito, o pós-modernismo representa uma perda de confiança, da parte dos intelectuais, no potencial universal de seu projeto. Uma autodesvalorização da moeda dos bens intelectuais, que ocorre ao mesmo tempo, significa uma desvalorização social mais geral. (...) Tem-se argumentado que o surgimento de uma filosofia antifilosófica e antifundacional, sob a bandeira do pós-modernismo, reflete uma perda de confiança da parte dos intelectuais ocidentais na superioridade de seu projeto, em sua autoridade e capacidade de estabelecer os padrões universais de verdade, moralidade e gosto em direção aos quais a humanidade deveria progredir.” (FEATHERSTONE, 2007, p.66)

Paradoxalmente (ou felizmente?), a proposta de uma alternativa ao paradigma dominante encorajou a construção de uma ciência assentada na pós-modernidade, a qual “sabe que nenhuma forma de conhecimento é, em si mesma, racional” (SANTOS, 2010a, p.88) e, por isso, “Tenta, pois, dialogar com outras formas de conhecimento deixando-se penetrar por elas” (SANTOS, 2010a, p.88). A indolência e indisciplina da pós-modernidade, obviamente, não se restringirá e nem se deixará ser rotulada como uma “ciência”, porém, há que se considerar o atual estado de transição de paradigmas, o qual acabará comportando essas nuances interpretativas sobre o movimento e seus rumos (se é que a pós-modernidade de propõe a ter algum rumo...). Jordão (2004, p.01) também pondera que, apesar de a

⁵⁴ Alusão à canção “Another Brick in the Wall” de autoria do grupo Pink Floyd.

pós-modernidade ser rebelde e questionadora por natureza, “questionar sempre, entretanto, não significa lançar mão de uma metralhadora giratória que abre fogo no escuro, atirando a esmo para todos os lados”. Ainda nas palavras de Jordão (2004, p.02), o questionar sempre significa “buscar motivações, entender a contingencialidade de nossos pensamentos, de nossas interpretações e visões de mundo”. Por isso, Libâneo (2010, p.41) destaca que o questionamento de ideologias não é somente para a provocação de conflito, mas para retomar a emergência da subjetividade, diluída constantemente nas insistentes doutrinações:

As teorias pós-modernas rejeitam as superteorias e as visões totalizantes que advogam certezas absolutizadas. Isso levaria ao fim da preocupação com ideais e objetivos da educação, porque não faz sentido buscar o fundamento das coisas. A visão pós-moderna recusa essas explicações totalizantes porque não estariam levando em conta a experiência particular das pessoas, a vida cotidiana, a diferença. (LIBÂNEO, 2010, p.41)

Entendemos, portanto, que nos encontramos no patamar proposto por Morin quando afirma que “(...) estamos na aurora de um esforço de fôlego e profundo, que necessita de múltiplos desenvolvimentos novos, a fim de permitir que a atividade científica disponha dos meios da reflexividade, isto é, da auto-interrogação.” (MORIN, 2014a, p.26). Mais do que isso, estamos no tempo das **f**ake **n**ews e da pós-verdade, que desafiam qualquer exercício de racionalidade, pois aquilo no que se quer crer é mais concreto do que qualquer outro argumento contrário objetiva e cientificamente embasado. Essas “verdades contingentes e provisórias” (JORDÃO, 2004, p.02), então, não deveriam ser exclusivas nos botequins, nos celulares e urnas eleitorais, por isso a necessidade da problematização e auto-interrogação constantes na instituição voltada para a produção de conhecimento, ou seja, na academia. Pois, para Morin (2014a, p.56), “a ciência não tem verdade, não existe uma verdade científica, existem verdades provisórias que se sucedem, onde a única verdade é aceitar essa regra e essa investigação”.

Nesse processo de desconstrução da verdade científica, objetiva e infalível, defendida pelo paradigma dominante Santos (2010a,p.88) propõe “reabilitar o senso comum” por entender que ele pode “enriquecer nossa relação com o mundo” (SANTOS, 2010a, p.89), classificando-o como indisciplinar, imetódico, retórico, metafórico, persuasivo. O autor defende que a articulação entre o conhecimento científico e o senso comum pode dar origem a uma nova racionalidade, ou, em suas

palavras, “na ciência pós-moderna o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum” (SANTOS, 2010a, p.90). Se o senso comum é atribuído a tudo aquilo que está fora da academia e a proposta para que o conhecimento científico se reconecte com a sociedade, Morin (2014a, p.59) propõe que “(...) é preciso desinsularizar o conceito de ciência. Ele só precisa ser peninsularizado, isto é, efetivamente, a ciência é uma península no continente cultural e no continente social.” Jordão (2004, p.3) vai mais além ao colocar que:

(...) a pós-modernidade vê a ciência como uma atividade produzida por seres humanos movidos por interesses pessoais, por pessoas que partem de suas perspectivas localizadas e parciais, e que por isso não podem ser consideradas isentas de ideologia. Do mesmo modo, suas pesquisas e *descobertas* não poderão ser objetivas ou neutras, já que são produzidas por pessoas que partem de suas visões de mundo ao construírem seus significados, quer seja por métodos científicos, quer não. A ciência, assim, deixa de ser a única ou a melhor maneira de se entender o mundo e as coisas do mundo, e passa a ser apenas mais uma maneira de construir entendimentos, e construir significados sobre o mundo; a razão, mola mestra da atividade científica, considerada na modernidade como o modo mais efetivo de compreender a verdade sobre as coisas, na pós-modernidade divide com a intuição, por exemplo, o espaço de instrumento científico efetivo na construção de interpretações do mundo. (JORDÃO, 2004, p.3) (grifo da autora)

Retirar a máscara da objetividade e neutralidade científica talvez seja um dos principais méritos da pós-modernidade, pois, como diz o ditado popular, “as cartas são postas sobre a mesa”. Principalmente ao destronar a razão que, segundo Libâneo (2010, p.41) “(...) precisa ser considerada junto com as dimensões afetivas, morais, estéticas que identificam o sujeito”. Bem, se as dimensões emocionais são consideradas, outro ponto a ser debatido é a imparcialidade. Mesmo que o poder judiciário brasileiro seja atualmente o melhor exemplo de que a imparcialidade é quase um embuste, as Ciências também estão em processo de multiplicidade interpretativas e desenvolvimento de novos olhares. Por exemplo, a área da Nutrição, que está próxima de duas disciplinas bem consolidadas das Ciências Naturais como Química e Biologia, frequentemente passa por instabilidades. É comum vermos notícias ora condenando o consumo excessivo de café ou ovo e, pouco tempo depois, surgem novas informações contrariando o primeiro alerta. E por que acontece isso? Ora, quanto daria de prejuízo para a indústria cafeicultora e as granjas de ovo se diminuísse o consumo desses produtos? Então, é preciso uma

nova narrativa para, inicialmente, evitar o prejuízo e, depois, ampliar o lucro. Onde fica, então, a neutralidade científica? Quem seleciona os dados e escolhe o que será interpretado em uma pesquisa? Será que os resultados seriam os mesmos se fossem analisado por outra pessoa? Para os incautos, essas questões ainda não fazem sentido, mas progressivamente farão.

A vantagem da atualidade é que conseguimos aumentar nosso grau de percepção e olhamos com criticidade e desconfiança as histórias que circulam em todos os espaços. O tempo da inocência está com seus dias contados e, com isso, desfazem-se os portos-seguros. Se não é possível confiar em alguém porque tudo é passível de questionamento, se a pessoa do outro lado da tela do computador pode ser meu futuro agressor, se nem mesmo a declaração do ministro da educação pode ser verdade, o que fazer? Não há o que ser feito. A pós-modernidade nos convida a enxergarmos o mundo com todos os seus defeitos, nuances e níveis de profundidade, tal qual a realidade sempre foi e sempre será, muito diferente da sonhada estabilidade, pregada há séculos pelas lideranças diversas, como cientistas e religiosos. Essa reconstrução dos sentidos a partir da contestação da realidade é ampliada por Ribeiro (2018, p.395) ao trazer conceitos até então aceitos como absolutos:

Outros conceitos totalizantes, tais como democracia, justiça, razão, progresso, liberdade, igualdade, conhecimento, são certamente questionados pela pós-modernidade, grosso modo, por uma simples pergunta: democracia, razão, liberdade, igualdade, de quem? Ou seja, não existe uma idéia em si, um conceito em si, definido a priori, disposto universalmente na sociedade. O que há são discursos que disputam o significado desses conceitos, com base em interesses particulares. (RIBEIRO, 2018, p.395)

Lyotard (1986, p.14) também contribui nesse raciocínio ao questionar “quem decide o que é saber, e quem sabe o que convém decidir?” Não satisfeito, o autor acrescenta a essa pergunta outra, especificamente para colocar em cheque a autoridade do discurso científico: “o que eu digo é verdadeiro porque o provo; mas o que prova que minha prova é verdadeira?”. Porém, como ainda estamos em processo de mudança, concordamos com Santos (2010a,p.91-92) que:

Na fase de transição e de revolução científica, esta insegurança resulta ainda do facto de a nossa reflexão epistemológica ser muito mais avançada e sofisticada que a nossa prática científica. Nenhum de nós pode neste

momento visualizar projectos concretos de investigação que correspondam inteiramente ao paradigma emergente (...)

Os efeitos dessa virada da pós-modernidade, então, ressoam nos mais diversos espaços, sendo a escola um dos principais deles, pois, como já dito no capítulo 1, é uma das arenas onde estão escancarados os conflitos entre as concepções tradicionais, arraigadas no paradigma dominante, e as aspirações e atitudes de estudantes do século XXI, inatos na cultura da curadoria digital e no uso das tecnologias de comunicação e informação. Se apontamos aqui uma série de possibilidades para termos novos rumos para a ciência e, conseqüentemente, para a educação, pretendemos, a partir do próximo capítulo, discutir novos caminhos para concebermos uma educação inserida na pós-modernidade.

5. ESCOLHAS EM MEIO AO CAOS E À COMPLEXIDADE

Após as discussões apresentadas no capítulo 3, onde debatemos as contribuições da corrente de pensamento pós-moderno para compreender a realidade com um olhar mais questionador, nos deparamos com um novo dilema. Se tudo é passível de ser questionado, quais opções nos restam para desenvolver uma proposta educacional? No presente capítulo, tentamos articular alguns caminhos para desenrolar essa dúvida.

5.1 EDUCAÇÃO PÓS-MODERNA EMERGE DO CAOS

No vocabulário popular, conforme abordamos desde a introdução, “caos” é tudo aquilo que aparenta estar em desordem, fora do lugar, bagunçado. Nesse sentido, existem várias maneiras de provocar um acontecimento caótico, seja por uma explosão inesperada em um *shopping center*, um acidente de trânsito que gera um engarrafamento ou um *post* mal interpretado nas redes sociais. Na escola, não seria diferente. Quer provocar o caos? Faça essas perguntas de Jordão (2004, p3) em voz alta durante uma reunião pedagógica:

O que faz com que o conhecimento baseado na experiência de mundo dos alunos, por exemplo, não seja aceito na escola? Por que na escola esse tipo de conhecimento é desvalorizado, e o conhecimento produzido por comunidades alheias às da escola tem lugar preponderante? (JORDÃO, 2004, p.3)

Assim, o primeiro fator a ser lembrado é que o EMI é para a organização de um currículo voltado para adolescentes. A adolescência, “cantada em prosa e verso” por tantos especialistas e amadores, é uma fase onde se agudiza a busca pela estabilidade identitária a partir da instabilidade nas relações. A descoberta de que a família não é perfeita, que amizades podem surgir e acabar na mesma velocidade, que o mundo é menos cor-de-rosa que as animações da Disney mostravam, são experiências que ganham maior peso emocional e psicologicamente. Embora essas sejam afirmações do “senso comum”, boa parte das escolas permanece, evidentemente, alheia a esses fatores. O corpo docente, natural responsável pelas tarefas pedagógicas das instituições de ensino, sofre de “amnésia crônica” ao terem que assumir a tarefa de discutir o currículo (sem contar as próprias opções

metodológicas), pois se esquece de que um dia foi adolescente. Outra obliteração mnemônica é que a adolescência da atualidade é bem diferente em alguns aspectos que a de 20 anos atrás. Dizer “no meu tempo não tinha essas coisas” é algo tão óbvio e inútil quanto dizer “a chuva é molhada”. Por que insistir em querer comparar “laranjas com maçãs” sabendo que não tem nexo? Se em meados dos anos de 1990 o acesso a um telefone celular ainda era difícil e, àquela época, era possível somente fazer ligações, hoje os *smartphones* podem ser encontrados da classe “D” até a “A”, tendo aplicativos que vão desde a realização de encontros até o acompanhamento das atividades da NASA⁵⁵. Por isso, Carneiro (2001, p.15) propõe que as escolas para essa faixa etária mudem:

(...) na simples adoção de uma evidência: se a escola de ensino médio é a escola do aluno jovem, é imperioso para esta escola assumir a juventude. Mais do que acolhê-la na sala de aula, é necessário deixá-la falar, usando o seu sotaque genuíno, sem peias nem metodologias inibidoras. Aqui, a aula deve ser, invariavelmente, um processo dialético, ou seja, um espaço também para a discordância e para a dissidência. Pré-requisitos, seqüências, núcleos temáticos, procedimentos lógico-formais, séries organizadas de temas culturais etc., tudo isto pode compor o território do pedagogicamente correto se não abafar a expressividade do aluno adolescente, retirando-lhe o domínio do processo de aprender. (CARNEIRO, 2001, p.15) [grifos do autor e nosso]

A advocação de Carneiro por uma escola que não abafa a expressividade do aluno adolescente, contudo, só fará sentido se a escola permitir a emergência de cada sujeito como singular. Quando a equipe do *Campus Jacarezinho* constrói um currículo que representará caminhos singulares de estudantes, pois será consequência de escolhas subjetivas e, portanto, únicos, é um passo pequeno, porém significativo, para a valorização da singularidade que todo ser possui. A massificação expressada nos históricos escolares, nos quais só mudam os dados pessoais e o desempenho nas disciplinas, esconde o real histórico escolar, a trajetória única de relações de cada discente. Mesmo sendo difícil documentar um período de uma vida em uma instituição, registrar que fulana e cicrano cursaram no Ensino Médio Português I, Português II e Português III, tais quais as franquias de filmes de ação hollywoodianos, não diz muita coisa, ainda mais se for comparado com históricos escolares de 20, 30 anos atrás, os quais provavelmente seriam praticamente idênticos. Por isso, Carneiro (2012, p.240-241) propõe que:

⁵⁵ National Aeronautics and Space Administration - órgão dos Estados Unidos da América responsável pelas missões de exploração aeroespaciais.

A história individual do aluno precisa encontrar, nos conteúdos curriculares, o lastro natural de sua explicitação, não como um processo de esgotamento, mas como um projeto de ressignificação. Do contrário, o aluno será apenas treinado, formatado para o desempenho de funções programadas de autômato. Neste sentido, deverá haver um movimento em direção dupla. Da parte da escola, caberá a ela desinstalar-se dos contornos de uma programação que, só voltada para os conteúdos congelados do plano de ensino das disciplinas, ignora a dinâmica da vida e as inconstâncias do mundo. (CARNEIRO, 2012, p.240-241)

Outro componente necessário ser destacado é que, na instituição pesquisada, desde 2015, 80% dos(as) ingressantes são cotistas (IFPR, 2014c, p.2-3), ou seja, não tiveram as mesmas condições estruturais de várias ordens, comparando com jovens cujas famílias conseguiram arcar financeiramente com as despesas de uma educação privada. É sabido que nem todos candidatos a uma vaga no IFPR por cotas encontram-se em situação de vulnerabilidade social, mas também é sabido que há um contingente expressivo de estudantes em condições de alta precariedade, tendo no amparo estatal talvez a única oportunidade de se manter. Por isso, Carneiro (2001, p.68) nos lembra que “o projeto escolar deverá sempre considerar as diferenças de espaço e tempo dos sujeitos singulares, mas, sobretudo, deve enxergar as diferenças sociais porque estas, sim, produzem verdadeiramente tempos plurais e diferenciação espacial.” Viabilizar que alguém excluído cultural e socialmente a ter acesso a bens outrora renegados ou negligenciados, como a construção da própria história, é um salto qualitativo para a escola. Libâneo (2010, p.23) discute essa questão ao colocar que:

As tarefas mais visíveis do agir pedagógico, considerando a relevância da formação geral básica como um dos elementos determinantes da condição de inclusão ou exclusão social, podem ser sintetizadas nestes objetivos:

- a) Provimento de mediações culturais para o desenvolvimento da razão crítica, isto é, conhecimento teórico-científico, capacidades cognitivas e modos de ação;
- b) Desenvolvimento da subjetividade dos alunos e ajuda na construção de sua identidade pessoal e no acolhimento à diversidade social e cultural;
- c) Formação para a cidadania para a atuação na realidade. (LIBÂNEO, 2010, p.23)

Pourtois e Desmet (1999) reforçam que a educação na pós-modernidade tem como um dos pontos importantes o resgate do “eu”. Por isso, a organização de um currículo que respeite esse objetivo é uma tarefa desafiadora, porque a grande

maioria das escolas ainda não está preparada para haver uma virada na qual emergirão novas vozes, novos atores. Segundo os pesquisadores:

Nos campos social, cultural e pedagógico, emerge também a mesma mudança de perspectiva. O reconhecimento do ator impõe-se. Passa-se, assim, da existência de um *si*, caracterizado pela integração social e pela participação na obra coletiva, ao *eu*, isto é, ao ator de uma vida pessoal, a um sujeito individual. Mas as duas instâncias, na pós-modernidade, deverão articular-se para fazer nascer o *eu*, instância de transformação do indivíduo em ator que se insere nas relações sociais transformando-as. O *eu* não é um narcisista, nem um indivíduo conforme as regras da sociedade. É um ator que possui uma vida pessoal, um *aquilo*, uma libido, mas pode também modificar seu meio e tem consciência de seus papéis sociais. O *eu* é uma construção que integra o *eu* e o *si*, o sujeito e o indivíduo, para fazer dele um ator social. Em outros termos, o mundo pós-moderno não separa o sujeito individual de seus papéis sociais. (POURTOIS; DESMET, 1999, p.29) [grifos dos autores]

A ideia de “ator” de Pourtois e Desmet nos remete à viabilização de espaços para que os estudantes de Ensino Médio encontrem vez e voz para agirem no mundo. Como esperar que haja atitude de sujeitos que foram “adestrados” boa parte da vida escolar a ficar em silêncio? Por isso, retomamos o conceito de agência trazida por Jordão (2004, p.06) para provocarmos novamente a reflexão sobre o que se espera para esse nível educacional:

(...) agência que não se restringe à conquista de uma autonomia ilusória, ignorante das relações de poder que circulam nas sociedades, e que justamente por perceber a dominação pode lutar contra ela. Uma agência que se percebe limitada, que se percebe em processo, que se reconhece dependente e incompleta, mas fundamental para a vida, para a construção do sujeito, para a existência humana. Uma agência que ao mesmo tempo em que liberta, conscientiza das limitações, da interdependência, da necessidade do social; uma agência pós-moderna, que se permite questionar sempre, inclusive a si própria, sem deixar de existir. (JORDÃO, 2004, p.06)

Ao se propor investir na “subjetividade”, na “construção de sua identidade pessoal” e na capacidade de “agência”, faz-se necessário refletir o que motiva os adolescentes a mobilizarem suas capacidades cognitivas, sociais e emocionais para realizarem algo. Se até adultos se dispersam quando têm pouco interesse, o que dizer de indivíduos entre 14 e 19 anos? É fato que dificilmente haverá uma escola cuja equipe dê conta de agradar toda e qualquer pessoa, por isso a necessidade de atentar-se ao que emerge dos estudantes. Por menor que seja a demanda, como consentir com a promoção de uma festa a fantasia, já permite uma integração maior

entre os universos dos educandos e dos seus educadores, reduzindo a distância geracional entre eles. Na ótica de Carneiro (2001, p.13), a decisão da instituição de ensino:

(...) está na compreensão da escola como uma *comunidade de interesses*. Esta preocupação vai necessariamente propor alternativas de respostas diárias à questão: *para onde eu vou com a minha escola e para onde a minha escola vai comigo?* Mais do que isto. Todos passam a se preocupar uns com os outros. Buscam ouvir com maior atenção. Experimentam descobrir de que cada um gosta e o que valoriza. Esforçam-se para penetrar em seus sentimentos de pertencer, de agregar, de seduzir, mas também de rejeitar, de desprezar e de desconsiderar. Esta malha de sentimentos contraditórios, marca registrada da natureza humana, precisa ser valorizada na escola como matéria-prima de definição da conduta das pessoas. Somente a partir de então, será possível, ao professor, captar a internalidade dos alunos e ajudá-los no processo de autoconhecimento, de desenvolvimento pessoal e de rastreamento contínuo de sua estrutura subjetiva. (CARNEIRO, 2001, p.13)

Outro ponto-chave a ser desenvolvido é a noção de coletividade. Após reconhecerem-se, autoconhecerem-se e descobrirem-se, o próximo passo é compreenderem-se como parte de uma comunidade na qual serão negociados sentidos e posicionamentos. Logo, a “comunidade de interesses” pressupõe a capacidade de não somente a escola inclinar-se aos seus estudantes, mas estes mesmos também saberem ouvir seus pares e auxiliarem-se na busca de suas realizações, convergente com o conceito de cidadania discutido na seção anterior. Essa conduta encaminha-se à ideia já apresentada anteriormente de sistema aberto, desta vez, pensando nos indivíduos como os próprios sistemas. Conforme Morin (2015, p.47) aponta:

O sujeito isolado fecha-se nas insuperáveis dificuldades do solipsismo. A noção de sujeito só toma sentido num ecossistema (natural, social, familiar etc.) e deve ser integrada num metassistema. Cada uma das duas noções, portanto, objeto e sujeito, na medida em que apresentam como absolutas, deixam ver uma fenda enorme, ridícula, insuperável. Mas se elas reconhecem essa fenda, então essa fenda torna-se abertura, de uma para a outra, abertura para o mundo, abertura para uma eventual superação da alternativa, para um eventual progresso do conhecimento. (MORIN, 2015, p.47)

O currículo escolar, na perspectiva pós-moderna, permeado pela historicidade humana e contrária às concepções “bancárias” e “imobilistas” (FREIRE, 2014, p.101) é, então, um *estar sendo*, acompanhando o próprio movimento de crescimento pessoal e acadêmico dos estudantes secundaristas.

Para Doll Jr. (2000, p.103, tradução nossa), ao defender um currículo pós-moderno, está “(...) sugerindo que desenvolvamos um ‘currículo dançante’, no qual os passos são padronizados, mas singular o resultado das interações entre os dois parceiros: professor e texto, professor e estudante, estudante e texto”⁵⁶. Esse currículo “dançante” é endossado por Moraes (2000, p.100) ao dizer que “é algo que está sempre em processo de negociação e renegociação entre alunos, professores realidades e instâncias administrativas. Ele emerge da ação do sujeito com os outros, com o meio ambiente.” Para Carneiro (2012, p.137), a expectativa é que, com uma estrutura curricular nesses termos, a sala de aula seja “um lugar onde caibam todos, onde cabe cada aluno com sua vida, seu mundo e seus projetos, ou, então, não é uma sala de aula, e sim uma jaula” (CARNEIRO, 2012, p.137). Reinserindo Doll Jr. (2000, p.87, tradução nossa) no debate, ele enxerga essa abertura curricular como um “currículo transformador”, o qual “(...) é aquele que permite, encoraja, desenvolve essa capacidade em prol da organização complexa; e, por meio do processo de transformação, continuamente regenera a si e aqueles que estão envolvidos”⁵⁷.

É possível prevermos (se já não passamos por essa situação inúmeras vezes) que haverá posicionamentos diversos e antagônicos sobre a valorização da cultura juvenil na escola, como o “*funk*” ou os jogos eletrônicos, mesmo que, conforme coloca Sacristán (2000, p.30), “Quando o interesse dos alunos não encontram algum reflexo na cultura escolar, se mostram refratários a esta sob múltiplas reações possíveis: recusa, confronto, desmotivação, fuga, etc.” Isso se deve à massificação da ideia da existência de uma lista canônica de conteúdos e disciplinas que devesse ser seguida porque alguém, em algum momento, induziu/impôs dessa maneira, hierarquizando saberes e, nesse processo, classificando aquilo que era e o que não era próprio para ser trabalhado na escola. Esse cânon, segundo Sacristán (2000, p.62), foi determinado pelas elites na educação obrigatória, porque a cultura acadêmica lhes é familiar, e resultou “no fracasso escolar dos alunos das classes culturalmente desfavorecidas (...) devido ao fato de

⁵⁶ Do original “In advocating a post-modern perspective for curriculum, I am suggesting we develop a “dancing curriculum, one where the steps are patterned but unique, the result of interactions between two partners: teacher and text, teacher and student, student and text.”

⁵⁷ Do original “(...) is one that allows for, encourages, and develops this natural capacity for complex organization; and through the process of transformation the curriculum continually regenerates itself and those involved with it.”

que se trata de uma cultura que tem pouco a ver com seu ambiente imediato” (SACRISTÁN, 2000, p.62). Se a própria seleção de conteúdos já gerava descompasso e distanciamento das crianças/jovens de serem educados séculos atrás, quiçá na atualidade, onde existem lousas eletrônicas miniaturizadas nas palmas das mãos dos estudantes, onde conseguem acessar, sem a mediação pedagógica, conteúdos que fazem sentido em sua condição social. Dentre docentes conservadores, o fato de estudantes não conseguirem prestar atenção nas aulas ou desmotivação para participar é tratado como um distúrbio ou comportamento indolente.

Ouvir música enquanto faz uma lista de exercícios ou ficar de cabeça baixa olhando para o telefone celular é, como dizem os ditos populares, o “sinal dos tempos”, porque, antigamente, classificado por saudosistas como os bons tempos, não era admissível estar em sala e não prestar atenção por 4 horas no que está sendo falado pelos professores. Freire (2014, p.79) retrata essa postura como “Narração ou dissertação que implica um sujeito – o narrador – e objetos pacientes – os educandos”. Como é possível haver tamanha desvalorização de saber o nome completo de Dom Pedro I, do cálculo molar e das fórmulas trigonométricas? Quem, em sã consciência, trabalharia em sala com piadas do Whinderson Nunes⁵⁸, teorias conspiratórias de Cabo Daciolo⁵⁹ e memes da Nazaré⁶⁰? Boa parte do corpo docente de hoje, majoritariamente criado no século XX, ainda não se deu conta de que a escola precisa dialogar com a sociedade sincronicamente e não só diacronicamente. Se já é esperada certa afinidade com o uso de equipamentos eletrônicos, tais como computador, *smart phone*, *tablet* e projetores multimídia, é necessário também compreender como os/as estudantes pensam a partir daquilo que consomem diariamente e transformar isso também em um elemento importante para abordar em sala de aula. Para Sacristán (2000, p.67), “A aquisição de diferentes tipos de cultura, não somente de um tipo ou de vários, tem efeitos importantes na vida dos indivíduos dentro de uma sociedade na qual valores dominantes coincidem mais com uns saberes do que com outros”. Por outro lado, também não adianta fingir estar atualizando a escola e continuar,

⁵⁸ Humorista brasileiro que possui um dos maiores canais mundiais no Youtube.

⁵⁹ Candidato à Presidência da República em 2018 cuja performance nos debates e vídeos que circularam nas redes sociais o transformaram em um personagem caricato.

⁶⁰ Personagem interpretado por Renata Sorrah na novela “Senhora do Destino” em 2004, mas que alcançou repercussão tal que até 2019 ainda são produzidas peças digitais de humor com sua participação.

demagogicamente, preservando os mesmos valores. É por isso que ainda estamos lutando, por exemplo, contra atos socialmente absurdos como a homofobia, xenofobia, violência contra mulheres, negros e indígenas. Conforme Moraes (2000, p.17) alerta:

A forma como a educação é desenvolvida traduz a percepção e o conhecimento de teorias de aprendizagem implícitas e subjacentes às propostas utilizadas, com sérias conseqüências no desencadeamento da prática pedagógica, independentemente do tipo de tecnologia intelectual utilizado. Em nosso cotidiano, aprendemos que não se muda um paradigma educacional apenas colocando uma nova roupagem, camuflando velhas teorias, pintando a fachada da escola, colocando telas e telões nas salas de aula, se o aluno continua na posição de mero espectador, de simples receptor, presenciador e copiador, e se os recursos tecnológicos pouco fazem para ampliar a cognição humana. (MORAES, 2000, p.17)

O que nos leva a outra concepção de caos, desta vez, da Teoria da Complexidade. Feldman (2014, p.3) coloca que “caos é um fenômeno encontrado na ciência e matemática onde um sistema determinístico (baseado em regras) comporta-se imprevisivelmente”. Por sua vez, Davies (2004, p.42) corrobora com Feldman ao afirmar que o caos é “um comportamento altamente errático e imprevisível”, encontrado em um amplo raio de sistemas dinâmicos, desde as batidas do coração até torneiras gotejantes, sendo sistemas dinâmicos, como também o nome dado ao campo de estudo e ao fenômeno pesquisado que se interessa em compreender sistemas ou processos que mudam ao longo do tempo (FELDMAN, 2014, p.4). Por considerarmos que todas as escolas e as aulas são sistemas dinâmicos (bem como inúmeras organizações da sociedade), podemos compreender o porquê da sensação de não estar no controle está sempre rondando o corpo docente, mesmo para quem consegue despertar a atenção da maioria dos estudantes, lembrando que estamos tratando nesta pesquisa do Ensino Médio, considerado um público mais difícil de lidar por toda carga dispersiva que a adolescência carrega. Sendo um sistema composto por seres vivos (muito embora haja uma grande massa de colegas que prefeririam dar aulas para defuntos não enterrados...), podemos diferenciá-lo de outras formas de sistema que não são, por exemplo, suscetíveis a influências do ambiente, ou seja, a educação significa lidar com um sistema aberto. Nesse sentido, Moraes explana que:

Com base nas características-chave da teoria quântica relacionadas ao movimento dos elétrons, dos quanta invisíveis, reconhecemos os sistemas

vivos como estando sempre em processos de mudança e transformação, o que difere profundamente da certeza cartesiana, da estabilidade de Newton e da visão mecanicista do mundo. Máquinas são coisas construídas e estáveis, enquanto nos organismos vivos cada parte cresce no contexto do todo, reproduz-se modifica-se, tendo sua estrutura orgânica determinada por processos, nos quais existe um alto grau de flexibilidade e plasticidade interna. Seu funcionamento é controlado mais pelas relações dinâmicas do que pelas estruturas rígidas e mecânicas de seus componentes. As partículas subatômicas são padrões de energia que estão associadas a movimentos, processos e a um dinamismo intrínseco e todas as partículas subatômicas. No universo tudo é composto de espaço e energia indissociáveis. E, portanto, *o mundo é concebido em termos de movimento, fluxo de energia e processos de mudança e transformação.* (MORAES, 2000, p.74) [grifos da autora]

Por outro lado, se o caos significa imprevisibilidade e, como já dissemos no capítulo 2, o tempo pós-moderno é caracterizado pela incerteza, talvez tenhamos, nós educadores, que depositarmos um pouco menos nossas esperanças no nosso planejamento, nos planos e aula e *slides* meticulosamente escolhidos. Pourtois e Desmet (1999, p.39) projetam que, no âmbito educacional, “passar-se-á a um paradigma da incerteza que se inscreve num horizonte de projeto, em situações não-programadas, em aplicações de novas capacidades, na subjetivação do aluno”. Isso não quer dizer também entregar-nos babilonicamente aos prazeres do caos, mas de partirmos do pressuposto que, por mais que nos preparemos e nos planejemos, nem todas as metodologias são adequadas para todos os discentes e, por isso, uma suposta garantia de aprendizagem necessitará ser analisada constantemente, pois cada nova interação será renovada com novos desafios. Esse posicionamento converge com Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.200, tradução nossa), quando refletem que “Não significa que o ensino não influencia a aprendizagem, longe disso; o ensino e a interação docente-estudante constrói e reprimem os recursos de aprendizagem na sala de aula”⁶¹. Articulamos esse ponto com o que Pourtois e Desmet (1999, p.40), quando propõem que “A sala de aula passará a ser um lugar de intimidade maior, um espaço de integração do psicológico, do social, do cultural e do econômico. As salas de aula já não serão construídas previamente, mas reinventadas todas as vezes”. Essa ressignificação dos processos que ocorrem na escola poderia ser considerada um problema, pois ninguém quer vender uma imagem de insegurança, mas de satisfação garantida. Entretanto, a questão não se trata de sucesso ou fracasso, pois a pós-modernidade

⁶¹ Do original “This does not mean that teaching does not influence learning, far from it; teaching and teacher-learner interaction construct and constrain the learning affordances of the classroom.”

é o espaço para a contingência, conforme Poutois e Desmet (1999, p.31-32) apontam:

Essa visão da pós-modernidade, marcada pela complexidade, pela criação e pela mediação, não deixa de ser problemática. A modernidade tinha uma meta: a procura da perfeição, da plenitude. Na pós-modernidade continua-se a agir, procurar, negociar ou prever, mas parece, *ao contrário*, que o processo está desprovido de finalidade. A incerteza parece ser o quinhão do homem moderno. (...) O desenvolvimento prossegue, por certo, mas sua meta já não pode ser definida. Nasce daí uma falha da qual emerge uma angústia dificilmente dominável. Caso essa falha fosse sanada, o vácuo levaria ao totalitarismo. Portanto, o homem pós-moderno deve viver essa incerteza, essa angústia, e encontrar em si mesmo seu próprio sentido. Deve aprender a assumir um mundo contingente, indefinidamente aberto, indeterminável, pois excessivamente complexo. Deve gerenciar as incertezas e imprevisibilidade. (POURTOIS; DESMET, 1999, p.31-32)

A construção de uma educação pós-moderna para um mundo “contingente, indefinidamente aberto, indeterminável” (POURTOIS; DESMET, 1999, p.32) é um grande desafio de desapego, principalmente por exigir dos educadores abrir mão de não ser o centro de emanção de saber. As tradições seculares de ritos de passagem reafirmam ilusões de estarmos acumulando conhecimento conforme nos entregam papéis. No Brasil, obter um diploma universitário, o ápice para uma parcela da população, é algo muito difícil. Segundo dados do INEP (2018, p.14), dos mais de 8 milhões de ingressantes, apenas 1,2 milhão conclui o curso, ou seja, aproximadamente 15%. Por isso, não é raro no Brasil haver, em pleno século XXI, famílias que somente na última década conseguiram ter um membro formado no ensino superior. Por mais que tenha havido a ampliação da oferta de vagas no ensino superior e do aumento progressivo da política de cotas a partir de 2004, a conclusão de um bacharelado ou uma licenciatura (nosso foco) ainda reflete histórias de vida de sacrifícios pessoais, preconceito e superação. Aqueles cujos pais e mães tiveram pouquíssimo acesso a uma universidade, ao vestir a beca e colocar o capelo, simbolizam uma vitória pessoal significativa, sendo o empoderamento da profissão (poder dizer “sou Pedagoga”, por exemplo) a consolidação de uma caminhada árdua. Uma das raízes da necessidade de se assumir socialmente como um(a) especialista, alguém com discurso de autoridade, é o fortalecimento histórico das disciplinas, subdivisões progressivas de áreas que, não muito tempo atrás, eram integradas e compunham um todo significativo. A insuficiência das disciplinas é discutida por Morin (2014, p.105) ao colocar que:

A disciplina é uma categoria organizadora dentro do conhecimento científico; ela institui a divisão e a especialização do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem. Embora inserida em um conjunto mais amplo, uma disciplina tende naturalmente à autonomia pela delimitação das fronteiras, da linguagem em que ela se constitui, das técnicas que é levada a elaborar e a utilizar e, eventualmente, pelas teorias que lhe são próprias. A organização disciplinar foi instituída no século XIX, notadamente com a formação das universidades modernas; desenvolveu-se depois, no século XX, com o impulso dado à pesquisa científica; isto significa que as disciplinas têm uma história: nascimento, institucionalização, evolução, esgotamento etc.; essa história está inscrita na da Universidade, que, por sua vez, está inscrita na história da sociedade; daí resulta que as disciplinas nascem da sociologia das ciências e da sociologia do conhecimento. Portanto, a disciplina nasce não apenas de um conhecimento e de uma reflexão interna sobre is mesma, mas também de um conhecimento externo. Não basta, pois, estar por dentro de uma disciplina para conhecer todos os problemas aferentes a ela. (MORIN, 2014, p.105)

Moraes (2000, p.43) critica a disciplinarização do conhecimento à medida que acentuou a fragmentação excessiva e esvaziou-se de sentido. Esse problema materializa-se nas “grades” curriculares, verdadeiras “jaulas” que tem como propósito o aprisionamento de qualquer tentativa de fazer uma escola ser livre para criar, inovar, transgredir. Para Moraes (2000, p.43), o método cartesiano, carro chefe do paradigma dominante, reforçou a competição e o materialismo, além de supervalorizar determinadas disciplinas. Na visão de Behrens (2013, p.22), a disciplinarização consolidou-se ao migrar do âmbito pedagógico para o administrativo, dando origem aos centros, departamentos e demais divisões que retroalimentam esse ciclo ininterruptamente. Essa é uma realidade em praticamente 99% das instituições de ensino no Brasil (da educação infantil ao ensino superior) e representa o que se denomina sistema fechado, pois “embala hermeticamente” os projetos pedagógicos na tentativa de isolá-los do mundo. O resultado desse cenário é, segundo Behrens (2013, p.23):

A visão fragmentada levou os professores e os alunos a processos que se restringem à reprodução do conhecimento. As metodologias utilizadas pelos docentes têm estado assentadas na reprodução, na cópia e na imitação. A ênfase no processo pedagógico recai no produto, no resultado, na memorização do conteúdo, restringindo-se em cumprir tarefas repetitivas que, muitas vezes, não apresentam sentido ou significado para quem os realiza. (BEHRENS, 2013, p.23)

Indo além, Freire (2014, p.82), quase meio século atrás⁶², já havia trazido os males do sistema fechado ao abordar a relação professor-estudante em suas obras. Embora haja recentemente uma ala política no Brasil que deseja apagar a memória e o legado de Freire por desnudar toda a opressão e exclusão social ocorrida no espaço escolar, é a partir do conceito fundamental de “educação bancária” que compreendemos como a escola perpetua o esvaziamento de sentido na relação pedagógica proposta pela educação formal. Assim, Paulo Freire, o ícone da pedagogia libertadora denuncia as consequências de um sistema fechado, no qual:

- a) o educador é o que educa; os educandos, os que são educados;
- b) o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem;
- c) o educador é o que pensa; os educandos, os pensados;
- d) o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente;
- e) o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados;
- f) o educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos, os que seguem a prescrição;
- g) o educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam, na atuação do educador;
- h) o educador escolhe o conteúdo programático; os educandos jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele; (FREIRE, 2014, p.82)

Então, como reposicionar-se perante uma sala de aula, deixando de ser o/a protagonista para ser coadjuvante após a construção, ao longo de tanto tempo, de, finalmente, ser o “foco dos holofotes”? Como realmente oferecer condições para que os/as estudantes não sejam meros copistas e reprodutores do discurso docente, mas, efetivamente, serem protagonistas de suas histórias? O primeiro passo, segundo Morin (2014, p.99) é superar o paradoxo do “ovo e da galinha” e realizar transformações profundas nas mentes e instituições, pois “(...) *não se pode reformar a instituição sem uma prévia reforma das mentes, mas não se podem reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições*” (grifo do autor). Probabilisticamente, mentes conservadoras geram instituições que garantem mais espaço para pautas conservadoras, mentes progressistas geram instituições que abordam questões progressistas, sendo seu inverso também verdadeiro. Embora haja resistências inacreditáveis e obtusas (MORIN, 2014, p.99) àqueles dispostos a encarar o desafio de transformar-se em mais um fio de esperança em prol de uma

⁶² Embora utilizemos a edição de 2014, a obra foi concebida no Chile em 1968 e chegou no Brasil pela primeira vez em 1974. Vide <https://www.redebrasilatual.com.br/revistas/144/os-50-anos-de-pedagogia-do-oprimido-obra-prima-de-paulo-freire> e https://pt.wikipedia.org/wiki/Pedagogia_do_Oprimido.

educação dentro do paradigma emergente, há alguns caminhos. Libâneo (2010, p.28-29), no intuito de organizar alguns aspectos educacionais da pós-modernidade, apresenta as seguintes proposições:

- Relativização do conhecimento sistematizado, especialmente do poder da ciência, destacando o caráter instável de todo conhecimento, acentuando-se, por outro lado, a ideia dos sujeitos como produtores de conhecimento dentro de sua cultura, capazes de desejo e imaginação, de assumir seu papel de protagonistas na construção da sociedade e do conhecimento.
- Mais do que aprender e aplicar o conhecimento objetivo, os indivíduos e a sociedade progredem à medida que se empenham em alcançar seus próprios objetivos.
- Não há cultura dominante, todas as culturas têm valor igual. Os sujeitos devem resistir às formas de homogeneização e dominação cultural.
- É preciso buscar critérios de restabelecimento da unidade do conhecimento e das práticas sociais que a modernidade fragmentou, por meio do princípio da integração, onde os saberes eliminem suas fronteiras e comuniquem-se entre si.
- Não há uma natureza humana universal, os sujeitos são construídos socialmente e vão formando sua identidade, de modo a recuperar sua condição de construtores de sua vida pessoal e seu papel transformador, isto é, sujeito pessoal e sujeito da sociedade.
- Os educadores devem ajudar os estudantes a construírem seus próprios quadros valorativos a partir do contexto de suas próprias culturas, não havendo valores com sentido universal. Os valores a serem cultivados dentro de grupos particulares são a diversidade, a tolerância, a liberdade, a criatividade, as emoções, a intuição. (LIBÂNEO, 2010, p.27-28)

Nesse sentido, e reforçando a convocação de Morin (2014, p.99) para “reformular o pensamento”, reconhecemos a educação pós-moderna como altamente dialética, dialógica, capilarizada, rizomática e porosa, para sempre promover o espaço do contraditório, permitir que vozes silenciadas se pronunciem, alcance os espaços mais diversos e se permita acolher e internalizar os diferentes aspectos da vida real. Diga-se de passagem, a discussão de uma educação assentada na pós-modernidade não é novidade (RIBEIRO, 2018, p.386). Assim, a configuração estanque e enrijecida do padrão disciplinar não comporta pedagógica e administrativamente as intencionalidades e ambições emergentes. A modernidade “pesada” não dá conta da fluidez da pós-modernidade e, por isso, a escola é desafiada a permitir-se ser um sistema aberto. Moraes (2000, p.99) explana que:

A educação compreendida como um sistema aberto implica a existência de processos transformadores que decorrem da experiência, algo inerente a cada sujeito e que depende da ação, da interação e da transação entre sujeito e objeto, indivíduo e meio. Um sistema aberto significa que tudo está em movimento, é algo que não tem fim, em que início e fim não são predeterminados. Cada final significa um novo começo, um recomeço, e cada início pressupõe a existência de um final anterior, o que faz com que o

crescimento ocorra em espiral. Um sistema aberto exige um movimento contínuo e cada ação completa é insumo para um novo começo.” (MORAES, 2000, p.99)

O sistema aberto permite a criação contínua, pois desvencilha-se das amarras da burocracia, do racionalismo exacerbado e da disciplina. Isso oferece condições para que os corpos sejam libertos das linhas de produção em massa e os sujeitos possam ressurgir, na sua subjetividade bloqueada pelo espaço de opressão que a escola se tornou. Essa abertura, segundo Moraes (2000, p.100), “significa que existem trocas, diálogos, interações, transformações, enriquecimentos mútuos, em que nada é linear e predeterminado no desenvolvimento. Tudo é relacional, indeterminado e está sempre em processo de *vir-a-ser*”. Ou seja, abre-se o espaço para os indivíduos serem e não somente estarem na escola. Tal qual a imagem mitológica do ouroboros, a serpente circular que engole a própria cauda, o sistema aberto propicia condições para que possamos fazer o processo de reconstrução eterna e, também, como esse animal ofídico, “trocamos a pele”, transformando-nos interna e externamente. Por conseguinte, o sistema aberto dá vazão ao esperado por educadores pós-modernos, que é a recolocação do sujeito e o caos que o constitui de volta ao jogo. E isso não é simples, pois a convivência com a ideia de incompletude incomoda, porque queremos ser “inteiros”, “completos”, “finalizados”. Jordão (2004, p.03) ilustra as características dos sujeitos oriundos da pós-modernidade:

O sujeito na pós-modernidade é admitidamente disperso, fragmentado, incoerente; ele é visto como sempre inacabado, em processo de formação constante. A subjetividade adquire existência em processos permanentes de luta por legitimidade, cada fragmento do sujeito em conflito com os outros, dentro e fora de um mesmo ser; às vezes um deles predomina, mas apenas para logo ser “vencido” por outro, conforme a ocasião. Esse adolecer do sujeito pós-moderno, então, permite-lhe o movimento constante, a alteração constante, a transformação que o confronto faz acontecer. Com sua subjetividade em conflito, o sujeito pós-moderno assume seu caráter e mudança, de formação, não se considerando jamais acabado, pronto, maduro: é um sujeito sempre em formação, em conflito, em transformação.

Freire (2014, p.102) caminha na mesma direção quando postula que a humanidade é formada por seres históricos e que, por isso, enquanto estiverem em relação com o mundo, sempre “estarão sendo”, “como seres inacabados, inconclusos *em* e *com* uma realidade que, sendo histórica também, é igualmente

inacabada” (grifos do autor). Paulo Freire, então, denomina a educação em constante movimento de construção de “problematizadora”, a qual dialoga perfeitamente com a concepção articulada aqui, qual seja, a educação pós-moderna. Nas palavras do grande educador pernambucano, (FREIRE, 2014, p.102-103):

A educação problematizadora, que não é fixismo reacionário, é futuridade revolucionária. Daí que seja profética e, como tal, esperançosa. Daí que corresponda à condição dos homens como seres históricos e à sua historicidade. Daí que se identifique com eles como seres mais além de si mesmos – como “projetos” -, como seres que caminham para frente, que olham para frente; como seres a quem o imobilismo ameaça de morte; para quem o olhar para trás não deve ser uma forma nostálgica de querer voltar, mas um modo melhor de conhecer o que está sendo, para melhor construir o futuro. (FREIRE, 2014, p.102-103)

E não existe “futuridade revolucionária”, na perspectiva freireana, com passividade e submissão. Por isso, o sujeito pós-moderno é caracterizado pela capacidade de agir no mundo, pois não se satisfaz com o que está dado nem com narrativas simplistas e reducionistas. Jordão (2004, p.04) novamente provoca ao discutir que essa incompletude e inacabamento, que movem a transformação constante dos sujeitos, não ocorrem de maneira harmônica, mas conflituosa, e é esta a famosa “pimenta extra do acarajé”. Se a pós-modernidade é o período e processo de questionamento, não se espera que o confronto seja escondido ou evitado, mas colocado como parte central do jogo. O velho discurso das candidatas aos concursos de miss de desejar a paz mundial é substituído pela compreensão de que existem contextos e variáveis nas disputas de poder que trarão maior ou menor sensação de paz, mas isso não significa que tenhamos todos que, em nome da harmonia, deixarmos o pacifismo se transformar em conformismo. Uma educação pós-moderna provoca, cutuca, coloca o dedo nas feridas para não tornar as relações mornas, estacionadas. Segundo Jordão (2004, p.04):

Ao reconhecer suas possibilidades de ação limitadas pelos diferentes tipos de poder que regem as relações sociais, o sujeito na pós-modernidade é capaz de alterar seu mundo. Ele reconhece que o poder limita a ação humana, e tal reconhecimento permite-lhe agir conscientemente de dentro dessas relações, sem negá-las e portanto sem ignorá-las, sendo assim capaz de efetivamente transformá-las: negar a existência do poder, imaginar a possibilidade de um contexto no qual as relações humanas estariam acima de interesses ligados a poderes de diferentes ordens, seria isso sim incapacitar para a ação social efetiva, já que essa utopia estaria

ocultando relações poderosas contra as quais o sujeito não poderia opor-se, já que não as admitiria. (JORDÃO, 2004, p.04)

A perspicácia e a sagacidade tornam-se, então, habilidades altamente necessárias para compreender as relações que estão em nosso entorno e acompanharmos os desdobramentos das ações e os sentidos que são atribuídos a essas. Se, como coloca Jordão (2004, p.04), compreendermos como, onde e por quê os vários níveis e instâncias de poder atuam na sociedade, teremos maior consciência de nossa capacidade de intervenção na realidade, independentemente de ser na esfera coletiva, organizada e de grande impacto (como uma passeata do movimento grevista ou estudantil) ou de baixo impacto (como saber se posicionar politicamente em uma conversa no bar). A manutenção, contudo, de uma visão de mundo que suprime a existência do conflito em nome de uma suposta harmonia, no fundo esconde uma política de subserviência, pois, a quem não é dada a oportunidade do contraditório, da resistência, cabe apenas aceitar a realidade tal qual ela é dada. Para tal, Santos (2010b, p.333) coloca que “o novo paradigma epistemológico aspira igualmente a uma nova psicologia, à construção de uma nova subjectividade”, porque “de nada valerá inventar alternativas de realização pessoal e coletiva, se elas não são apropriáveis por aqueles a quem se destinam” (SANTOS, 2010b, p.333). Por isso, a opção do caminho pela educação pós-moderna se apresenta com outros objetivos e desafios. Pourtois e Desmet (1999, p.38) argumentam que:

A pedagogia pós-moderna verá a difusão e articulação dos conhecimentos, trabalhará sobre as opiniões, as atitudes e a personalidade, entrará no mundo dos valores em vez de restringir-se às áreas de utilidade. Em outros termos, insistirá na defesa do sujeito. A escola não será apenas uma organização regida por lógicas profissionais, financeiras ou administrativas; centrar-se-á também no aluno, de maneira que este seja não somente um indivíduo a ser instruído, mas também um sujeito participativo e responsável, capaz de projetos e de escolhas. O ensino terá por princípio não somente preparar para o emprego e transmitir a cultura escolar, mas precisará preocupar-se, também com a personalidade de cada estudante. Existirá, inevitavelmente, uma tensão - que pode mostrar-se frutífera - entre o aparelho de ensino e os projetos pessoais dos estudantes. (POURTOIS; DESMET, 1999, p.38)

Apesar de não ser um manual ou um guia, os autores trazem algumas palavras-chave que podem dar algumas pistas sobre como desenvolver uma pedagogia para uma educação na pós-modernidade. Palavras como “projetos

peçoais”, “escolhas” e “personalidade” apontam para uma prática pedagógica ativa, na qual os/as estudantes são chamados a serem indivíduos que não aguardem passivamente a vinda de docentes em sala para fazerem algo. Uma escola pós-moderna é propositiva, portanto, as aulas e tantos outros espaços possíveis de aprendizagem são voltados para, dialeticamente, discutir a realidade, construir novos significados e propor ações para intervenções em escalas proporcionais à capacidade de cada um, seja em casa, na rua, no bairro ou na cidade onde mora. A pedagogia para o mercado de trabalho, que se resume em pedagogia para arrumar um emprego e aprender a obedecer, converte-se em uma pedagogia da instabilidade, onde hierarquias são transitórias e líderes revelam-se exemplos insuficientes, porque são naturalmente falhos. A educação pós-moderna coloca as certezas em xeque exatamente porque o mundo já tem narrativas salvadoras suficientes e o processo histórico, parte essencial de nossa condição humana, como Freire (2014, p.101) nos lembra, tem nos mostrado que a confiança e endeusamento de indivíduos (autoproclamados messias), estão bem longe de serem a solução para os problemas (vide exemplos como Júlio César, Napoleão, Alexandre). Assim, conforme reconhece Jordão (2004, p.02), “não há nada originalmente bom ou ruim, certo ou errado, mas é a nossa apreensão dele que o faz assim; é a maneira como diferentes grupos sociais (...) percebem as verdades que andam por aí que faz delas discursos mais ou menos verdadeiros”. Logo, reiteramos que a pedagogia pós-moderna é aquela que não espera a vinda daquele que professa para acontecer, mas aquela que emana, emerge do povo, onde o poder deveria estar.

Ser um indivíduo ativo não é necessariamente algo que conduzirá a um resultado socialmente relevante. Terroristas, estupradores e torturadores são exemplos de sujeitos cujas ações são questionáveis, sem necessariamente ser filiado a uma corrente ética específica. Por isso, quando Moraes (2000, p.20) reivindica um novo paradigma educacional, acrescenta outros elementos necessários, como a solidariedade e cooperação, pois estes foram também usurpados pela lógica capitalista que se alimenta da exclusão e competição. A autora, há praticamente duas décadas, argumenta que:

Se estamos preocupados em formar indivíduos autônomos, criativos, críticos, cooperativos, solidários e fraternos, mais integrados e harmoniosos, capazes de explorar o universo de suas construções intelectuais, teremos de optar por um tipo de paradigma educacional diferente dos modelos convencionais atuais e que, por sua vez, foram influenciados por determinadas correntes psicológicas e filosóficas ancoradas num determinado paradigma adotado pela ciência. Se queremos formar indivíduos intelectual e humanamente competentes e bem formados, capazes de aceitar desafios, construir e reconstruir teorias, discutir hipóteses, confrontá-las com o real, formar seres em condições de influenciar na construção de uma ciência no futuro ou participar dela, então, necessariamente, o paradigma educacional precisa ser revisto. Isso porque o modelo convencional de ensino adotado pela maioria das escolas, nos mais diversos países, não estimula o pensamento divergente, a criatividade, a criticidade, não gera ambientes para descobertas científicas, para desenvolvimento de um trabalho cooperativo, além de uma série de outros valores que necessitam ser resgatados nos novos ambientes de aprendizagem. (MORAES, 2000, p.20)

O projeto curricular sob análise parte desses princípios ao se propor a partilhar poder com os estudantes e torna-los(as) protagonistas de suas histórias de vida, com o cuidado para problematizar que o protagonismo não necessariamente traz resultados positivos, como o facismo e o nazismo já demonstraram. Em seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), o compromisso assumido pelo *Campus Jacarezinho* é de seu/sua estudante “seja um indivíduo que compreenda as entrelinhas nas relações de trabalho, tenha articulação para se posicionar, seja autônomo para tomar decisões e confiante para propor resoluções de problemas” (IFPR, 2017, p.47). Ora, sendo o projeto uma construção contingencial, com “idéias, pensamentos e conhecimentos” que “não surgem prontos e acabados” (MORAES, 2000, p.100), a tomada de decisão sobre a estrutura de uma nova proposta pedagógica está além de se restringir à carga horária ou aos limites de flexibilização, mas, necessariamente comprometida com a “reforma de pensamento” (MORIN, 2014, p.99). Uma das questões mais desafiadoras para um público que sempre esteve privado de direitos é valorizar um bem público e se tornar responsável pela sua longevidade, em especial a longevidade ideológica.

De acordo com Pacheco, a intenção da EPT renunciada pela criação dos IFs, nunca se tratou da criação de mais uma instituição de ensino, mas do fortalecimento, por meio da educação, de políticas públicas, formando sujeitos atores e atorais para a cidadania com capacidade para intervirem em suas realidades em prol da “prevalência do bem social sobre os demais interesses” (PACHECO, s/d, p.5). Por isso, ao colocar a sociedade como foco e optar pelo desenvolvimento tecnológico, ensino, extensão e pesquisa no viés social, a missão

do IF deveria “trabalhar na superação da representação existente, a da subordinação quase absoluta ao poder econômico” (PACHECO, s/d, p.6), muito embora já tenhamos demonstrado no primeiro capítulo que essa meta é muito mais árdua do que se imagina. Por isso, a formação voltada para a autonomia e tomada de decisões no *Campus* Jacarezinho parte de uma ambição maior cunhada pelo corpo docente na construção do projeto: “transcender a lógica pragmática neoliberal para trabalhar criticamente o mundo do trabalho” (IFPR, 2017, p.47). Nessa perspectiva reside uma esperança de, a partir da tomada de consciência de si, também compreender que existem tantos outros em uma frágil rede coletiva que necessita de cuidado. Conforme Teixeira (2018, p.138), “O protagonismo do estudante é o primeiro passo para atingir a consciência crítica, tão necessária para o exercício do civismo e da cidadania”. E essa capacidade de ser um agente e não um paciente é discutida por Jordão (2004, p.06) ao considerar que:

Nessa perspectiva, a agência e a percepção da possibilidade de transformar o mundo não estão restritas a transformações sociais radicais e imediatas. Agência implica não apenas em engajamento social, em atividades comunitárias ou sindicalistas, mas principalmente em mudanças de atitude, em assumir diferentes perspectivas, e conseqüentemente em alterar comportamentos; agência na pós-modernidade implica nesse tipo de mudança que não pode ser mensurada, e muito menos controlada: o processo é incerto, a transformação imprevisível, mas sua necessidade imperativa, quase uma compulsão para a alma pós-moderna. (JORDÃO, 2004, p.06)

O *Campus* Jacarezinho, então, demonstra claramente sua posição político-pedagógica-ideológica, a qual opta por ser uma instituição pública a serviço da sociedade e vai de encontro com a crítica feita por Moraes a respeito da educação pública, a qual descreve como “instituições fechadas, passivas e obedientes, cumpridoras de normas e decisões provenientes de outras estruturas centrais existentes no próprio país ou fora dele e, portanto, longe do seu contexto social” (MORAES, 2000, p.53). Logo, o *campus* aproxima-se com o ideal de educação pós-moderna, na qual a “a escola precisa ser significativa, precisa mostrar-se útil não para satisfazer o mercado de trabalho, mas para permitir aos indivíduos que dela não são excluídos transformar o mundo, transformar o mercado e o sistema, transformarem a si mesmos” (JORDÃO, 2004, p.06). Assim, para ressignificar a escola, o grupo responsável pela condução da mudança pedagógica na instituição em tela elegeu o currículo como “ponto nevrálgico” para a transformação, pois

reconhece que “a maior parte do tempo das relações que ocorrem no espaço-escola é em função das aulas, sendo este um dos pontos mais difíceis de mudança” (IFPR, 2017, p.8). O novo projeto curricular, portanto, busca: a relação sujeito-sociedade a partir da multiplicidade de sentidos; questiona a rígida distinção entre alta e baixa cultura (SILVA, 2013, p.114), ao não hierarquizar conhecimentos; a contingência, a transitoriedade e a incerteza como elementos constantes; e a assunção do sujeito a partir da valorização da subjetividade, por propiciar que os/as estudantes façam suas escolhas. Essa perspectiva é corroborada por Libâneo (2010, p.43) ao apontar que “o conhecimento e o currículo escolar, na perspectiva pós-moderna, colocam os saberes experienciais decorrentes da vida cotidiana, da cultura, das subjetividades como base de sua formulação.”

Na próxima seção, discutiremos sobre a questão curricular na perspectiva da Teoria da Complexidade se integra organicamente nessa relação. Buscaremos abordar os aspectos passíveis de diálogo com as questões educacionais e com a opção da pós-modernidade que defendemos aqui. Nesse ínterim, também faremos algumas reflexões de ordem prática partindo das próprias práticas do *Campus Jacarezinho* como exemplo para ilustrar as interfaces com o referencial teórico.

5.2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE NA DISCUSSÃO EDUCACIONAL

A análise de qualquer questão educacional necessita ter como premissa um olhar cuidadoso e atento sobre as condições que propiciaram um determinado espaço ser como é ou estar como está. Essa condição pode ser aplicada tanto para ambientes de educação formal quanto informal, tendo em vista que, independentemente da natureza jurídica e da proposta, existem histórias e suas respectivas versões, intencionalidades consoantes e dissonantes de um ou mais grupos e objetivos a serem alcançados ou, por que não, sabotados. Achar que a escola é um *cosplay*⁶³ da “Vila dos Smurfs⁶⁴” é, para ser eufemístico, inocência, até porque os gnomos azuis também tinham seus problemas. Logo, a escola, nossa opção de pesquisa, “é o que está junto; é o tecido formado por diferentes fios que se

⁶³ O *cosplay* é uma prática de fantasiar-se utilizando como inspiração personagens da cultura pop, principalmente do mundo musical, cinematográfico, televisivo, literatura fantástica e da internet.

⁶⁴ Os Smurfs são personagens originados de tiras em quadrinhos escritas por Pierre Culliford em 1958 e são caracterizados por serem pequenos duendes azuis que vivem felizes em sua vila.

transformaram numa só coisa” (MORIN, 2014a, p.188), chamado por Morin de *complexus*.

A complexidade ou sistema complexo é, portanto, um campo interdisciplinar cuja preocupação é analisar como esses “diferentes fios” se constituem, se relacionam, usam informações, aprendem e se desenvolvem ao longo do tempo (MITCHELL, 2011, p.04). Obviamente, a tarefa do(a) analista é hercúlea, pois é humanamente impossível textualizar todos os fatores implicados nos sujeitos e espaços pesquisados. Conforme coloca Morin (2014a, p.176-177), a amplitude da complexidade demanda, alinhada ao pensamento pós-moderno, o deslocamento da compreensão da realidade para um nível mais integrado e integral:

(...) o problema da complexidade não é o da completude, mas o da incompletude do conhecimento. Num sentido, o pensamento complexo tenta dar conta daquilo que os tipos de pensamento mutilante se desfaz, excluindo o que eu chamo de simplificadores e por isso ele luta, não contra a incompletude, mas contra a mutilação. Por exemplo, se tentamos pensar no fato de que somos seres ao mesmo tempo físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais, é evidente que a complexidade é aquilo que tenta conceber a articulação, a identidade e a diferença de todos esses aspectos, enquanto o pensamento simplificante separa esses diferentes aspectos, ou unifica-os por uma redução mutilante. Portanto, nesse sentido, é evidente que a ambição da complexidade é prestar contas das articulações despedaçadas pelos cortes entre disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento. De fato, a aspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Ela não quer dar todas as informações sobre um fenômeno estudado, mas respeitar suas diversas dimensões: assim como acabei de dizer, não devemos esquecer que o homem é um ser biológico-sociocultural, e que os fenômenos sociais são, ao mesmo tempo, econômicos, culturais, psicológicos etc. Dito isto, ao aspirar a multidimensionalidade, o pensamento complexo comporta em seu interior um princípio de incompletude e de incerteza. (MORIN, 2014a, p.176-177)

No intuito de aprofundar e classificar apropriadamente os limites da complexidade de um fenômeno, Cilliers (2002, p.viii) destaca que há uma diferença entre algo complicado e algo complexo. O primeiro consiste em um conjunto formado por partes cujas relações podem ser explicadas a partir de cada elemento. O segundo é caracterizado por ser um sistema impossível de ser analisado por meio dos seus elementos de forma isolada, pois é na relação entre as partes que emergem novas interações dentro do próprio sistema e com o entorno. Conforme Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.39, tradução nossa) afirmam, “Nós não conseguimos compreender apropriadamente um sistema e como ele se comporta sem entender como as diferentes partes interagem entre si; não é suficiente

entender as partes apenas por si mesmas”⁶⁵. Pela sua natureza, a(s) consequência(s) da relação dos sistemas complexos é sempre incerta a longo prazo (CILLIERS, 2002, p.91), por isso, Morin (2014a, p.262) esclarece que “*as partes são ao mesmo tempo menos e mais do que as partes*”, “*as partes são eventualmente mais do que o todo*”, “*o todo é menos do que o todo*”, “*o todo é insuficiente*”, “*o todo é incerto*” e “*o todo é conflituoso*”.

Logo, a imprevisibilidade só permite afirmar que algo é certo ou errado nas condições dadas no momento em que um fenômeno ocorre, pois o devir permanece uma incógnita. Por nossa análise compreender agentes humanos como os elementos do sistema, fator que complexifica ainda mais as relações, no alinhamos a Morin (2014a, p.130) no entendimento de que a humanidade “tem muitas dimensões e tudo o que desloca esse complexo é mutilante, não só para o conhecimento mas, igualmente, para a ação”. Trazendo para a discussão educacional, onde o fator humano é condição de existência, Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.44, tradução nossa) esclarecem a sensibilidade ao abordar o universo do ensino e aprendizagem ao colocar que “(...) cada pensamento que passa pela mente de um estudante muda o sistema, cada ponto em uma lição se constrói sobre e se diferencia do momento precedente, e, no decorrer de meses e anos, cada novo acréscimo aos estudantes, o sistema muda”⁶⁶. Nesse sentido, especificamente sobre a questão curricular, acreditamos que a contribuição de Sacristán (2000, p.32) seja relevante ao sintetizar:

- 1) Que o currículo é a expressão da função socializadora da escola.
- 2) Que é um instrumento que cria toda uma gama de usos, de modo que é elemento imprescindível para compreender o que costumamos chamar de prática pedagógica.
- 3) Além disso, está estreitamente relacionado com o conteúdo da profissionalização dos docentes. O que se entende por bom professor e as funções que se pede que desenvolva dependem da variação nos conteúdos, finalidades e mecanismos de desenvolvimento curricular.
- 4) No currículo se entrecruzam componentes e determinações muito diversas: pedagógicas, políticas, práticas administrativas, produtivas de diversos materiais, de controle sobre o sistema escolar, de inovação pedagógica, etc.
- 5) Por tudo o que foi dito, o currículo, com tudo o que implica quanto aos seus conteúdos e formas de desenvolvê-los, é um ponto central de

⁶⁵ Do original “We cannot properly understand a system and how it behaves without understanding how the different parts of the system interact with each other; it is not enough to understand the parts just in themselves.”

⁶⁶ Do original “(...) each thought that passes through a student’s mind changes the system, each point in a lesson builds on and differs from the previous moment, and, on a longer timescale of months and years, each new intake of students alters the system.”

referência na melhora da qualidade de ensino, na mudança das condições da prática, no aperfeiçoamento dos professores, na renovação da instituição escolar em geral e nos projetos de inovação dos centros escolares.

Destarte, reforçamos que o exercício analítico dessa pesquisa é limitado dada a abrangência do sistema em foco e, por isso, só é possível restringir-nos às estruturas em destaque neste trabalho, haja vista a inviabilidade de se aprofundar plenamente em um sistema complexo (CILLIERS, 2005, p.81). Sacristán (2000, p.59) também utiliza o termo complexo como qualidade necessária ao currículo, elenca alguns aspectos da cultura exterior a serem considerados em sua composição, as quais apresentamos em síntese, e dá dimensão de uma análise não reducionista: “sistemas de *conhecimento*”; “*linguagens e sistemas de comunicação*”; “*formas de expressão estética*”; “*sistema econômico*”; “*estrutura social*”; “*sistemas de governo*”; “*sistemas de valores*”; “*história*”; “*sistemas para a própria sobrevivência e para a transmissão*” (SACRISTÁN, 2000, p.59 – destaques do autor). Logo, mediante essas questões, há princípios e padrões de comportamento nos sistemas complexos basilares para proceder à investigação na TC, a qual reiteramos ser a abordagem ideal para a presente tese.

Morin (2015, p.73-74) estabelece três princípios: o dialógico, a recursão organizacional e o hologramático. Para o autor, o princípio dialógico é o que “nos permite manter a dualidade no seio da unidade. Ele associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicos”. Isso significa que até mesmo elementos aparentemente conflitantes podem colaborar entre si. O princípio da recursão organizacional significa que “tudo que é produzido volta-se sobre o que o produz num já ciclo ele mesmo autoconstitutivo, auto-organizador e autoprodutor” (MORIN, 2015, p.74), tal qual ocorre na relação entre indivíduos e a sociedade, onde ambos se influenciam mutuamente. O princípio hologramático compreende que “não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte”, tal qual ocorre em cada célula, que, embora seja a menor unidade do corpo, contém informações genéticas de todos os traços de um ser. Nesses princípios, encontramos alguns padrões característicos dos sistemas complexos. Mitchell (2011, p.12-13, tradução nossa) indica os seguintes: “comportamento coletivo complexo”⁶⁷, cujas ações fazem emergir padrões de comportamento difíceis de prever; “processamento de

⁶⁷ Do original “Complex collective behavior”

informação e sinalização”⁶⁸, que consiste no intercâmbio entre o sistema e o ambiente; e “adaptação”⁶⁹, capacidade de aprender e mudar de comportamento conforme ocorrem mudanças. Por sua vez, Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.36, tradução nossa) elencam as seguintes propriedades: “heterogeneidade dos elementos ou agentes”, “dinamicidade”, “não-linearidade”, “abertura” e “adaptação”⁷⁰. Para resgatar o termo, lembramos que um sistema não-linear na TC significa aquele cujo “todo é diferente da soma das partes”⁷¹ (MITCHELL, 2011, p.23, tradução nossa). Cilliers (2002, p.3-5) expande a caracterização de um sistema complexo apresentando dez pontos em comum, os quais apresentaremos em síntese:

- i. existência de um grande número de elementos;
- ii. os elementos devem interagir mediante uma relação dinâmica e que muda conforme a passagem do tempo;
- iii. o comportamento do sistema não é determinado pela quantidade exata de interações associadas a um elemento específico;
- iv. as interações em si têm uma quantidade significativa de características e são não-lineares;
- v. as interações tem pouco alcance e a informação é primeiramente recebida pelo agente mais próximo;
- vi. há reviravoltas nas interações, possibilitando a produção de resultados positivos ou negativos para o próprio sistema;
- vii. é geralmente aberto;
- viii. ocorre em situação longe do equilíbrio, ou seja, é o fluxo de trocas energéticas que mantém o sistema em funcionamento;
- ix. possuem uma história e seu passado é corresponsável pelo seu estado presente;
- x. cada agente no sistema desconhece os efeitos do sistema na sua totalidade;

⁶⁸ Do original “Signaling and information processing”

⁶⁹ Do original “Adaptation”

⁷⁰ Do original “heterogeneity of elements or agentes”; “dynamics”; “non-linearity”; “openness”; “adaptation”.

⁷¹ Do original “(...) which the whole is different from the sum of the parts”.

No ponto em que nos encontramos da discussão, já somos capazes de estabelecer algumas primeiras conexões entre a teoria escolhida para a análise e o fenômeno analisado como mais um exercício de preparação para o próximo capítulo, onde traremos os dados gerados pelas(o) participantes. Dos princípios listados por Morin (2015, p.73-74), o diálogo está presente tanto no âmbito institucional, onde a gestão do *Campus Jacarezinho* se relaciona com a reitoria e demais órgãos internos, harmônica e conflituosamente, para chegarem a acordos mínimos em relação ao currículo. Em escala menor, o novo currículo também é pautado na sala de aula, onde é efetivado e gera constantes ressignificações. Por sua vez, a recursividade organizacional se dá constantemente no cotidiano escolar, pois as atitudes do corpo discente geram reações do corpo docente e vice-versa. Em um nível macro, o currículo é fruto da abertura legislativa dada pela LDBEN de 1996, mas somente após sua implementação que ele se tornou conhecido e provocou uma mudança nas políticas nacionais, tornando-se referência para a implementação do novo ensino médio⁷² e, conseqüentemente, também provocará mudanças no próprio IFPR. Já o princípio holográfico, cremos que está mais nítido localmente, pois a nova organização curricular como um todo pode ser retratada em cada agente que o compõem, principalmente estudantes e docentes por terem uma constância e relação mais imbricada com o documento. Em se tratando primordialmente de uma instituição de ensino, arriscamos afirmar que todas as dez características apontadas por Cilliers (2002, p.3-5) estão contempladas no local pesquisado bem como muito provavelmente estariam em outras organizações, independentemente de sua natureza:

- i. há muitos agentes envolvidos (em torno de 400 estudantes e 100 servidores);
- ii. eles se relacionam dinamicamente;
- iii. o que ocorre na escola (entendendo-a como o sistema maior) não é determinado pela quantidade de interações de um elemento específicos;
- iv. as interações são plurais (abrangendo não só questões profissionais, mas também ecoam no nível pessoal) e não-lineares (não são

⁷² Tanto o Guia para Implementação do Novo Ensino Médio quanto a atualização das Diretrizes Nacionais do Ensino Médio têm pontos cruciais inspirados na experiência do *Campus Jacarezinho*, como a concepção de Unidade Curricular.

- necessariamente encadeadas logicamente e apresentam rupturas e reinterpretações);
- v. as informações circulam entre um número reduzido de agentes e, embora possam ser massificadas, não retratam o todo do que o sistema produziu;
 - vi. as interações produzem tanto resultados esperados quanto inesperados;
 - vii. a escola é inegavelmente um sistema aberto (como já apontamos em outros momentos);
 - viii. a instabilidade e a dinamicidade das relações mantém a situação de desequilíbrio;
 - ix. o percurso histórico é de relevância cabal;
 - x. o sistema como um todo não pode ser compreendido pelos agentes.

A análise dessas características torna-se inviável por métodos e descrições determinísticas porque há uma busca pelos “*verdadeiros* mecanismos do fenômeno investigado”⁷³ (CILLIERS, 2002, p. 35 – grifo do autor, tradução nossa) e porque não estão preparados para investigar sistemas complexos pois estes estão em constante mudança. Nesse sentido, Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.25) legitimam o posicionamento teórico-metodológico desta ao afirmar que “A Teoria da Complexidade oferece teoria e métodos para compreender sistemas em transformação”⁷⁴. Em adendo, Cilliers (2002, p.114) reforça alguns pontos destacados no terceiro capítulo e conecta com a discussão na presente seção ao colocar que a coexistência da multiplicidade de discursos de diferentes ordens e naturezas, característica da condição pós-moderna, “é um reconhecimento da complexidade”, pois “permite a explosão de informações e das inevitáveis contradições que compõem uma verdadeira rede complexa”⁷⁵ (CILLIERS, 2002, p.116, tradução nossa). Ironicamente, a concepção de pesquisa e suas produções (resumo, artigo científico, monografia, dissertação, tese...) permanece guiada pelo planejamento e execução rigorosos, o que nos remete, conseqüentemente, às noções de ordem e desordem.

Para Morin (2014a, p.197), além de ordem significar “lei”, “(...) estabilidade, constância, regularidade, repetição (...)”, ela é “fruto de coações singulares”

⁷³ Do original “(...) *true* mechanisms of the phenomena being investigated”.

⁷⁴ Do original “Complexity Theory offers theory and methods for understanding systems in change.”

⁷⁵ Do original “It allows for the explosion of information and the inevitable contradictions that form part of a truly complex network.”

(MORIN, 2014a, p.198) inerentes ao universo, ou seja, ela é, para um sistema, “a estrutura que o organiza” (MORIN, 2014a, p.198). A ordem consistiria, então, em intervenções periódicas nos sistemas complexos com o objetivo de torna-los estáveis o suficiente para controlar minimamente as constantes interações que eles promovem. O problema dessas intervenções é sua origem. Lyotard (1986, p.88), ao debater a transmissão dos conhecimentos aceitos, provoca: “quem transmite? o que é transmitido? a quem? com base em quê? e de que forma? com que efeito?” Logo, a ordem é política, ideológica e projetada para causar efeitos nas múltiplas esferas da sociedade. Bauman (2001, p.72) argumenta que:

”Ordem”, permitam-me explicar, significa monotonia, regularidade, repetição e previsibilidade; dizemos que uma situação está em “ordem” se e somente se alguns eventos têm maior probabilidade de acontecer do que suas alternativas, enquanto outros eventos são altamente improváveis ou estão inteiramente fora de questão. Isso significa que em algum lugar alguém (um Ser Supremo pessoal ou impessoal) deve interferir nas probabilidades, manipulá-las e viciar os dados, garantindo que os eventos não ocorram aleatoriamente. (BAUMAN, 2001, p.72)

A desestabilização provocada pelas posturas críticas de Lyotard e Baumann reposicionam a ordem em uma situação de algo sempre sob suspeita, ainda mais no campo das ciências, onde além de tentar se fazer imparcial, utiliza seus próprios procedimentos para autolegitimação (LYOTARD, 1984, p.54). E essa condição seria um impeditivo para se produzir cientificamente? Conforme propõe Morin (2014a, p.54), “(...) a fecundidade da atividade científica está ligada ao fato de ela ser motivada por fenômenos antagonistas ou contraditórios, por mitos, por idéias e por sonhos.” Logo, uma postura crítica em relação ao paradigma dominante e seu modelo de ciência é exatamente para reconhecer as práticas e discursos por trás do que é apresentado e também produzir novos caminhos, conscientes de que o estado de ordem é cíclico, contingente e enviesado. Por outro lado, lidar com a ideia de desordem, similarmente, não é menos complexo. Segundo Morin (2014a, p.198), desordem abrange:

(...) as agitações, dispersões, colisões, ligadas ao fenômeno calorífico; estão também as irregularidades e as instabilidades; os desvios que aparecem num processo, que o perturbam e transformam; os choques, os encontros aleatórios, os acontecimentos, os acidentes; as desorganizações; as desintegrações; em termos de linguagem informacional, os ruídos, os erros. (MORIN, 2014a, p.198)

A desordem é o movimento contínuo de deslocamento da estabilidade, esta que, conforme relembra Cilliers (2002, p.109, tradução nossa), “Infelizmente, até onde os sistemas complexos vivos são compreendidos, a estabilidade clássica equivaleria à estagnação e morte”⁷⁶. Morin (2015, p.62) rememora o papel fundamental da desordem na composição do universo e, por isso, propõe que as noções de ordem e desordem têm papéis cooperativos. O autor justifica a composição desses polos antagônicos “quando se constata empiricamente que fenômenos desordenados são necessários em certas condições, em certos casos, para a produção de fenômenos organizados, os quais contribuem para o crescimento da ordem” (MORIN, 2015, p.63). Por isso, Morin (2014a, p. 202) pondera que:

Um universo estritamente determinista, que fosse apenas ordem, seria um universo sem deus, sem inovação, sem criação; um universo que fosse apenas desordem, entretanto, não conseguiria constituir organização, sendo, portanto, incapaz de conservar a novidade e, por conseguinte, a evolução e o desenvolvimento. Um mundo absolutamente determinado, tanto quanto um completamente aleatório, é pobre e mutilado; o primeiro, incapaz de evoluir, e o segundo, de nascer. (MORIN, 2014a, p.202)

A admissão da relevância da atuação de eventos de natureza desordenada em situações de estabilidade possibilita a abertura para resgatarmos novamente o conceito de caos. Segundo Mitchell (2011, p.20 – grifo da autora, tradução nossa), “a ideia de caos é que existem alguns sistemas – sistemas *caóticos* – onde mesmo incertezas minúsculas nas medidas da posição e de energia iniciais podem resultar em erros enormes nas previsões de longo prazo dessas quantidades”⁷⁷. Em outras palavras, “(...) mudanças muito pequenas podem ter um grande impacto na trajetória do sistema (...)”⁷⁸ (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.57, tradução nossa). Se observarmos a mudança curricular do *Campus* Jacarezinho da perspectiva legal, conforme discutimos na seção 2.1, praticamente não há grandes rompimentos, pois todo acervo legislativo discutido assenta organicamente o projeto. Se considerarmos o novo currículo da perspectiva educacional, também não há grandes inovações conceituais nem metodológicas. Entretanto, as pequenas

⁷⁶ Do original “Unfortunately, as far as living complex systems are concerned, classical stability would amount to stagnation and death.”

⁷⁷ Do original “The definition of chaos is that there are some systems – *chaotic* systems – in which even minuscule uncertainties in measurement of initial position and momentum can result in huge errors in long-term predictions of these quantities.”

⁷⁸ Do original “(...) very small changes can have a large impact on the system’s trajectory (...)”

implementações para viabilizar essa organização curricular indiscutivelmente emergiram e ainda fazem emergir uma série de eventos esperados e inesperados. Essa característica dos sistemas caóticos é nomeada por Feldman (2014, p.93) como “dependência sensível das condições iniciais”⁷⁹, onde “uma pequena perturbação leva a uma grande mudança no comportamento de longo prazo”⁸⁰ (FELDMAN, 2014, p.93, tradução nossa). No caso do *Campus Jacarezinho*, houve uma série de pequenas perturbações nas condições iniciais em alguns sistemas complexos (adoecimento e desmotivação de estudantes; inquietação para discutir a missão institucional; instabilidade na reitoria) que promoveu grandes transformações. No entanto, apesar de entendermos o caos como um conceito importante para a pesquisa, há posições dissonantes. Cilliers (2002, p.ix, tradução nossa) acredita que, na teoria do caos, “(...) as noções de caos e universalidade não nos ajudam realmente a entender sistemas dinâmicos complexos”⁸¹. Por sua vez, para Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.57, tradução nossa), “A teoria da Complexidade incorpora sistemas caóticos e a teoria do caos juntamente com o estudo de sistemas não-caóticos”⁸². O caminho que optamos é o de Feldman (2014, p.5-6), onde o caos não é considerado uma teoria cientificamente falando, mas um comportamento, um fenômeno. Isto posto, abordaremos outra característica relevante para nosso estudo: a auto-organização.

Cilliers (2002, p.90) define auto-organização como “(...) uma propriedade dos sistemas complexos que os capacita a desenvolver ou alterar a estrutura interna espontânea e adotivamente no intuito de lidar com, ou manipular, seu ambiente”⁸³. Davies (2004, p.72-73) explica que a auto-organização ocorre quando um sistema chega ao seu limite e necessita “escolher” (destaque do autor) entre uma série de alternativas. Em muitos casos, acontecem alterações abruptas que levam o sistema a um estado mais elaborado e complexo em comparação com o anterior. Para Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.59), a auto-organização é a adaptação de um sistema como resposta a mudanças em seu entorno e tudo de diferente que surge

⁷⁹ Do original “Sensitive Dependence on Initial Conditions”.

⁸⁰ Do original “(...) a small perturbation leads to a large change in the long-term behavior”.

⁸¹ Do original “(...) the notions of deterministic chaos and universality, does not really help us to understand the dynamics of complex systems.”

⁸² Do original “Complexity theory incorporates chaotic systems and chaos theory alongside the study of non-chaotic systems.”

⁸³ Do original “(...) is a property of complex systems which enables them to develop or change internal structure spontaneously and adoptively in order to cope with, or manipulate, their environment.”

nesse sistema que o elevou de patamar é denominado pelas autoras de “emergência”. As autoras colocam que “Por meio da auto-organização e da emergência, sistemas com agentes e regras simples pelas suas interações podem produzir comportamentos complicados, processos, ou fenômenos (...)”⁸⁴ (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.61, tradução nossa). Cilliers (2002, p.90, tradução nossa) destaca que “Diferentes sistemas que compartilham da auto-organização não necessariamente demonstrarão a mesma variedade de características”⁸⁵. Nesse aspecto, Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.61, tradução nossa) explicam que:

Quando sistemas complexos se auto-organizam e nós falamos de ‘ordem’ ou ‘cooperação’ emergindo da desordem ou da separação anterior, nós não deveríamos confundir com as conotações positivas dessas palavras em linguagem não-científica. Em seu uso técnico aqui, não se supõe um movimento inerente em direção a uma melhoria do universo ou de qualquer orientação automática a um estado melhor, mais esperançoso. Os resultados da auto-organização e emergência podem ser negativos, neutros, ou positivos em termos humanos⁸⁶. (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.61 – destaques das autoras)

Novamente, necessitamos fazer algumas reflexões a partir dos conceitos até aqui apresentados, estabelecendo interfaces com o currículo e o *Campus* Jacarezinho. Analisando histórica e linearmente, ocorreu uma sequência de perturbações concomitantes em alguns sistemas-chave (adoecimento discente, mudanças na reitoria, necessidade de rediscutir a identidade do *campus*) e deram abertura para a adaptação de um dos sistemas complexos (a organização curricular) que, em seu processo de implementação, modificou não somente seu estado, mas também provocou a alteração de outros sistemas (foram necessárias adaptações do corpo docente, do processo de matrícula e registro acadêmico, da assistência estudantil, da relação com pais, mães e responsáveis). Ou seja, para ocorrerem adaptações, novas características emergiram, “novas estabilidades de

⁸⁴ Do original “Through self-organization and emergence, systems with simple agents and rules for their interaction can produce complicated behaviors, process, or phenomena (...)”

⁸⁵ Do original “Different systems that share the property of self-organisation will not necessarily exhibit the same range of characteristics.”

⁸⁶ Do original “When complex systems self-organize and we speak of ‘order’ or ‘co-operation’ emerging from previous disorder or separation, we should not be misled by the positive connotations of these words in non-scientific language. In their technical use here, there is no assumption of an inherent drive towards improvement of the universe or of any automatic direction towards better, more hopeful states. The outcomes of self-organization and emergence may be negative, neutral, or positive in human terms.”

comportamento (...), que permanecem abertas para mudanças mais profundas e que têm diferentes graus de variação ou flexibilidade em torno deles”⁸⁷ (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2012, p.59, tradução nossa). Teoricamente, então, estaria claro que qualquer julgamento antecipado do sucesso ou fracasso (seja lá o que isso signifique) da nova organização curricular é imprecisa, pois, conforme esclarece Cilliers (2002, p.93 – destaque do autor, tradução nossa) “(...) não é possível atribuir descrições reducionistas grosseiramente a sistemas auto-organizados (...)”⁸⁸ haja vista que “(...) as unidades microscópicas ‘desconhecem’ os efeitos de grande escala (...)”⁸⁹. Disso depreendemos que nem mesmo os agentes mais implicados no processo, como os gestores, teriam condições de fazer afirmações absolutas generalistas sobre qualquer aspecto. Por essa razão, concordamos novamente com Sacristan (2000, p.65) quando coloca que:

O índice de êxito-fracasso da escola não pode ser nunca o motivo básico para julgar a eficácia dos sistemas escolares e do currículo, se não se relaciona com a modelagem de seu significado e se analisa a cultura que contém, distinguindo se favorece a uns e a outros, conectando-o com outras questões fundamentais, como a de a quem a educação beneficia. (SACRISTÁN, 2000, p.65)

Entretanto, desde o início das discussões que precederam a implementação do currículo do *Campus Jacarezinho* até os dias atuais, permanecem pressões sobre o projeto que, mesmo apresentando bons resultados concretos (veremos no capítulo 6), carrega o fardo do estranhamento natural em qualquer inovação porque, como diz Moraes (2000, p.132) “(...) estamos acostumados (e fomos educados a agir assim) a não inovar, não discordar, a manter o status quo, repetindo o velho e conhecido, para, se possível, não transformar, não incomodar”. Para a pesquisadora, “Aquele que inova incomoda. Aquele que incomoda tende a ser eliminado do contexto” (MORAES, 2000, p.132). Aliás, o problema não se resume a ser uma inovação ou não. Para Sacristán (2000, p.66), “O debate sobre os conteúdos do currículo é um problema essencialmente social e político”, pois, também para o pesquisador, “O conservadorismo buscará mais os currículos segregados, mais coerentes com a hierarquia social” (SACRISTÁN, 2000, p.55-56),

⁸⁷ Do original “(...) new stabilities of behavior (...) which remain open to further change and which have different degrees of variability or flexibility around them.”

⁸⁸ Do original “(...) it is not possible to give crudely reductionistic descriptions of self-organizing systems.”

⁸⁹ Do original “(...) microscopic units do not ‘know’ about large-scale effects (...)”

tal qual abordamos em nosso primeiro capítulo. Em contrapartida, enquanto essa organização curricular do *Campus* Jacarezinho permanecer vigente, seus efeitos continuam suscitando mudanças no sistema complexo e nos agentes, que também desempenham seu papel no todo. Essa característica é denominada autômato celular.

Autômatos celulares são padrões coletivos que emergem em um sistema a partir da estimulação de um elemento que influencia a mudança de outros elementos próximos a si e transformam totalmente um padrão em vigor (SMITHERMAN, 2008, p.168), produzindo imprevisivelmente um ou mais novos padrões. Conforme Davies destaca (2004, p.66), inicialmente, todos os componentes do sistema estão sujeitos às mesmas regras e, por isso, causa espanto quando um elemento comporta-se fora do padrão determinado e consegue converter e reconstruir o sistema sob outras bases. Davies complementa que (2004, p.71, tradução nossa):

Argumenta-se que o autômato celular propicia um meio sugestivo e maleável de modelar auto-organização em ampla abrangência de sistemas físicos, químicos e biológicos. Talvez mais importante, o estudo do autômato celular pode levar à descoberta de princípios gerais em relação à natureza e geração de complexidade quando junções de coisas simples agem juntas de uma forma cooperativa⁹⁰. (DAVIES, 2004, p.71)

Curricularmente, em se tratando de um projeto de base pós-moderna, a compreensão dos autômatos celulares coloca a escola em constante abertura para repensar sua organização, reduzindo a quantidade de regras, rigidez e burocracia para ser flexível conforme o fluxo das questões emergentes que surgem. Escolas, por exemplo, que ainda enxergam a educação sexual como tabu, fecham os olhos para problemas que, muito provavelmente, já estão acontecendo há muito tempo em seus estabelecimentos, enquanto as instituições que detectaram a necessidade de se mudar a atitude frente à questão já inseriram no rol de conteúdos a serem abordados pontos como machismo, feminismo, assédio e gênero. A prática do *Campus* Jacarezinho de dar liberdade criativa ao corpo docente para construir e nomear suas UCs também provocou uma sequência de inspirações, tanto de ordem

⁹⁰ Do original "It is argued that cellular automata provide a tractable and suggestive means of modelling self-organization in a wide range of physical, chemical and biological systems. Perhaps more importantly, the study of cellular automata may lead to the discovery of general principles concerning the nature and generation of complexity when assemblages of simple things act together in a cooperative way".

metodológica (como arriscar novos métodos após observar o sucesso de um(a) colega) quanto para tentar despertar o interesse dos(as) discentes ao elaborar um título mais chamativo para a UC. Por sua vez, entre os discentes também surgem novos padrões. Estudantes que não entram nas aulas estimulam outros a seguirem seu comportamento, bem como outros que se engajam em todas as atividades possíveis (projetos de pesquisa e extensão, participação na fanfarra, participação em atividades culturais e desportivas) também inspiram a reprodução desses exemplos. Ou seja, independentemente das expectativas e ideias preconcebidas sobre a função da escola por diversas instâncias (dos próprios estudantes, seus responsáveis, servidores, sociedade), os agentes dentro do sistema sempre produzirão novos comportamentos previsíveis e imprevisíveis. Embora as cobranças externas gerem ansiedade e vontade de dar respostas imediatas a questões socialmente consideradas negativas, é preciso tranquilidade para conduzir um projeto inovador.

Em sua experiência com pesquisa, consultoria e implementação de propostas pedagógicas inovadoras, Masetto (2012, p.244-245) alerta que propostas finalizaram pelos gestores não terem cuidado de permitir aos servidores “compreensão, envolvimento e compromisso” para sua gradual integração, situação que também se estende ao corpo discente e seus responsáveis. Logo, a energia dispendida, esperada para se conceber uma nova concepção curricular, também tem potencial para se transformar em frustração, perda de tempo e aumento de ceticismo que impedirá tentativas futuras de mudança. É por isso que Sacristán (2000, p.17) é preciso ao colocar que “O currículo (...) é uma opção historicamente configurada, que se sedimentou dentro de uma determinada trama cultural, política, social e escolar; está carregado, portanto, de valores e pressupostos que é preciso decifrar.” É por isso também que insistimos no referencial da TC e propomos pesquisar o fenômeno considerando-o como um sistema complexo. Essa definição de Mitchell (2011, p.13, tradução nossa) reforça nosso posicionamento ao colocar que:

(...) um sistema no qual grandes redes de componentes sem controle central e com regras simples de operação oportunizam o surgimento de comportamento coletivo complexo, processamento de informações

sofisticado, e adaptação por meio de aprendizagem ou evolução.⁹¹
(MITCHELL, 2011, p.13 – grifo da autora)

Na esfera administrativa, a ausência de um controle central pode soar como uma incongruência, pois qualquer escola, por exemplo, possui um responsável que responde pela instituição. Entretanto, se empiricamente podemos afirmar que um diretor ou uma diretora não é capaz de ter plenamente o estabelecimento sob seu controle, soa mais natural que um sistema complexo opere paralelamente à gestão, mesmo estando sob sua tutela. No âmbito do ensino, conforme pontuam Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.199, tradução nossa), “(...) mesmo quando docentes aparentam estar no controle da interação, estão sujeitos à dinâmica do sistema complexo da sala de aula”⁹². O que nos faz retornar ao conceito de imprevisibilidade. Esta, que já foi citada em vários momentos ao longo desse texto, é delineada por Smitherman (2008, p.160) como a impossibilidade de se fazer previsões perfeitas sobre qualquer sistema. Todo sistema aberto, portanto dinâmico, está sujeito à imprevisibilidade, pois são sensíveis a qualquer modificação nas condições iniciais e, por isso, podem produzir efeitos inesperados. Prigogine (2011, p.33) evidencia que “Os sistemas caóticos são um exemplo extremo de sistema instável, pois as trajetórias que correspondem a condições iniciais tão próximas quanto quisermos divergem de maneira exponencial ao longo do tempo”. Para ilustrar esse ponto, o pesquisador utiliza a famosa imagem do bater de asas de uma borboleta no Brasil, cujo vento produzido pode transformar-se em um tornado no Texas. Tomando-se como princípio a promoção de uma educação pós-moderna, caracterizada pela incerteza e pela contingência, conduzir um projeto curricular nessa vertente é uma oportunidade de dar uma “chance à sorte” e, principalmente, inspirar-se na força da criatividade e da intuição. Consoante Prigogine (2011, p.76), “A atividade humana, criativa e inovadora, não é estranha à natureza. Podemos considerá-la como uma amplificação e uma intensificação de traços já presentes no mundo físico e que a descoberta dos processos longe do equilíbrio nos ensinou a decifrar”.

⁹¹ Do original “a system in which large networks of components with no central control and simple rules of operation give rise to complex collective behavior, sophisticated information processing, and adptation via learning or evolution.”

⁹² Do original “(...) even when teachers appear to be in control of interaction, they are subject to the dynamics of the complex system of the classroom.”

É por isso que o processo decisório sobre o que fazer e o que não fazer no intuito de controlar um sistema complexo sempre obterá resultados parciais. Cilliers (2002, p.91, tradução nossa) destaca que os efeitos de quaisquer intervenções serão “somente previsíveis em curto prazo uma vez que o ajuste espontâneo do sistema envolve a interação complexa de muitos fatores – muitos dos quais não podem ser controlados de maneira alguma”⁹³. Assim, Larsen-Freeman e Cameron (2012, p.76, tradução nossa) nos conscientizam que “(...) as decisões que tomamos como indivíduos são inevitavelmente influenciadas pelas nossas conexões com todos os tipos de grupos sociais”⁹⁴. Mesmo que as decisões fossem coletivizadas ao máximo, sempre há um elemento que escapa dos tratados. É por isso que, para compreendermos o andamento do todo, precisamos observar se os agentes expressam esse todo também, o que nos conduz aos fractais.

Fractais são, de acordo com Feldman (2012, p.159), objetos geométricos cujas dimensões autossimilares são maiores que suas dimensões topológicas, ou, trocando em miúdos, cujas partes e o todo praticamente possuem o mesmo desenho, tal qual o design de um floco de neve, uma árvore, cujos galhos podem ser vistos como “pequenas árvores”, ou o brinquedo cubo mágico, que é formado por cubos menores articulados entre si. Segundo Davis (2004, p.60-61), o estudo dos fractais é utilizado para modelagens de paisagens com formas mais realísticas e também são de interesse da Física, da Biologia e da Economia. Mitchell (2011, p.108) argumenta que a análise dos fractais possibilita detalhar profundamente a estrutura de um objeto conforme se aprofunda o olhar sobre ele nas suas mais diversas escalas. Complementar aos fractais, Morin (2015, p.74) retoma a ideia de holograma no qual, “(...) o menor ponto da imagem do holograma contém a quase totalidade da informação do objeto representado. Não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte”. No *Campus Jacarezinho*, as Unidades Curriculares estão descritas no PPC do Ensino Médio Integrado como “fractais holográficos” (IFPR, 2017, p.50), pois cada UC representa “uma especificidade de uma área, mas com abertura de diálogo com outras áreas do conhecimento, assumindo vertente interdisciplinar e transdisciplinar.” Além disso, por terem turmas que integram

⁹³ Do original “(...) are only predictable in the short term since the spontaneous adjustment of the system involves the complex interaction of too many factors—many of which cannot be controlled at all.”

⁹⁴ Do original “(...) the decisions that we make as individuals cannot help but be influenced by our connections into all kinds of social groupings.”

diferentes cursos e faixas etárias, uma UC, salvo as ofertadas pela área técnica, representa o todo da escola no que se refere à diversidade de composição e interação entre os/as estudantes. Se enxergarmos cada estudante como um fractal, podemos compreender, por meio de suas atitudes, como representa e expressa sua relação com a instituição. E, embora haja grandes intervenções administrativas nas escolas (SACRISTÁN, 2000, p.57) que buscam inibir a criatividade da equipe escolar, é possível, mesmo que com “(...) um certo equilíbrio de compromisso entre atuações inovadoras e outras mais tradicionais” (SACRISTÁN, 2000, p.71), se apropriar dos espaços legislativos e pedagógicos disponíveis para promover novas práticas. O que nos direciona à última característica dos sistemas complexos que destacaremos nesta pesquisa, a infinidade delimitada.

Infinidade delimitada, segundo Smitherman (2008, p.159), é a infinita quantidade de números que pode haver dentro de um espaço delimitado. Uma régua é incapaz de demonstrar a quantidade de milímetros que existe entre 0 e 1 cm, pois sabemos que as casas após a vírgula podem ser exploradas ao máximo e representarão diferença. O valor “0,0000001” é diferente de “0,00000011”, mas, como em ações corriqueiras do cotidiano (fazer um desenho para a aula de Artes ou um gráfico para Matemática) essas variações são pouco impactantes, não nos atentamos que, em um limite aparentemente pequeno, há uma infinidade de possibilidades. Assim, concordamos com Smitherman (2008, p.160) quando ele contesta docentes que justificam sua “inércia pedagógica” por causa de burocracia, medo de ilegalidade, necessidade de seguir a ementa ou qualquer outra coisa do gênero. Conceber um currículo irreverente, indolente e indisciplinar não necessariamente precisa incorrer em ilegalidade ou desvirtuamento de valores sociais que podem escandalizar a comunidade escolar. É possível fazer muito, mesmo em condições precárias, se houver vontade política, como já ocorre em várias instituições. E não é uma questão de indolência individual, mas de consolidação de um projeto coletivo com postura, posicionamento e engajamento com valores inegociáveis em um estado democrático. Assim, quando um projeto curricular efetivamente assume-se como complexo em uma sociedade pós-moderna, tal qual buscamos no *Campus Jacarezinho*, *data venia*, não faz sentido pensar em atitudes curriculares nas brechas (DUBOC, 2012, p.94), pois, além de individualizar uma responsabilidade de um grupo (ao centrar-se na figura docente em detrimento de todos os outros agentes envolvidos), ignora-se que “As estruturas

organizativas afetam o espaço, o tempo e as relações, etc.” (SACRISTÁN, 2000, p.92). Além disso, conforme analisa Sacristán (2000, p.93), as habilidades profissionais docentes “(..) não são tudo, porque, em grande medida, seu papel pedagógico está marcado pela divisão de competência profissionais que a prática de desenvolvimento do currículo lhe reserva”. E, como diria aquela velha piada sobre o que perguntou o cobrador ao motorista: A que ponto chegamos?

O *Campus* Jacarezinho pode ser considerado em dada medida como “um experimento isolado”, sendo mais “isolado” que “experimento” em seu processo caótico e complexo de constituição. Primeiramente, a iniciativa, conforme relatada até o momento, nasce no seio da própria unidade. Não houve uma orientação por parte das instâncias administrativas superiores para realização de um projeto piloto, muito embora isso tenha ocorrido coincidentemente à mesma época na implementação de dois novos campi (nos municípios de Astorga e Jaguariaíva) e em um curso de *campus* já em funcionamento (no município de Londrina). Em 2015, o Diretor Geral e o Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão tiveram coragem suficiente para dar início à mudança e não titubearam, sabedores que não haveria outra “janela de oportunidades” propícia tão breve. Portanto, Jacarezinho foi a “perturbação”, a demarcação de um novo ciclo após passar por um processo entrópico. Em segundo, a transição do projeto curricular foi marcada pela incerteza e pela imprevisibilidade, as quais geraram altas doses de ansiedade e angústia na comunidade escolar. Como já abordado nesse capítulo, perguntas que nunca haviam sido feitas antes, como “quais são as bases teóricas para o novo currículo” ou “esse modelo prepara para o vestibular” eram constantes. Por outro lado, também foi imprevisível a obtenção do reconhecimento como escola Inovadora e Criativa pelo MEC em 2015 e pelas Organizações Ashoka e Instituto Alana em 2016, responsáveis pela versão brasileira do programa Changemaker Schools (Escolas Transformadoras), presente em todos os continentes. Em terceiro, consequência do segundo, o projeto curricular, ao ganhar destaque nacionalmente, chamou a atenção de outros IFs (IFSP⁹⁵ e IFNMG⁹⁶, por exemplo) que passaram a manter contato com o *campus* e hoje estão organizando propostas curriculares

⁹⁵ Instituto Federal de São Paulo

⁹⁶ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

inspirada nas Unidades Curriculares⁹⁷, semelhante ao efeito dos autômatos celulares. Outro resultado inesperado foi a inserção do projeto curricular como exemplo de boas práticas no Guia do MEC voltado para orientar as escolas a reorganizarem o Ensino Médio⁹⁸, bem como realizar várias alterações significativas nas possibilidades de construção de itinerários formativos. Assim, por mais que tenham rompido com alguns padrões, o currículo não é de todo inédito em várias de seus elementos - talvez a concepção de Unidade Curricular, isoladamente, seja sua maior inovação, e o conjunto do todo provavelmente o que chame mais a atenção - mas certamente aproveita o aspecto da infinidade delimitada, pois explora todos os recursos legais e pedagógicos possíveis para atender sua realidade.

Para encerrar essa parte, enquanto essas linhas estão sendo escritas, na escola, um sistema aberto, a energia está se dissipando... Por quanto tempo? Não se sabe, ainda mais um projeto que fala abertamente sobre marxismo, movimentos sociais, empoderamento feminino, sem deixar de atender a agenda burguesa (claro!) e com um contingente razoável de servidores conservadores (em um município tradicionalista). O “relógio do Juízo Final⁹⁹” está com o ponteiro cada vez mais próximo da meia-noite. Então, enquanto não soa o alarme, no próximo capítulo abordaremos a metodologia, última etapa antes da análise e discussão dos dados.

⁹⁷ O Campus de Diamantina do IFNMG foi construído com o Núcleo Integrador, no qual os estudantes podem eleger quais unidades curriculares cursar e a designação de um tutor para auxiliar nas escolhas: <https://www.ifnmg.edu.br/diamantina-cursos/cursos-tecnicos>.

⁹⁸ O guia está disponível na página <http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/guia> bem como os exemplos de boas práticas http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/ginem_boas%20praticas.pdf.

⁹⁹ De acordo com a descrição na Wikipédia, “é um relógio simbólico mantido desde 1947 pelo comitê de diretores do *Bulletin of the Atomic Scientists* da Universidade de Chicago. O dispositivo utiliza uma analogia onde a raça humana está a “minutos para a meia-noite”, onde a meia-noite representa a destruição por uma guerra nuclear”.

6. ESCOLHAS METODOLÓGICAS

Em virtude das características até o momento arroladas da nossa relação com o objeto e os sujeitos pesquisados, a opção metodológica foi da realização de uma pesquisa qualitativa, pois esta pode “descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais” (RICHARDSON, 1989, p.39). Em adendo, encontra-se sob o paradigma interpretativo-idealista, pois entendemos que “(...) não há forma de se distanciar dos eventos da vida para, com isso, descrever o que significam” (SANTOS; GAMBOA, 1995, p.25). Dentre as formas específicas de pesquisa qualitativa, percebemos a de cunho etnográfico ser a mais coerente, cujas razões apresentaremos a seguir.

Triviños (1987, p.121) concebe a etnografia como a investigação na qual o etnógrafo envolve-se na “vida da própria comunidade com todas suas coisas essenciais e acidentais”. Por estarmos plenamente inseridos em todos os processos (participando da concepção do currículo, sua gestão e execução), seria, então, hipocrisia tentar o afastamento para dar maior credibilidade ou veracidade às análises. André (2011, p.28) lista algumas técnicas para se classificar uma pesquisa como etnográfica, sendo: a observação participante, que consiste na interação e intercâmbio entre o etnógrafo e a comunidade/ situação pesquisada; a entrevista; utilizada para esclarecer e aprofundar os problemas percebidos; a análise de documentos, os quais servem para complementar informações daquilo que não foi possível averiguar nas duas primeiras.

André (2011, p.28-29) e Triviños (1987, p.128-130) também destacam algumas características imbuídas na prática etnográfica, quais sejam: a ênfase no processo e não no produto; a preocupação com o significado produzido pelas experiências dos participantes; a utilização de dados descritivos, como depoimentos e diálogos”; e a utilização de um plano de trabalho aberto e flexível. Reiteramos, então, que, por estarmos diretamente envolvido com o objeto de pesquisa, optamos por deixar essa condição explícita e não tentar convencer os/as potenciais leitores(as) de que sou um pesquisador exógeno aos acontecimentos que envolvem a investigação. Conforme afirma Santos e Gamboa (1995, p.40),

“(...) é impossível o investigador e o processo de pesquisa não influenciarem o que é investigado – como o instrumento não pode separar-se do que está sendo medido - , sendo este uma extensão do pesquisador e um fator na construção da realidade pesquisada.” (SANTOS; GAMBOA, 1995, p.40)

Por isso, ao longo de todo o texto, demonstramos, oscilantemente, que estamos “dentro e fora” e, com veemência, qual o posicionamento ideológico que conduz essa produção. Acreditamos que a neutralidade científica é questionável e celebramos o desvelamento das intencionalidades, vistas como “contaminações” do objeto pesquisado, através da emergência da subjetividade. Tudo que está sendo registrado neste trabalho é reflexo das escolhas de quem o produziu, em todas as partes do seu desenvolvimento. Assim, concordamos com Morin (2014a, p.43) que

(...) não existe um fato ‘puro’. Os fatos são impuros. É por isso, finalmente, que a atividade do cientista consiste numa operação de seleção dos fatos; de eliminação dos fatos que não são pertinentes , interessantes, quantificáveis e julgados contingentes. O dispositivo experimental, em última instância, é a seleção de um certo número de dados; é um transplante no meio artificial, que é o laboratório, e permite agir nas variações desejadas. Dito de outro modo, fazemos recortes na realidade e é por isso que se diz que não existe um fato puro, um fato sem teoria. (MORIN, 2014a, p.43)

Também consideramos que uma pesquisa dessa envergadura não deva ser apenas “protocolar”, mas uma oportunidade de compromisso com a instituição e devolutiva para a comunidade envolvida enxergar seu espaço por outro prisma, abrindo novos horizontes para encaminhamentos alternativos ou necessários, dependendo dos resultados apontados. Concordamos com André (2011, p.42) que:

(...) o estudo da prática escolar não pode se restringir a um mero retrato do que se passa no seu cotidiano, mas deve envolver um processo de reconstrução dessa prática, desvelando suas múltiplas dimensões, refazendo seu movimento, apontando suas contradições, recuperando a força viva que nela está presente. (ANDRÉ, 2011, p.42)

A pesquisa, quando da submissão ao processo seletivo de ingresso no Programa de Pós-Graduação em Letras em 2016, seria conduzida pela metodologia da pesquisação, exatamente por ser movida, à época em que foi idealizada, como mais uma forma de contribuir para o fortalecimento teórico-metodológico da implementação do currículo do *Campus* Jacarezinho. Ela tinha como escopo a aprendizagem de língua inglesa nas Unidades Curriculares, pelas peculiaridades

que essa organização pedagógica possui, como a transgressão de tempo (não-linearidade) e composição de turmas (movidas pelo interesse). Contudo, conforme ocorriam as orientações, assumimos que o projeto estava muito “egocêntrico” e poderia perder validade, haja vista que há somente um docente de língua inglesa no campus. Logo, o foco passou a ser a aprendizagem de línguas, sendo as ofertadas na escola a Língua Portuguesa (LP), Língua Inglesa (LI), Língua Espanhola (LE) e Língua Brasileira de Sinais (Libras). A ampliação do universo pesquisado possibilitou a descentralização e incluiu outros “eus” que correspondem a praticamente 3/5 das atividades ofertadas na área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (a qual é completada com Artes e Educação Física). Consequentemente, essa alteração provocou mudanças na metodologia.

O objetivo da pesquisa passou a ser a análise dos efeitos do currículo novo no grupo de estudantes participantes, com destaque para as línguas, entendendo como uma série de relações de agentes dentro de um sistema aberto. Para tal, foram selecionados três parâmetros de análise. O primeiro, a reflexão dos discentes sobre seu processo formativo no novo currículo, inclusas as suas considerações sobre a aprendizagem de línguas, representando a autoavaliação. O segundo, o levantamento das Unidades Curriculares da área de línguas cursadas pelos participantes da pesquisa e seus respectivos desempenhos acadêmicos, que representa a avaliação interna realizada pelo corpo docente. O terceiro parâmetro consiste na avaliação externa, representada pelos processos seletivos prestados pelos estudantes, como vestibulares e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Por entrecruzarmos dados qualitativos com quantitativos, sendo estes para realçar as questões levantadas por aqueles, entendemos que a pesquisa não seja essencialmente uma etnografia, mas de cunho etnográfico.

A expectativa é que a análise dessa triangulação dê um panorama tridimensional ao fenômeno pesquisado e ofereça elementos para uma discussão menos superficial às relações dinâmicas implicadas em processos de ensino e aprendizado em ambiente de educação formal, haja vista a alta complexidade da aprendizagem em si e a dificuldade de se delinear como ela ocorre em uma pesquisa de quatro anos. Do tripé elencado, a avaliação interna e a avaliação externa são obtidas por meio da permissão da instituição e dos estudantes para acessar seus desempenhos (em Anexo): no primeiro caso, pela consulta ao boletim escolar; no segundo, pelos relatórios de desempenho ou pela conferência do

gabarito oficial, incluindo-se a nota da prova de redação. Cremos que esses dados são fundamentais para o diálogo com a comunidade escolar, principalmente os responsáveis pelos estudantes, pois são mais fáceis de serem visualizados e fazem parte do seu cotidiano. Se a pesquisa focasse somente no discurso das(os) estudantes, embora de riqueza inegável, produziria pouca dimensão de como a experiência escolar se reflete em termos de desempenho. Um estudante dizer que foi bem em uma matéria é diferente da constatação no boletim e, principalmente, na verificação do seu resultado em um exame de entrada na universidade, um dos parâmetros principais (senão o principal) das famílias para avaliar uma escola. Por isso a escolha do Enem como uma parte da triangulação. Além de ser, em essência, uma avaliação nacional do EM, ele possui prestígio e reconhecimento social e midiático suficientes para servir de referência. A outra parte do tripé foi feita a partir de uma entrevista semi-estruturada, destacada por Triviños (1987, p.146) como uma das principais técnicas na pesquisa qualitativa e por ser

(...) aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. (TRIVIÑOS, 1987, p.146)

A geração de dados para compreender a autoavaliação dos estudantes foi realizada no período entre 3 e 8 de dezembro de 2018 com ingressantes do ano de 2015, ou seja, a primeira geração a ser formada no currículo novo. A entrevista foi desenhada metodologicamente para se desenvolver em duas etapas. A primeira abrangeu questões gerais sobre a relação do estudante e o currículo com as perguntas: 1) “Quais as limitações foram viabilizadas pelo currículo do Ensino Médio Integrado do IFPR Campus Jacarezinho?”; 2) “Quais as realizações?”; 3) “Como você avalia seu rendimento acadêmico nas unidades curriculares?”; 4) “Você acredita estar preparado (a) para vestibulares e/ou outras seleções externas?”. O sentido dessa sequência deve-se ao fato de partir de questões avaliativas mais amplas a respeito da organização curricular, abrangendo tanto o cotidiano escolar (rendimento acadêmico) quanto a projeção para vida fora dele (preparação para o vestibular). A segunda parte teve como destaque a aprendizagem de línguas, sendo

interrogado: 5) “Você crê que as Unidades Curriculares na área de Línguas (Língua Portuguesa e Língua Estrangeira) o/a prepararam para a vida cotidiana, profissional e acadêmica?”; 6) “Como você avalia o poder de decidir sobre sua formação na área de Línguas?”. A construção das perguntas teve como pano de fundo o princípio descobrir se a aprendizagem era significativa, se dialogava com as mais variadas práticas sociais e também como os/as entrevistados (as) avaliavam o compartilhamento de poder propiciado pelo currículo.

Considerando as potencialidades e fragilidades da entrevista (MARCONI; LAKATOS, 2008, p.200), bem como a relação docente-estudante implicada, optamos pela sua realização em, no mínimo, pares de discentes. Essa escolha metodológica visou: evitar a intimidação dos entrevistados pelo entrevistador; propiciar *insights* aos entrevistados a partir da fala de seu par; promover o debate como construção e reelaboração de significados, especialmente nas perguntas 5 e 6, as quais eram discutidas coletivamente, preservadas as falas individuais. Assim, os grupos foram formados e conforme a disponibilidade de horário e ficaram compostos da seguinte maneira: a primeira entrevista ocorreu com a Estudante 4 e a Estudante 5; a segunda entrevista foi com a Estudante 3 e o Estudante 6; a quarta entrevista foi com a Estudante 1 e a Estudante 7; e a quinta e última entrevista foi com a Estudante 2, a Estudante 8 e a Estudante 9.

As entrevistas estão transcritas na íntegra para que os discursos, mesmo que truncados e, em alguns momentos, confusos, estejam presentes na íntegra para que, tal qual o princípio da holografia (vide capítulo 4), compreendamos a presença do todo em suas partes e as partes no todo. Convencionamos fazer a devida pontuação para facilitar os tempos de fala, instituindo as reticências (...) para demarcar pausas mais longas, os colchetes ([]) para demarcar trechos imprecisos (devido a problemas na captação de áudio) e as chaves ({ }) para indicar as intervenções durante as conversas.

O local escolhido para as entrevistas foi a sala de reuniões nas dependências do próprio campus e o agendamento de horário era de acordo com a disponibilidade dos grupos, também para tornar o ambiente familiar e acolhedor. Outro cuidado foi a instigação para que os estudantes aprofundassem suas respostas, pois adolescentes, em geral, são sintéticos (quando não são monossilábicos...), tentando não ultrapassar a linha entre o que eles queriam responder e o que queríamos/gostaríamos de ouvir.

Em relação às características do grupo, pelos cursos técnicos de EMI serem em 8 semestres, a faixa de idade variava pouco, entre 18 e 20 anos. Todos os estudantes dos três cursos ofertados (Alimentos, Eletromecânica e Informática) foram convidados a participar, entretanto somente 9 se disponibilizaram (3 de Informática, 4 de Alimentos e 2 de Eletromecânica). Do total, 8 são meninas e 1 menino. Em termos de vínculo, 8 eram parte do grupo de tutoria de minha responsabilidade, portanto, acompanhei toda a trajetória de escolhas ao longo de quatro anos, o que certamente foi um elemento decisivo para fazê-los se mobilizarem a querer participar. Embora essa composição não tenha sido proposital, acreditamos que os/as demais estudantes não tenham aderido em virtude de outros afazeres e do encerramento das atividades letivas. Por outro lado, realizar a pesquisa com um grupo com o qual mantive uma relação mais próxima ao longo de quatro anos não deixa de ser uma experiência positiva. Seria a primeira vez que nossa interação seria sistematizada com a finalidade de se tornar um produto, algo que nunca esteve presente ao longo dos encontros de tutoria. Se, durante quatro anos, a preocupação era desempenhar o papel de alguém disponível para ouvir, discutir e contribuir para o processo de escolha das(os) estudantes para sua formação, para a produção dessa tese, o grupo discente, por meio da reflexão sobre sua história instigada pelas perguntas, contribuiria para o desenvolvimento da nossa reflexão sobre a caminhada da pesquisa.

Como última observação, subvertendo a linguagem científica e a norma padrão da Língua Portuguesa, será perceptível uma não-padronização do uso dos demarcadores de gênero e número quando nos referimos ao grupo participante. Justificamos que essa insubordinação à regra é devido ao fato de o grupo ser composto por apenas um rapaz e por oito meninas, o que, gramaticalmente, incorreria na necessidade de utilizar o demarcador de gênero masculino, uma regra, no mínimo, incoerente com a busca por novos arranjos sociais. Como também nos causa estranheza o uso de um demarcador de gênero genérico (como a letra "x"), optamos por uma via alternativa sem amparo gramatical, mas sabemos que isso não afetará a compreensão e a qualidade do texto.

A análise dos dados, no próximo capítulo, focará na interpretação das relações construídas pelo grupo de agentes enquanto fizeram parte do sistema complexo, o novo currículo do Ensino Médio Integrado do *Campus* Jacarezinho. Sob o viés da educação pós-moderna e da Teoria da Complexidade, buscaremos

compreender as questões que emergem dessas(e) participantes quando refletem sobre sua passagem pela instituição, com foco na compreensão de como essa nova relação com sua formação, pautada na liberdade, autonomia e responsabilidade, contribuíram ou não na sua caminhada, tendo como parâmetro seus próprios objetivos de vida.

7. DIÁLOGO COM OS DADOS E DILEMAS EMERGENTES

Neste capítulo, conforme apresentado na metodologia, organizamos os dados de tal forma que apresentassem uma lógica, partindo: primeiramente, da reflexão de base empírica dos estudantes, enquanto agentes dentro de um sistema complexo, sobre sua relação e ação em um currículo de base pós-moderna; em seguida, do desempenho acadêmico dentro das regras e contexto locais no Campus Jacarezinho; e, por fim, cotejando as performances de cada agente com uma avaliação externa nacional, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). De antemão, sabemos que as interpretações sobre os dados são inúmeras, dada sua riqueza, e, por isso, cremos que teremos uma pequena fração de seu real potencial aqui. Cremos que outros pontos de vista contribuiriam sobremaneira para realmente complexificar a leitura sobre o fenômeno.

7.1 A AUTOAVALIAÇÃO DO GRUPO DE PARTICIPANTES

A presente seção será dividida em seis partes, cada uma correspondente a uma das perguntas realizadas ao longo das entrevistas. A primeira, “Quais as limitações foram viabilizadas pelo currículo do ensino médio integrado do IFPR *Campus Jacarezinho*?”, visa debater as impressões do grupo entrevistado sobre as dificuldades encontradas em virtude da organização curricular. A segunda, “Quais as realizações possibilitadas pelo currículo?”, tem por objetivo analisar o que o novo projeto curricular viabilizou, partindo das intencionalidades expressas em seu documento, o PPC. A terceira, “Como você avalia seu rendimento acadêmico nas unidades curriculares?”, é uma preparação para as seções subsequentes onde compararemos a autocrítica discente com os resultados institucionais internos (desempenho nas UCs) e com uma avaliação externa (Enem). A quarta, “Você acredita estar preparado (a) para vestibulares e/ou outras seleções externas?”, tem como finalidade refletir sobre como o grupo avaliou o currículo para a sua preparação em uma das fases de maior tensão no período da adolescência. A quinta, “Você crê que as Unidades Curriculares na área de Línguas (Língua Portuguesa e Língua Estrangeira) o/a prepararam para a vida cotidiana, profissional e acadêmica?”, estabelece um foco na compreensão do papel das aulas de línguas nas diversas práticas sociais para o grupo. A última pergunta da entrevista, “Como

você avalia o poder de decidir sobre sua formação na área de Línguas?”, é onde analisamos especificamente em que medida as/os agentes nesse sistema complexo utilizaram a liberdade de agir sobre sua formação para satisfazer seus objetivos.

7.1.1 QUAIS AS LIMITAÇÕES FORAM VIABILIZADAS PELO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFPR CAMPUS JACAREZINHO?

A escolha por iniciar a entrevista com foco nas limitações da organização curricular tem várias razões. Em primeiro lugar, especificamente para esse grupo estudado, porque essa foi a turma que passou por todas as fases de implementação, pois, entre 2015 e 2017, ainda permaneciam os ingressantes anteriores a 2015 que estavam cursando no modelo disciplinar e seriado. Então, esses participantes foram testemunhas oculares de todos os ajustes progressivos que ocorreram, desde o aumento paulatino de ofertas de UC até mudanças significativas nas matrículas. Em segundo lugar, porque esse grupo também foi o que mais acompanhou o esforço institucional de acolhê-lo e reforçar discursivamente os aspectos bons do novo projeto. Nas reuniões de pais, por exemplo, havia um cuidado para demonstrar as conquistas que o currículo estava proporcionando para se estabelecer uma agenda positiva para a comunidade, haja vista que já havia um discurso contrário que buscava convencer os responsáveis a não matricular seus filhos no *campus*¹⁰⁰. Em terceiro, porque boa parte desses estudantes atuou como porta-voz do currículo, participando de documentários, produzindo capítulos de livro e indo a eventos sobre inovação educacional. Logo, as benesses já estavam suficientemente internalizadas e abordar como primeira pergunta os problemas já provocaria uma ruptura onde, na nossa expectativa, as limitações permanecessem presentes ao longo das reflexões nas respostas subsequentes.

A Estudante 1 aborda um contratempo que dificilmente será resolvido, que é a oferta concomitante de UC técnica e de UC do núcleo básico. Conforme explanado no primeiro capítulo, as/os estudantes são obrigados a cursar as UC do núcleo técnico correspondente ao curso que optaram no processo seletivo. Na hora de montar o horário de oferta das UCs, pode acontecer de um(a) estudante ter interesse em uma do núcleo básico mas não conseguir cursar porque é obrigado(a)

¹⁰⁰ Essa foi uma situação real, onde uma servidora tentou dissuadir uma mãe perguntando “Você tem certeza que quer colocar seu filho nessa bagunça?”

a se matricular em uma técnica. Ela também avalia que a incerteza sobre aquilo que é escolhido é danoso:

Eu acho que o que limita no currículo aqui do IF é que muitas vezes na escolha da matéria a gente acaba batendo com alguns horários técnicos e muitas coisas ficam faltando. Então, a gente tem sempre que optar pelo que a gente acha que é o principal e... muitas vezes, a gente acaba se prejudicando nessa escolha. (Estudante 1)

É interessante notar que a preocupação sobre currículos fechados não é a mesma ou, quando ocorre, é no sentido de questionar “para que serve tal disciplina/matéria”. Talvez, porque, como diz Moreira (2015, p.225), “A escola ainda transmite a ilusão da certeza (...)”. Raros são os casos em instituições com organização curricular tradicional que disponibilizam toda a sequência de conteúdo programático, metodologia, forma de avaliação antecipadamente. Ou seja, nesse formato também reside a incerteza e também há uma escolha daquilo considerado como principal, restrito ao corpo docente. Nunca ouvimos falar, por exemplo, de que a sequência de matérias escolhida por um sistema de ensino privado prejudicou alguém porque o projeto institucional torna o corpo discente em agentes passivos no sistema, cujo papel é somente aceitar o que lhes é proposto.

A desconfiança da Estudante 1 quando diz “a gente tem sempre que optar pelo que *a gente acha* que é o principal” (grifo meu) demonstra uma postura crítica sobre seu processo de formação na medida que considera os dados para fazer suas escolhas podem não ser o bastante para atender seus anseios. Conforme coloca Moreira (2015, p.234 – grifo do autor), a Estudante 1 “(...) *não cairá na armadilha da causalidade simples, não acreditará que as respostas têm que ser necessariamente certas ou erradas, ou que decisões são do tipo sim ou não*”. Acreditamos que a experiência de protagonizar minimamente sobre a própria educação contribuirá para sua postura na educação superior, onde se espera um nível de compreensão de mundo mais aprofundado, e também na vida, ao buscar entender as relações e os discursos em uma profundidade maior, porque “(...) *o indivíduo que aprendeu significativamente dessa maneira, pensará em escolhas ao invés de decisões dicotômicas, em complexidade de causas ao invés de supersimplificações, em graus de incerteza ao invés de certo e errado*” (MOREIRA, 2015, p.234 – grifo do autor).

A Estudante 3 adensa a questão dos conflitos gerados por ter que escolher e, por conseguinte excluir, colocando-a em situações-dilema, principalmente entre optar pelo que gosta de fazer e o que deve fazer:

Bom, respondendo a pergunta, é que assim, o método, ele possibilita que tudo seja muito flexível, só que o contrário disso, que é tipo, “quais são as limitações?”, as limitações são, por exemplo, você ter a opção de escolha e muitas vezes você não conseguir escolher aquilo que você gostaria porque você tem que fazer outra coisa ao mesmo tempo. Então, você meio que acaba, tipo, óbvio que você estabelece prioridades, só que essas prioridades, elas meio que te impedem de fazer certas coisas que você também gostaria, então, ao mesmo tempo que o método é flexível, ele também te prende. Entendeu? Porque, tipo, ah, não sei... Por exemplo, eu queria fazer uma aula sua, só que eu não consegui fazer uma aula sua porque eu não consegui pegar essa aula porque tinha outra aula para fazer no lugar. Então, ao mesmo tempo, tipo, ele faz com que você tenha que fazer uma certa escolha, que talvez você queira fazer uma escolha, mas você vai ter que abrir mão dessa escolha, para que você consiga atender aquilo que você deve cumprir, entendeu? (Estudante 3)

O currículo inflexível, contrário ao que acontece na vida real, gera uma falsa sensação de segurança porque não propicia ao seu público assumir seu lugar no mundo e estar ciente daquilo que precisará abrir mão, bem como as implicações disso. A organização curricular sob análise nesta pesquisa provoca questionamentos como “o que é prioritário?”, algo que, para o decorrer dos anos, será fundamental, porque busca formar alguém “que compreende a complexidade envolvida na tomada de decisão, que assume responsabilidade pelas decisões tomadas” (MORAES, 2000, p.151).

Por sua vez, embora também tenha sido questionada sobre as limitações do currículo, a Estudante 7 avaliou sob outro prisma a questão do conflito de horários destacando que a flexibilidade, causadora do problema, também é a própria solução, pois o regime semestral viabilizaria a correção de fluxo:

Eu acho que, de limitação, o método não tem muito, mesmo que tenha esse lance de bater horário, a maleabilidade que o currículo dá para gente é muito grande... da gente poder mudar... e colocar... e não é só... e é todo semestre isso. Então acho dá para a gente trabalhar muito bem sobre isso e a gente podendo fazer as nossas próprias escolhas é algo bem interessante assim que nem todo lugar... em nenhum lugar tem isso. [...] Essa questão da Estudante 1 é válida, a questão de bater carga horária, que eu já deixei de pegar matéria, mas eu acho que assim, nada que... nenhuma limitação “meu Deus”, sabe, muito forte... (Estudante 7)

Esse posicionamento corrobora com Moraes (2000, 151), porque “prepara o indivíduo para se relacionar com a incerteza, para deixar a posição ilusória de querer controlar tudo e todos, pessoas e fatos da vida”.

A Estudante 2 destaca a não-linearidade e não-progressividade das UCs, embora existam mas não haja obrigatoriedade de ser seguida. Por exemplo, as aulas de Matemática foram mantidas, no formato sequencial (I, II, III, IV...), contudo os/as estudantes se matriculam conforme a construção de seus horários e as variáveis que incidem sobre seu processo decisório (salvo quando há conflito com aulas técnicas, destacado pela Estudante 1):

Eu também acho que é o fato de a gente não ter uma sequência cronológica, isso dificulta o nosso entendimento de ambas as matérias, principalmente na parte de linguagem e na parte de matemática, porque a gente necessita ter um começo. E no vestibular, tipo, eles cobram da gente o currículo fechado, que seria nos blocos ainda. E aqui a gente não tem mais isso. (Estudante 2)

O interessante é que, mesmo no formato anterior, cada oferta de Matemática era praticamente independente da outra, ou seja, a Matemática I não era necessariamente pré-requisito para a Matemática II e assim por diante. O cuidado institucional com essa disciplina em específico era obrigar os estudantes cursarem a UC de Matemática Básica para fazer uma revisão/ suplementação de habilidades após a constatação da defasagem com que chegavam ao campus, que atingia também outras disciplinas de Ciências da Natureza e as aulas técnicas. Outro ponto instigante é que ela denomina a questão sequencial como “ordem cronológica”, porque provavelmente está influenciada pela lógica do tratamento dos conteúdos no primeiro, segundo e terceiro anos. Podemos especular que o problema dela com o currículo talvez seja o de ser obrigada a escolher. Bauman (2015, p.23-24) discute que estar nessa posição pode não ser tão confortável, pelo contrário, pois:

O que separa a atual agonia da escolha dos desconfortos que sempre atormentaram o *homo eligens*, o “homem que escolhe”, é a descoberta ou suspeita de que não há regras prefixadas e objetivos universalmente aprovados a se seguir, que pudessem absolver os escolhedores das consequências adversas de suas opções. Quaisquer linhas de direção e qualquer ponto de referência que hoje parecem confiáveis tendem a ser desprezados amanhã como equivocados ou corrompidos. Companhias pretensamente sólidas são desmascaradas como produtos da imaginação

de seus contadores. O que hoje é “bom para você” pode ser reclassificado amanhã como veneno. (BAUMAN, 2015, p.23-24 – destaques do autor)

A Estudante 8 também reforça a ausência de sequência como uma adversidade para a aprendizagem. Ela acrescenta um procedimento que realmente ocorre, a não oferta de uma UC, como algo prejudicial porque impediria os/as estudantes de dar continuidade a níveis mais avançados nos estudos.

A maior dificuldade do currículo para a aprendizagem não só de línguas como tipo todas as matérias é você não ter o mapa, ou uma coisa certa para seguir... ter uma sequência... isso pode ser tanto uma coisa ruim quanto uma coisa boa, mas para a parte ruim é que se você tá perdido, ou se você não tem domínio sobre o que você tem que aprender daquela matéria, você fica perdido... na hora de escolher as unidades, ainda mais que Línguas você precisa dos primeiros passos para poder compreender os últimos, aí, a sequência é muito importante, na hora de aprender. [...] é que também tem outra coisa sobre as dificuldades que é às vezes você precisar de uma matéria “X” e ela não tá no seu cronograma às vezes não é possível pegar por causa das matérias técnicas e aí atrapalha todo o raciocínio do aluno porque se ele, por exemplo, se ele fez o “inglês 1”, e aí ele precisa fazer o 2 para ele poder seguir com as matérias, daí ele não consegue pegar naquele semestre, talvez no outro não seja mais ofertado, ou alguma coisa assim. Então, tem uma dificuldade também né, tipo, quando o aluno vem ele precisa dessa sequência e às vezes não é só porque ele não consegue, tipo ele não sabe a sequência que ele tem que fazer, mas às vezes ele sabe e mesmo assim não consegue pegar essas matérias. (Estudante 8)

Cabe aqui destacar que, para o planejamento das UCs, os docentes de cada área (Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Matemática, Linguagens e Códigos) se reúnem e mapeiam, tendo como referência os Objetos de Aprendizagem do Enem (conforme abordamos no capítulo 2), se estão contemplando os conteúdos pedidos para o exame. Assim, mesmo que uma UC deixe de existir, o conteúdo referente a ela permanecerá, com outro nome, outra abordagem metodológica, outra forma de avaliação. Como essa informação não é compartilhada amplamente com os/as discentes, fica a impressão de que há exclusão de conteúdo junto com a UC não mais ofertada. Por isso, a própria estudante, se tivesse condições de submeter sua crítica a um escrutínio mais profundo, talvez não reproduzisse essa observação com tanta segurança, algo que verificaremos nas duas últimas seções desse capítulo (6.2 e 6.3). De acordo com Kegan (2013, p.66):

O pós-modernismo exige que adquiramos uma certa distância mesmo de nossas próprias autoridades internas, para que não estejamos completamente presos às nossas próprias teorias, de modo que possamos reconhecer as suas imperfeições e possamos aceitar sistemas contraditórios simultaneamente.

A Estudante 9 reitera o problema da ordenação dos conteúdos e da dificuldade de iniciar pelos conhecimentos básicos até chegar aos mais avançados. Em sua avaliação, em algum momento haverá uma perda porque será necessário abrir mão de uma aula:

Então, para mim é sensacional essa flexibilidade que o currículo nosso dá. Porém, eu senti muita dificuldade aqui justamente por essa questão de ter que seguir cada matéria por ordem. No caso, não dá. Você tem que optar. Não tem como você começar matemática ou português ou qualquer outra matéria do começo e ir até o mais avançado. Isso não é possível. Uma hora ou outra você vai ter que acabar optando por uma coisa e deixando outra de lado. Então, eu acho assim que isso exige uma responsabilidade muito grande do aluno porque ele vai ter que parar e pensar o que que ele quer fazer, o que ele tem mais dificuldade, o que que ele realmente precisa procurar e às vezes não é isso que acontece e isso complica muito na verdade e seria necessário que tivesse uma melhor orientação quanto a isso. (Estudante 9)

Esse pensamento é uma herança difícil de ser superada porque, como Moraes (2000, p.75) coloca, “O enfoque disciplinar atual é fruto do racionalismo científico que modelou o pensamento humano durante séculos”. Por outro lado, a Estudante 9 destaca um ponto muito relevante, que é fazer as/os estudantes efetivamente terem que refletir sobre si, suas limitações e potencialidades para poder tomar uma decisão. E, por óbvio, sair de um estado de passividade de nove anos do Ensino Fundamental para se tornar agente no Ensino Médio causa, naturalmente, inquietações e angústias antes não experimentadas. O que a discente está realizando, para Mezirow (2013, p.118), é “pensar criticamente sobre os próprios pressupostos que sustentam as perspectivas e desenvolver o juízo reflexivo no discurso com relação a ideias, valores, sentimentos e autoconceito”.

Outro ponto relevante a ser mencionado é o desconhecimento desse grupo de estudantes sobre como o currículo anterior também não possibilitava necessariamente o aprofundamento em uma disciplina. As disciplinas de Sociologia, Artes, Filosofia e Língua Inglesa possuíam, conforme apontado no capítulo 2, apenas uma aula semanal de 50 minutos, sendo o inglês ofertado somente a partir do segundo ano. Ou seja, ao menos um terço das disciplinas da área básica era

trabalhado em uma carga incompatível com a extensão e relevância de suas discussões científicas. O que está implicado no modelo atual é a questão do que se faz com o poder de escolha, abordado pelas Estudante 4 e Estudante 5.

A Estudante 4 relata os prós e contras de ter a chance de, por exemplo, não estudar aquilo que não tem afinidade. Em sua fala, é perceptível que existe um paradoxo entre ter a consciência de que as aulas que não queria fazer eram de pouca importância para seus planos futuros e o fato de, em muitos momentos da vida como o vestibular, fazer o que não se gosta é necessário para que seja atingido um objetivo maior:

Eu acho que é assim, por um lado, eu não foquei muito naquilo que eu não queria... Então, assim, eu não foquei em Física, em Química... E... eu realmente tenho assim, em branco essa parte... em branco mesmo... Física, eu acho que eu peguei três aulas em quatro anos, Química, também foram pouquíssimas aulas.. Então, na hora de eu fazer o vestibular, é um problema para mim, sabe? Inclusive a única matéria que eu reprovei aqui foi Química. Química 3, E eu acho que isso é um problema porque faltou a, é... alguém assim, ficar insistindo, eu mesma ter a consciência de que eu precisava disso... Mas não é o que eu quero para a minha carreira, para a faculdade... não tem nada a ver com isso... Então, de uma forma é negativo mas eu também acho que tem um ponto positivo... Mas eu acho que é mais negativo, para essa fase que eu tô vivendo agora de vestibular, Enem, eu acho que é mais negativo. (Estudante 4)

Por sua vez, a Estudante 5, além de abordar o vestibular, reposiciona a questão ao colocar que um julgamento superficial sobre a necessidade ou não de uma matéria pode incorrer em uma lacuna para acessar outros conhecimentos. Esse é um ponto ainda muito restrito à atuação da tutoria que depende muito de como o/a docente se organiza para fazer o mapeamento das UCs que demandam algum pré-requisito, descrito no campo “Recomendado para” dos Planos de Ensino:

Eu acho que eu também... Tem um matéria que eu não gosto, aí, eu deixei de lado... Porque eu achava que não ia precisar dela... Mas depois eu vi que eu precisava dela para entender outra matéria que eu queria... Então, de certa forma eu não escolhi uma coisa que eu achei que não precisava e depois eu descobri que eu precisava. Só que não dava mais tempo de correr atrás do prejuízo... E também no caso que a Estudante 4 falou, do vestibular, que às vezes que eu escolhi alguma coisa[...] também aconteceu com Física, acho que Química não, foi mais Física, não tem nada de Física, nem de Literatura também... (Estudante 5)

O Estudante 6 destaca a dificuldade de as/os discentes recém-ingressantes elaborarem um planejamento por serem os últimos a efetuarem a matrícula e, por

consequente, a probabilidade de haver UCs com vagas esgotadas é bem mais alta, demandando adaptações e, no limite, improvisos para montar o horário:

Outra coisinha também como a Estudante 3 falou, eu só queria complementar uma coisa, que, é, pela lógica normal, a escolha das nossas unidades em nosso método é dos mais velhos para os mais novos também, né? Só que, às vezes, a gente recebe a bússola quase na mesma data. Só que a escolha é em datas diferentes. Aí, às vezes, o cara se programa para escolhas de matérias assim, só que ele é do primeiro ano, sendo que no quarto ano, terceiro, segundo, até chegar no primeiro ano, é essa ordem. Às vezes, essa é a lógica correta, mas às vezes quebra muito o plano daquele aluno por causa dessa lógica. (Estudante 6)

Esse é um tópico que pode ser lido sob dois aspectos. O primeiro, sob um viés da ordem, da segurança, é realmente um problema fazer um planejamento que, muito provavelmente, terá que ser alterado. O segundo, pela ótica da contingência, da imprevisibilidade, a incerteza de garantia de matrícula é um fator dado de antemão, principalmente para a turma recém-ingressante. Dificilmente alguém do corpo docente não sabe que isso é parte do processo, logo, o momento de orientação do grupo de estudantes na construção da bússola já deveria ser internalizado e abordado. Lidar com a contingência é uma habilidade muito mais importante a ser desenvolvida do que com a linearidade dos fatos.

7.1.2 “QUAIS AS REALIZAÇÕES POSSIBILITADAS PELO CURRÍCULO?”;

A vivência no novo currículo do *Campus* Jacarezinho só poderia ser descrita com maior precisão se fosse possível realizar entrevistas com a totalidade de estudantes. Entretanto, pela dificuldade de várias ordens para proceder com esse tipo de levantamento, tentamos delinear algumas de suas facetas partindo de um grupo de agentes, tendo como um dos princípios dos sistemas complexos, a holografia, descrito no capítulo 4, onde cada parte também representa um todo.

Conforme abordado nos referimos na seção anterior, houve uma precaução por parte da gestão do *campus* de, discursivamente, ao se dirigir à comunidade, apresentar as experiências bem-sucedidas e reiterar que toda mudança exige tempo, paciência e adaptação aos novos procedimentos e práticas. Incrivelmente, em alguns momentos, para quem estava na administração (da qual participei), parecia que nossas preocupações eram desproporcionais às respostas que as/os

estudantes davam. Eles (as) mesmos(as) utilizavam metáforas para facilitar a compreensão de como a organização curricular estava, como nominá-la de “parecido com o modelo americano”, tal qual eles(as) assistem nas séries e filmes estadunidenses. O que causava maior apreensão, para quem estava na linha de frente da idealização do projeto, era se alguns pontos idealizados realmente se tornassem realidade, como vencer a desmotivação, uma das razões para o redesenho do currículo.

A Estudante 1 sucinta e precisamente toca na questão da motivação e compara com o currículo arraigado no paradigma dominante:

Pra mim, a parte mais legal do método é que permite que a gente tenha realmente vontade de estudar. Uma coisa que o método tradicional não dá muito. A gente é sempre muito preso naquela matéria, mesmo que a gente não se identifique nem um pouco com aquilo, a gente é obrigado a fazer e obrigado a passar. E tem toda aquela cobrança e aqui a gente pode, de certa forma, se sentir mais em casa e fazer o que nos agrada mais. (Estudante 1)

Chama a atenção que ela diga “mesmo que a gente não se identifique nem um pouco com aquilo, a gente é obrigado a fazer e obrigado a passar”. Dessa forma, ela conecta a aprendizagem a algo que seja significativo, algo com que se identifique. E é perceptível que, na adolescência, a questão da identificação seja muito presente e poderosa, pois consiste em período de busca por estabilidade existencial em meio à instabilidade biológica, psicológica e emocional. A troca de cores da tinta de cabelo, as roupas, parceiros e parceiras de namoro estão tanto entre os dilemas e as necessidades de escolha quanto as matérias escolares e, conforme o tempo passa, nota-se uma desaceleração na experimentação. Assim, à medida que ampliam suas experiências, amadurecem e conseguem discernir entre o que desejam e o que não querem. Para Hall (2015, p.24)

(...) a identidade é realmente algo formado, ao longo do tempo, através de processos inconscientes, e não algo inato, existente na consciência no momento do nascimento. Existe sempre algo “imaginário” ou fantasiado sobre sua unidade. Ela permanece sempre incompleta, está sempre “em processo”, sempre “sendo formada”. As partes “femininas” do “eu” masculino, por exemplo, que são negadas, permanecem com ele e encontram expressão inconsciente em muitas formas não reconhecidas, na vida adulta. Assim, em vez de falar da identidade como uma coisa acabada, deveríamos falar de *identificação*, e vê-la como um processo em andamento. A identidade surge não tanto da plenitude da identidade que já está dentro de nós como indivíduos, mas em uma *falta* de inteireza que é preenchida” a partir de nosso *exterior*, pelas formas através das quais nós

imaginamos ser vistos por *outros*. Psicanaliticamente, nós continuamos buscando a “identidade” e construindo biografias que tecem as diferentes partes de nossos “eus” divididos numa unidade porque procuramos recapturar esse prazer fantasiado da plenitude. (HALL, 2015, p.24)

No campo curricular, a questão da identidade no período da adolescência, aparentemente, permanece sem a devida atenção. O foco no vestibular concentra o planejamento pedagógico para um adiantamento da vida, dita, adulta, que é o que geralmente se diz de pessoas que atingem a maioridade legal aos dezoito anos e ingressa na universidade. Por isso, a intervenção de Carneiro (2001, p.17) é necessária:

O jovem chega à sala de aula com todo seu aparato bio-sócio-psíquico disponível, embora de forma indefinida: seus grupos, seus anseios e ensaios, seu vocabulário, seu alforje cheio de desejos recalcados ou proibidos, seus espaços e momentos fantasmáticos e, ainda, seu corpo crepitante, tudo está ali às ordens! Mas como acionar este aparato se não há espaços curriculares disponíveis? Como dar passagem às iniciativas? Como construir autonomia se somente há espaço para disciplina, controle e aprendizagem programada? (CARNEIRO, 2001, p.17)

A Estudante 3 nomina a disciplina de Biologia como aquela com qual estabelece uma conexão de afinidade e acredita que o poder de escolher a permite investir mais tempo naquilo que tem mais significado para si:

Bom, por exemplo, como eu sou uma pessoa que prefere certa matéria, no caso a Biológicas, então, eu acabei me sentindo muito mais à vontade nesse método porque eu consigo escolher o que eu realmente quero estudar. Então, claro que eu deixei algumas coisas para trás que seriam importantes para mim, tipo Física, só que como eu sei que, na minha graduação, eu vou precisar de um pouco mais de Biologia, então eu consigo focar no que eu realmente quero. Então, eu meio que acabo não perdendo tempo em matérias que não seriam necessárias para mim futuramente. Então, eu meio que estabeleço uma ordem de prioridade e acabo que eu consigo cumprir. Então, eu, por exemplo, muita coisa da Biologia que, por cada matéria ser semestral, por exemplo, sei lá, uma matéria de Biologia, Botânica, o que muitas vezes poderia ser só pincelado, porque não teria muito tempo já que tem que passar todo um conteúdo, então, a gente consegue estudar um único tema num semestre inteiro. Então, a gente consegue ir muito mais a fundo em determinado assunto do que só passar e conhecer um pouco sobre, entendeu? Então, a realização é justamente essa, conseguir estudar aquilo que você realmente gosta de uma maneira extremamente detalhada, porque te dá parâmetros e normas para que você consiga aprender e conhecer um pouco mais sobre aquilo. (Estudante 3)

Outro ponto que ela destaca é que, pelas UCs serem um círculo fechado dos conteúdos que aborda, há a possibilidade de explorar mais os assuntos, os

quais poderiam ser trabalhados apenas *en passant* no currículo anterior. A questão da profundidade também é abordada pela Estudante 7, que também reforça o ineditismo de estudantes poderem escolher o que querem estudar e releva novamente os momentos quando há conflito entre aulas do núcleo técnico e do núcleo básico:

Eu acho que, como eu disse antes, dá para fazer o que quiser porque a gente nunca teve essa oportunidade de sentar e tipo, ver o que que a gente quer estudar. E agora ele abre, ele dá esse caminho para a gente e a gente pode se aprofundar mais na matéria que a gente quer na área que a gente quer. Obviamente, não deixando as outras de lado, porque todas são essenciais, mas, ainda assim, tipo, ir para o caminho que mais vai te ajudar mais para frente, mesmo que ainda tenha aquelas dificuldades de bater carga horária com técnica. (Estudante 7)

Essas características do *Campus* Jacarezinho só são possíveis porque há autonomia tanto para estudantes construírem seus percursos quanto para docentes explorarem sua criatividade, experiência e bagagem acadêmica para organizar suas UCs. Conforme alerta Sacristán (2000, p.48), “É pouco crível que os professores possam contribuir para estabelecer metodologias criadoras que emancipem os alunos quando estes estão sob um tipo de prática altamente controlada”.

Se a Estudante 7 realça que “(...) a gente nunca teve essa oportunidade de sentar e tipo, ver o que que a gente quer estudar”, é porque a escola historicamente não deu espaço para que as/os estudantes fossem ouvidos. Contudo, sob o viés do paradigma emergente, uma nova educação é possível, pois, como Silva (2013, p.114), aponta que “A saturação da base de conhecimentos e de informações disponíveis parece ter contribuído para solapar os sólidos critérios nos quais se baseava a autoridade e a legitimidade da epistemologia oficial”. O impacto desse novo currículo ainda se torna maior quando é possível também escolher com qual docente estudar, porque a identificação é móvel e não se restringe ao objeto de estudo, mas também à figura do(a) professor(a), questão apontada pelo Estudante 6:

Não apenas aquilo que a gente gosta, mas com quem a gente gosta. Do lado de escolha do aluno para, por exemplo, se ele aprende melhor com determinado professor, ele vai seguir na cola daquele professor em qualquer área, Natureza, Linguagens, Humanas. (Estudante 6)

Embora o “seguir na cola” tenha uma limitação, pois há um limite de UCs ofertadas por docente, é interessante a dinâmica discente de perceber com quais professores(as) conseguem render mais. Embora não seja o escopo da pesquisa, a fala positiva do Estudante 6 suscita mencionar o outro lado, a necessidade de se discutir o papel do(a) professor(a) em processos de inovação curricular, o que pode demandar um investimento maior em formação continuada e gestão de pessoas, haja vista o cenário bem próximo da realidade desenhado por Sacristán (2000, p.97):

Cria-se uma certa especulação pedagógica sobre um tipo de professor ideal, cada vez “mais completo” e complexo que contrasta com o baixo *status* real, econômico, social, intelectual, etc. que o professor costuma ter na sociedade, com a importância que se dá a sua formação, etc., correndo o perigo de modelar um profissional que é cada vez mais difícil de encontrar na realidade. Idealiza-se um discurso pedagógico cada vez mais distante das condições reais de trabalho, da preparação e da seleção de professores, o que inexoravelmente leva a estimular nos professores o sentimento de insatisfação sobre a instituição escolar e sobre a própria profissão.” (SACRISTÁN, 2000, p.97)

Em contrapartida, mesmo que demore o período de adaptação, o papel docente em uma proposta dinâmica permanece fundamental e provoca, positivamente, a sua mobilização para novos saberes. Um currículo estático, como a Estudante 1 disse, “prende” um estudante com uma pessoa com quem não tem afinidade por um ano e potencialmente prejudica a aprendizagem. Sobre efetivamente aprender, a Estudante 4 coloca que:

Eu acho que teve muita aprendizagem. O que eu não aprendi, eu não aprendi. Não foi, ficou um espaço. Só que eu sei que eu, tipo, eu posso não ter aprendido muito bem Geografia, mas eu sei que, por exemplo, o Professor 1 vai estar sempre à disposição para me ajudar. Isso também não é uma coisa do currículo, é mais da instituição mesmo. Mas o currículo, o que eu aprendi, eu aprendi muito bem. Muito bem mesmo. Então, assim, eu acho que em comparação a outras escolas, esse currículo proporciona um amadurecimento muito melhor, sabe, eu sei fazer escolhas, eu sei diferenciar o que é bom e o que é ruim, o que eu preciso e o que eu não preciso, não tanto, né, porque Química e Física ficou... Mas, assim, eu amadureci demais com esse currículo... é... e o que eu aprendi, eu aprendi muito bem mesmo, é um nível assim, de pessoas que fizeram o ensino médio, que fizeram cursinho, eu acho que é isso que é muito bom aqui, no IF, eu acho que justamente é só a falta do professor, né, faltou eu pegar aulas porque, se eu tivesse pegado essas aulas, né, de Química e Física, eu tenho certeza que também seria como História, Geografia, Ciências que eu aprendi muito bem. (Estudante 4)

O amadurecimento destacado pela Estudante 4 é narrado pela Estudante 8 em outros termos:

Acredito que, para além da escolha do aluno, é... uma das partes mais positivas do currículo é fazer com que o aluno entenda o que ele necessita e não só o que ele quer. E isso começa a dar muita liberdade, mas também autonomia e responsabilidade para o aluno. Então, uma pessoa com 14 anos que entra aqui no instituto, ela vai ter a possibilidade de escolher as coisas que ela quer e praticamente no primeiro ano vai cometer alguns erros, mas ela também vai aprender com esses erros e vai crescendo, não só como estudante, mas também como pessoa na parte de fazer escolhas que vão mudar a sua vida. Então, cada unidade que você pega, ela vai trilhar um caminho completamente diferente do que se você escolhesse outro. Então, essa escolha dá muito poder de autonomia e responsabilidade para o aluno. Eu acredito que essa seja uma parte muito importante do currículo, então não só se basear nas matérias que eu preciso para minha faculdade, mas também para minha vida. (Estudante 8)

A Estudante 8 estabelece uma conexão entre ampliação da liberdade e o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade, predicados que transcendem os objetivos acadêmicos da instituição e alcançam outras áreas igualmente importantes para uma formação integral e compatível com a complexidade humana. A autonomia buscada pelo *Campus Jacarezinho* está ancorada no que Usher (2013, p.211) chama de prática crítica porque “se encontra, essencialmente, em mudar determinados contextos, em vez de adaptar-se a eles”:

A Estudante 8 ainda afirma que “(...) cada unidade que você pega, ela vai trilhar um caminho completamente diferente do que se você escolhesse outro”, reforçando que um currículo guiado pela contingência propicia às/aos discentes o pensar estrategicamente, construindo e simulando cenários para analisar as consequências de suas atitudes de acordo com as necessidades percebidas. Dentre os processos estratégicos, a Estudante 9 retoma a questão da customização dos conteúdos mirando a vida pessoa e também profissional:

Quanto às realizações, eu penso que, no momento que o currículo foi criado, ele foi criado para que houvesse essa disponibilidade do aluno escolher aquilo que mais tem a ver com ele, aquilo que faz com que ele tenha uma proximidade maior com a área que ele quer seguir. E isso é uma coisa muito bacana, apesar da questão dos conteúdos, você poder estar mais inserido nas coisas que você leva mais jeito, que você quer trabalhar, que você quer seguir, é muito importante, muito legal. Mesmo que às vezes a maioria não saiba, com 14 anos, quando entra aqui dentro, o que quer fazer. Mas, nessa questão de você poder escolher o que você quer realmente fazer é muito bom. (Estudante 9)

O tópico da adequação dos conteúdos é descrito pela Estudante 5 com exemplos concretos, onde ela demonstra ter feito suas escolhas baseada na autoavaliação de suas limitações e capacidades:

Eu acho que é o mesmo caso que o currículo, ele me limitou um pouco porque eu escolhi só o que eu queria, ele também foi ao mesmo tempo bom, porque eu podia pegar coisas diversas. Por exemplo, eu tive muita aula à tarde, então, se eu tivesse em outro lugar eu ia estar com aula só de manhã. Então, eu ia ter menos aulas, e... tinha a possibilidade, tipo, se eu não entendia muito bem com uma professora, eu podia aprender com outra, então, eu não ia ficar com dificuldade naquilo porque eu ia procurar outras formas de aprender. E... aí, eu acho que é isso, e também porque eu podia me especificar em alguma coisa, que nem, tinha aula só de Química Orgânica, em outro lugar seria só Química em geral e eu ia ter orgânica dentro daquilo. No caso, aqui, eu tive só isso, aí tinha Química Orgânica II, aí, eu ia me aprofundar no assunto se eu quisesse. E assim aconteceu com os outros conteúdos também. Espanhol que eu fiz, Inglês, que eu podia também direcionar para a parte diretamente que eu sabia ou não sabia. Por exemplo, eu não fui no Inglês Elementar, mas eu podia ir no Inglês 2, então, dessa forma, isso. (Estudante 5)

A Estudante 5 também destaca de forma positiva poder escolher um(a) professor(a) com quem tivesse maior afinidade para poder estudar. Além disso, pelas UCs serem ofertadas no período matutino e vespertino, ela vê como vantajoso em relação às escolas que só trabalham um turno, pois tinha a possibilidade de acrescentar novas aulas. De acordo com Doll Jr. (2000, p.173, tradução nossa), “Um currículo baseado em padrões infinitos dentro de parâmetros definidos (...) é um currículo cada vez mais rico com cada vez mais focos, redes, inter-relações emergindo e sendo geradas”¹⁰¹.

Ainda sobre os conteúdos, mas sob outra perspectiva, a Estudante 2 destaca a variedade dos temas propostos nas UCs como um importante diferencial:

Eu acho que um ponto positivo do currículo é a possibilidade da gente poder ter algumas matérias diferentes da grade comum. Um exemplo é a unidade de mecânica quântica, que a gente nunca veria quântica no ensino médio se não fosse o currículo diferenciado. (Estudante 2)

Esse é uma questão muito cara à instituição, pois, como já destacamos, a autonomia docente para construir as UCs foi uma das principais causas defendidas para que tivéssemos um currículo realmente renovado e que aproveitasse e desse vazão, por exemplo, às especialidades docentes adquiridas nos programas de pós-

¹⁰¹ Do original “A curriculum based on infinite patterns within set parameters (...) is a curriculum richer and richer with more and more foci, networks, interrelations emerging and being generated.”

graduação. Assim, praticamente em todas as áreas do núcleo básico há propostas de UCs que chegam até a explorar assuntos de nível universitário. Nesse sentido, Doll Jr. (2000, 170, tradução nossa) coloca que “Numa estrutura que reconhece a auto-organização e transformação, metas, planos e propósitos surgem não apenas antes, mas também de dentro da ação”¹⁰².

Na esfera da sociabilidade, o Estudante 6 valoriza a participação em várias turmas diferentes no sentido da prática do escutar, do negociar e do respeitar:

Além do convívio com diversas pessoas em cada aula. Na primeira aula é uma turma, na segunda aula é outra turma, na terceira aula é outra turma. Esse convívio a gente aprende muito mais o lado do ser humano, na solidariedade, os problemas, o jogo de cintura, assim, para saber lidar com diferentes pessoas [...] (Estudante 6)

Na organização curricular enrijecida, o grupo permanece o mesmo por três ou quatro anos e, ao final da jornada, praticamente suas relações já estão automatizadas, pois não há renovação. Por outro lado, em uma organização aberta, é necessário constantemente adaptar-se aos novos vínculos. Conforme Doll Jr. (2000, p.57 – destaques do autor, tradução nossa) relembra, “(...) sistemas fechados *transmitem e transferem*, sistemas abertos *transformam*”¹⁰³.

A Estudante 9, apesar de ser da primeira geração do novo currículo, pois ingressou em 2015, destacou a importância da aprendizagem com a experiência dos(as) discentes veteranos:

E tem também a questão da integração, você poder estar estudando com alunos que estão aqui que entraram antes de você, que podem te ajudar nas experiências aqui dentro, nas escolhas das matérias, isso também foi uma coisa muito, muito bacana que o currículo possibilitou pros estudantes. (Estudante 9)

Essa percepção também vai ao encontro de uma das intencionalidades previstas na construção do novo currículo, pois se esperava que os estudantes há mais tempo na instituição também se sentissem responsáveis em auxiliar seus pares e desenvolvessem a empatia e cooperação pelos calouros. Assim, concordamos com Behrens (2013, p.71) sobre o paradigma progressista que, não somente considera os/as indivíduos (as) como construtores de suas próprias

¹⁰² Do original “In a frame that recognizes self-organization and transformation, goals, plans, and purposes arise not purely prior to but also *from within action*”

¹⁰³ Do original “closed systems *transmit and transfer*, open systems *transform*”

histórias, mas também “O desenvolvimento intelectual se apresenta por meio de compartilhamento de ideias, informações, responsabilidades, decisões e cooperações entre os indivíduos”.

Tanto os pontos positivos quanto os negativos em relação ao currículo, embora tenham sido tratados em questões específicas, reaparecerão nas demais perguntas, pois a todo momento as/os entrevistadas(os) fazem análises e qualificam suas vivências. A seguir, passaremos ao tópico do rendimento acadêmico.

7.1.3 COMO VOCÊ AVALIA SEU RENDIMENTO ACADÊMICO NAS UNIDADES CURRICULARES?

Nessa seção, peço licença para retomar brevemente o discurso em primeira pessoa, pois tratarei de algo de minha experiência profissional. Atuo como professor desde 2001 e, nesses quase vinte anos de magistério, sempre trabalhei com adolescentes. Por mais que eles se utilizem várias vezes de subterfúgios para conseguirem o que querem, o senso de justiça deles chega a ser, na maioria das vezes, muito mais severo do que do próprio corpo docente. Poucos demonstram julgamentos equilibrados para resolver uma contenda, enquanto a maioria crê que punições sumárias são mais adequadas. E esse critério não se aplica somente ao outro, mas a si mesmo também. Não sei explicar essa lógica, mas talvez seja algo da própria idade, onde tudo é “oito ou oitenta”, tudo está elevado ao extremo. É por isso que essa questão foi incluída.

Em virtude de incluirmos as análises do desempenho expressa nos boletins e no resultado do Enem, queríamos também compreender como era a autoimagem do grupo participante sobre como sentiam o nível de exigência das aulas. Partimos do pressuposto que, por geralmente ser criterioso consigo mesmo, o grupo de estudantes poderia dar algumas pistas sobre as próprias UCs, as quais são planejadas para lidarem com uma turma heterogênea. A heterogeneidade das turmas, inclusive, gerou críticas por parte do corpo docente, que alegava impossibilidade de aprofundar os estudos porque o conhecimento do grupo não era homogêneo, como se isso fosse plenamente possível em qualquer instituição educacional.

A Estudante 2 é a que traz a menor quantidade de elementos para análise, pois poderia ser aplicada sua reflexão independentemente do arranjo curricular. Ela faz uma comparação entre sua situação à época que ingressou e como estava às vésperas de se formar, uma evolução natural no contexto escolar. A própria oscilação de desempenho também é algo comum:

Sobre o rendimento, levando em consideração o ponto pessoal, eu acho que eu desenvolvi bastante, tive uma maturidade melhor comparada a 2015, que foi ano de adentramento... agora, se for levar em conta o quantitativo, eu mantive e às vezes até declinei, porque a gente acaba tendo alguns imprevistos no meio do caminho. (Estudante 2)

Já na fala da Estudante 1, vemos mais uma vez a relevância do vínculo identitário como estimulador no interesse sobre uma matéria:

Eu acho que o meu rendimento em algumas matérias foi melhor do que em outras. Realmente eu me esforçava muito, muito mais em matérias que eu gostava. Porque era prazeroso, então, teve outras matérias que eu meio que poderia ter ido melhor do que realmente fui. (Estudante 1)

Estudar algo que faz sentido fomenta a vontade de render, dedicar-se ampliar o elo, pois, conforme previram Pourtois e Desmet (1999, p.39), “A sala de aula passará a ser um lugar de intimidade maior, um espaço de integração do psicológico, do social, do cultural e do econômico”.

A Estudante 7 endossa a busca pelas UCs com as quais se identificava mais para ter aulas produtivas, mas também traz um elemento muito comum no *Campus* Jacarezinho: a efetivação de matrícula exclusivamente para cômputo de carga horária. Esse é um fenômeno que ocorre desde o segundo semestre de 2015, quando muitos estudantes, após verificarem que estão com uma quantidade baixa de horas cursadas, passaram a se matricular em UCs apenas para compensar essa defasagem. Embora haja uma preocupação da gestão sobre esse problema, cremos que isso também faz parte do processo de aprendizagem, que é refletir sobre as decisões e como elas são recursivas, conforme abordamos no capítulo 4, sobre os princípios dos sistemas complexos:

Bom, o meu rendimento no começo do IF ele era bem, assim, tranquilo, muito bom, mas com alguns deslizes, aqui e ali, eu comecei a pegar matéria simplesmente por cumprir carga horária. Mas, ainda assim, eu tentava, eu buscava as matérias que mais me agradavam pra que eu

conseguisse ter, prestar atenção e ter mais interesse pela matéria. Então, eu creio que tenha sido bom... tenha sido bom... (Estudante 7)

O declínio no desempenho avaliado pela Estudante 2, o “poderia ter ido melhor do que realmente fui” descrito pela Estudante 1 e os “deslizes” apontados pela Estudante 7 também surgem na fala da Estudante 5, mesmo ela tendo utilizado o adjetivo “lindo” para qualificar seu rendimento. A Estudante 5 atribui à “preguiça” o fato de não ter se dedicado mais às aulas, mesmo admitindo que se matriculou em muitas UCs. Para se ter uma dimensão, ela fez 960 horas de Ciências da Natureza, 796 horas de Ciências Humanas e Matemática e 824 horas de Linguagens e Códigos, fora as 120 horas de estágio curricular supervisionado e as 1200 horas das aulas técnicas, totalizando 3900 (sem reprovações). Essa carga horária é comparável a bacharelados como engenharia, que em média possuem 4000 horas. Ainda assim, sua autocrítica, tal como apontamos na abertura dessa seção, leva-a a crer que poderia ter feito mais:

Ah, eu avalio como lindo, como eu... Porque, assim, foi muito bom meu rendimento... Mentira, eu acho que eu podia ter rendido mais, poderia ter focado um pouquinho mais nas matérias... às vezes eu peguei, tipo assim, muitas aulas, e eu não reprovei em nenhuma, mas eu podia ter me dedicado mais se eu tivesse feito menos, se eu não tivesse tido preguiça... Mas, em geral, foi bom, sim. Eu nem tive muitas reprovadas, nem tive reprova, eu acho... (Estudante 5)

A Estudante 4 avalia sob uma ótica mais otimista e não inclui senões em sua análise. Ela inclusive atribuiu o papel dos(as) docentes como indispensável na internalização dos valores de liberdade propostos pela nova organização curricular, bem como indutores de dedicação aos estudos:

Eu acho que meu desempenho foi, assim, eu dei o meu melhor... é... aqui a gente tem essas conversas com os professores e eles falam que a gente é livre, que a gente pode fazer o que a gente quiser... E, realmente, sabe, em alguns momentos, eu levei isso muito pra mim.. Então, eu tentava, eu buscava assim aproveitar meu tempo em casa, mas ao mesmo tempo trazer essa responsabilidade para a escola e eu fiz o que eu podia ter feito, sabe, eu fico contente mesmo... assim.... Eu vou sair daqui com um ensino de Ciências, Biologia, excelente, excelente mesmo, de História muito bom, e isso por conta dos professores, mas por conta também, né, de mim. Eu acho que tem essa forma de instigar aqui no IF, a gente, pra gente querer mais, e eu acho que foi bem satisfatório. Eu gostei da bagagem que eu vou levar daqui. (Estudante 4)

Em alternativa, as Estudante 8 e Estudante 9 subvertem a questão do rendimento acadêmico a outra instância, remetendo-a a uma esfera de formação integral. Avaliar desempenho, para essas estudantes, embora estejam no nível mais alto dos conceitos (que serão abordados no tópico 6.2), significa fazer um balanço do que conseguiram realizar ao longo do curso. Logo, conforme coloca Moreira (2015, p.226) as entrevistadas estariam “(...) fazendo a reconciliação integradora de modo a identificar semelhanças e diferenças e reorganizar seu conhecimento. Quer dizer, o aprendiz constrói seu conhecimento, produz seu conhecimento”. Na resposta da Estudante 8 encontramos:

Eu acredito que essa oportunidade do currículo novo de escolher as coisas e tal ele proporciona pra gente um rendimento diferente pra cada aluno. Então, eu acredito que seja tão subjetivo que cada aluno vai render de um jeito diferente. Por exemplo, eu tentei me aproximar das unidades que eu mais me formaria como humana e não só como aluna, então, pra mim, meu rendimento acadêmico é uma coisa muito numérica pra eu analisar. Eu gosto mais de humanidades, tal, essas coisas, então, pra mim, como pessoa, eu amadureci muito e como estudante eu também fiquei sabendo, assim, de uns conceitos muito legais pro vestibular e tal, mas o que mais me proporcionou mesmo foi o meu conceito de humano, o meu conceito de vida e tal... essas coisas... E eu também acredito que para cada estudante é diferente, porque você tem muitas chances aqui, você tem muitas oportunidades. Então, cabe ao aluno também procurar essas oportunidades. Então, como eu já meti a cara em tudo, então, pra mim, o meu rendimento foi muito bom. Poderia melhorar no quesito de nota. Mas, pra mim, eu não ligava tanto mais para a nota... não queria tanto um “A”, não achava que eu precisava correr atrás de um “A”, eu precisava correr atrás de ser melhor em outras coisas... Aí, eu acabei deixando essa coisa de nota um pouquinho de lado, mas mesmo assim, não parava de estudar e tal essas coisas. Acredito que seja isto. (Estudante 8)

Já a Estudante 9 destaca não somente com seu “crescimento”, corroborando com a Estudante 4 sobre o papel do corpo docente como apoio à aprendizagem, bem como a cooperação dos demais agentes envolvidos:

Quanto ao rendimento, acredito que não só eu, mas como todos os alunos, nós podemos ter essa noção [como fui] perceber, o quanto a gente amadurece tanto nas unidade, nos conceitos, quanto também na vida pessoal, na questão de se formar como humano mesmo. É... eu, particularmente, nunca tive problemas com nota desde o primeiro ano até o último. Foi tudo bem. E eu percebi realmente que desde o começo até o final eu fui ganhando essa maturidade, pude ter um rendimento, maior, [fui tendo] mais informações, mais apoio de alunos, estudantes, amigos que estavam comigo o tempo todo. Também os professores que estavam o tempo todo dando auxílio, apoiando nas decisões e eu acredito que o mais importante realmente seja você às vezes não se preocupar muito com o seu rendimento, tipo, nota, números, mas você se preocupar com o seu crescimento, com o tanto que você está conhecendo, com o tanto que você

tá aprendendo, porque, no final, é isso que conta, é isso que a gente quer que os nossos amigos estudantes tenham ao sair daqui do Instituto. (Estudante 9)

Por isso é tão importante que “Num sistema educacional aberto o professor aceita o indeterminado, as incertezas, e aprende a conviver com tudo isso. Replaneja com base no inesperado, encoraja os diálogos na tentativa de evitar que o sistema se feche sobre si mesmo” (MORAES, 2000, p.100).

Por outro viés, o Estudante 6 faz um resgate histórico de sua jornada e realiza um balanço sobre os caminhos que optou seguir, demonstrando, inclusive, a potencialidade do currículo de simular, dadas as devidas proporções, a carga de estudo de uma graduação.

Quando eu entrei aqui no instituto e me deparei com esse novo método assim, eu pensei logo que eu ia ter que armar uma estratégia pra tentar cumprir com toda essa carga horária. Aí, desde o início do meu primeiro ano, a minha estratégia era pegar o máximo de matérias possível pra não me sobrecarregar no final. E isso tem o lado bom e o lado ruim, na minha estratégia, que primeiro, eu consegui adquirir uma boa carga horária no decorrer desses quatro anos. Só que o lado ruim é que todo esse peso de ter todas as aulas de manhã e bastante aulas à tarde acabou sobrecarregando o meu conhecimento. Por exemplo, às vezes eu poderia ter me dedicado muito mais em uma matéria, aprendido muito mais esse conteúdo se eu não tivesse tão sobrecarregado por bastantes unidades. Outra coisa também é que no final desse quarto ano, eu pensei em armar uma estratégia para tentar simular umas aulas de cálculo, assim, de Engenharia, por exemplo, pegando Física aqui, Matemática lá, tal, Química aqui, e isso criou um grande número, assim, de matérias de natureza. E junto desse quarto ano, tinha o TCC também. Aí, toda essa quantidade de matérias, toda essa quantidade junto com o TCC, eu vi que eu não ia dar conta de ir bem nos dois. Aí, eu percebi, “pô, seu vou tirar um monte de “D” nessas matérias aqui, eu vou largar tudo para focar em uma coisa só e fazer uma coisa bem feita. Aí, foi o que aconteceu. Foquei em uma coisa e acabei largando as matérias porque senão eu ia ficar sobrecarregado com toda essa quantidade. [...] Toda essa vivência foi muito importante. Esse grande leque de unidades que eu entrei, toda a experiência de conteúdo agregou muito valor para minha vida. Só que em questão de conceito, de disciplina assim, acabou não sendo muito interessante. Porque eu não tirava muito “A”. Eu tirava bastante “C”, tirava bastante “B”... Assim, não só por causa da... desse peso das unidades mas também por dedicação minha também. Que eu aprendi a estudar realmente nesse quarto ano, estudando para vestibular, tal, se eu tivesse com essa estratégia e ainda me dedicando extracurricular em casa, nessas matérias, oh, eu acho que eu estaria voando agora...Mas a gente.. vivendo e aprendendo, né? (Estudante 6)

O relato do Estudante 6 nos faz concordar com Doll Jr. (2000, p.102, tradução nossa) que “Em outro sentido de currículo – como um pacote total com conteúdo e instrução entrelaçados – torna-se excitante e envolvente à medida que

ruma ao desconhecido”¹⁰⁴. O Estudante 6 também considera que o excesso de UCs cursadas provocaram uma sobrecarga e, ao contrário da Estudante 8 e da Estudante 9, demonstrou não ter ficado satisfeito com conceitos no nível da suficiência, apesar de concluir que, no fim, a aprendizagem ocorreu. Isso se deve à construção de sua estratégia que, segundo Morin (2014a, p.192), “é a arte de utilizar as informações que aparecem na ação, de integrá-las, de formular esquemas de ação e de estar apto para reunir o máximo de certezas para enfrentar a incerteza”.

Como um contratempo, o Estudante 6, matriculado no Técnico em Informática, cita o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) como um dos fatores que o obrigou a desistir das aulas a mais, embora já tivesse cumprido as cargas horárias mínimas exigidas (meta que ele mesmo se impôs e conseguiu atingir) naquele semestre. O TCC é geralmente desenvolvido nos últimos três semestres nesse curso e, geralmente, provoca uma pressão maior nos estudantes até o último dia de aula, pois precisam entregar um sistema funcional e, nem sempre, todos se identificam suficientemente com o curso ao ponto de conseguir cumprir com tranquilidade essa tarefa. A Estudante 3 também traz essa questão ao seu relato:

Bom, eu acho que a maioria daqui sabe que eu sempre me empenhei e muito em cada unidade que eu fiz. Então, nenhum semestre eu acabei me sobrecarregando de unidades... tipo, no máximo, é... duas unidades à tarde. Mas era porque eu realmente queria focar cada uma. Porque eu nunca, eu sempre me cobrei muito em conceitos, né... Então, eu via que o meu boletim tinha que ser o meu espelho. Então, eu meio que sempre buscava, tipo, os conceitos maiores e, quando eu não conseguia mas sabia que era porque eu fiz alguma coisa, “OK”, mas, quando não era por isso, daí, dava uma treta... Mas, continuando, é... tipo assim, Como o Estudante 6 disse, ele acabou focando nesse último ano que foi o TCC, no caso. Eu não peguei, eu não, muita gente da nossa sala largou tudo, tipo, desistiu de diversas unidades para conseguir é... focar realmente no TCC. Só que eu nunca vi isso de uma maneira legal, porque eu sempre pensei “como eu estou aqui, eu tenho que aproveitar todas as aulas que eu tenho a possibilidade de estar”. Então, eu nunca desisti de uma aula. Então, eu praticamente continuei indo em todas as aulas, mesmo durante esse período caótico que era o período de TCC. Sendo que, se muitas matérias [acho] nesse último semestre, é... foram bem difíceis, assim, para mim em questão de entregar muitas coisas ao mesmo tempo. Por exemplo, tinha uma lista disso aqui, tinha um trabalho ali, tinha um seminário aqui e tinha que fazer o TCC. Então, foi bem difícil conciliar. Só que, ao mesmo tempo, eu tive muita ajuda dos professores, porque eu acho que é muito importante o professor entender as necessidades do aluno. Então, sendo que muitos professores entenderam que eu realmente estava no quarto ano e estava muito sobrecarregada, eu acabei ganhando uma certa flexibilidade. Então, por exemplo, eu tinha prova em tal dia. Ah, vou te.. .vai

¹⁰⁴ Do original “In another sense curriculum - as a total package with content and instruction entwined - becomes exciting and engaging as it spiral off into the unknown”.

lá, você me entrega um trabalho e eu te avalio através do trabalho. Então, assim, eu continuei me enxergando nos conceitos, mas eu acabei que, parei de ficar me cobrando tanto, sabe? Porque eu realmente acabei colocando outros objetivos durante esse semestre. (Estudante 3)

Percebemos pela fala da Estudante 3 que a cobrança sobre si mesma era alta, mas, ao longo do tempo, ela se permitiu adaptar-se ao “período caótico” do TCC e percebeu que o sistema também acompanhou sua modificação, como ela narra sobre a flexibilidade dos(as) professores(as) que passaram a aceitar a entrega de avaliações fora do prazo. Um sistema fechado não possibilita adequações em movimento, enquanto um sistema aberto acomoda-se de acordo com sua relação com o ambiente. Um dos fatores que induzem modificações na rotina de estudantes do Ensino Médio é o vestibular, tópico que será abordado na próxima seção.

7.1.4 VOCÊ ACREDITA ESTAR PREPARADO (A) PARA VESTIBULARES E/OU OUTRAS SELEÇÕES EXTERNAS?

O ingresso ao Educação Superior é considerado uma das maiores vitórias para um(a) estudante que passou três/quatro anos no Ensino Médio. Cultural e estatisticamente, ir à faculdade é realmente uma grande realização no Brasil, pois somente as elites conseguiam acessar a graduação, então, quando as classes menos favorecidas (como o público majoritariamente atendido pelo IFPR) ocupam esse espaço, cria-se uma grande expectativa em relação à escola para que esta continue, digamos, realizando sonhos. Por isso, a mudança curricular do *Campus* Jacarezinho não poderia se abster de incluir a preparação para o vestibular como um dos seus focos, inclusive propondo UCs específicas para essa finalidade desde o segundo semestre de 2017, por mais que a lógica desses exames seja digna de severas críticas e, em alguns momentos, repulsa por ser socialmente excludente e alimentar um mercado voltado à educação conteudista.

A preocupação das famílias sobre o currículo preparar para o vestibular sempre foi uma constante, embora nos últimos tempos tenham diminuído as manifestações de questionamento sobre isso. Entretanto, para as/os estudantes, é sempre algo latente, com grande intensificação no último semestre do curso, quando geralmente realizam os exames de ingresso à universidade e o Enem. Como o currículo do *Campus* Jacarezinho, conforme o Estudante 6 pontuou na

seção anterior, é dependente da forma como as/os estudantes organizam estratégias para atingir seus objetivos, a avaliação da caminhada especificamente sobre esse desafio é relevante não somente para a instituição poder conscientizar melhor o corpo discente, mas também para perceber quais são os entendimentos das(o) estudantes sobre a qualidade das UCs.

A Estudante 1, que se posicionou várias vezes sobre a importância da identificação com a matéria para se motivar a estudar, apresenta um relato onde revela o conflito que o vestibular provoca quando obriga a saber de cor coisas que não fazem sentido para si. É o que Moreira (2015, p.226) chama de aprendizagem mecânica, “(...) na qual novas informações são memorizadas de maneira arbitrária, literal, não significativa” que serve para “‘passar’ nas avaliações, mas tem pouca retenção, não requer compreensão e não dá conta de situações novas” (MOREIRA, 2015, p.226). A Estudante 1 também enfatiza o planejamento individual dos estudantes como um fator importante para a obtenção de sucesso nos processos seletivos:

É... eu acho que depende bem da escolha que o aluno faz. Então, se ele escolheu as matérias certas, permite, sim, que ele vá muito bem no vestibular. Eu tenho o exemplo de pessoas na minha sala que já foram aprovadas e não estudaram tanto por fora. O IF ajudou muito. Então eu creio que sim, depende do aluno querer. {após perguntar especificamente sobre o desempenho delas no Enem/ vestibular} Eu acho que em algumas partes sim e em outras partes não. Por exemplo, aquelas matérias que eu não me identifico, por exemplo, as matérias de Exatas, eu realmente fugi delas e eu não me senti tão preparada realmente para responder aquelas questões. Mas na área de Biologia eu sinto que eu fui muito bem, na área de línguas eu sinto que fui muito bem também, porque são coisas que eu me identifico e que eu foquei aqui no IF. E eu realmente peguei matérias pro vestibular dessas áreas. Mas agora em algumas outras, realmente foi minha culpa eu não fui tão bem. Mas eu acho que, mesmo assim, se eu tivesse pegado alguma matéria, eu não teria ido porque [...] eu tenho muita dificuldade...{você se arrepende de ter escolhido algo que gostaria de fazer para fazer o necessário?} eu não me arrependo não. Eu acho que a escolha que eu fiz foi certa. Não adiantava eu ficar me matando aqui no IF. O problema das matérias de Matemática, Física, Química é que eu não me identifico muito com os professores. Tipo, a minha dificuldade, agora eu até me identifico com Física que tem a Professora 2, mas... eu precisava de alguém que sentasse comigo e explicasse para mim, só pra mim, de um jeito que eu entendesse... Então, é que seria só um tempo perdido que eu ia ficar me matando pra tentar ser aprovada na matéria, não ia focar no vestibular, e sim em não ser reprovada, e naquele semestre que você realmente me indicou que eu fizesse a Trigonometria, eu fiz a Trigonometria e aquela matéria realmente foi muito boa. Foi uma das poucas matérias de Matemática que rendeu pra mim, que eu consigo dizer que eu aprendi alguma coisa. Então... (Estudante 1)

O caso da Estudante 2 é bem interessante. Ela já havia manifestado seu descontentamento com a ausência de “ordem cronológica” dos conteúdos (trabalho sequencial) quando descreveu uma das limitações do currículo. Esse problema retorna no presente ponto, ao falar sobre suas dificuldades no vestibular:

Principalmente na parte de Matemática, porque a gente, tipo, ah, é obrigatório fazer a Básica. Tá, cê fez a Básica, mas aí você não consegue fazer a 1, daí cê vai pra três, daí cê fica naquela, tipo ping-pong de matéria, isso eu achei que atrapalhou para caramba... [mas qual foi a maior dificuldade para pegar as unidades?] aula técnica... sempre tem aula técnica... e daí como a gente, tipo, principalmente no último ano o vestibular, TCC, daí, a gente não tem tempo pra fazer um cursinho ou pra sentar e falar “agora eu vou estudar Matemática pro vestibular”... a gente não tem tempo... [nem com a carga horária que você tinha sobrando?] nem com a carga horária... porque a gente tem estágio, a gente continua tendo as técnicas como obrigação... então, isso dificultou bastante ainda mais no meu caso que Matemática é específico... {de quais vestibulares?} de todos... {quantas matemáticas você conseguiu fazer?} Ah... eu acho que deu umas 4... Eu nunca priorizei minha felicidade... é gente... [após a pergunta sobre o arrependimento] eu sempre fiz as matérias que eu precisava... Por isso que eu bombei em Naturais, né... E seu pudesse eu tinha feito mais Biologia... Teve uma parte que ficou faltando... (Estudante 2)

Há vários pontos a serem considerados aqui. O primeiro são as aulas técnicas que, para muitos, acabam concorrendo com os estudos focando para o vestibular. Embora seja algo recorrente desde a primeira turma ingressante em 2011, não há margem de flexibilização sobre isso, pois cursos integrados têm o objetivo de formar para uma profissão e, conseqüentemente, são compostos por aulas de caráter profissionalizante. Outro ponto é que, embora haja a reclamação sobre as aulas técnicas, consideramos que elas são importantes porque trazem fundamentos de ciências geralmente tratadas de forma abstrata para o campo aplicado. É na aula técnica que fará sentido, a partir de situações simuladas em laboratório, que conceitos da Matemática, da Física e da Química ganham novo sentido. Obviamente, nem sempre é fácil para as/os discentes abstrair que isso está ocorrendo, por isso, tanto docentes do núcleo técnico quanto do núcleo básico deveriam reforçar que em prismas formativos são complementares. Conforme apontam Moraes e Küller (2016, p.122) em sua pesquisa sobre a integração em currículos do Ensino Médio Integrado, “Em todos, nota-se a preferência pela interdisciplinaridade e a contextualização como mecanismos de integração curricular”.

A Estudante 2 também coloca o TCC como um obstáculo, pois consome tempo que poderia ser utilizado para se preparar para o vestibular e, no caso dela, ela pretendia prestar para Engenharia Mecânica (e foi aprovada na Universidade de São Paulo, *Campus* São Carlos), por isso dava tanta importância para a Matemática, que ela acreditava ter feito apenas 4 UCs. Contudo, se verificarmos a trajetória dela em nessa disciplina, veremos o seguinte no histórico escolar: no primeiro semestre de 2015, fez “Trigonometria e números complexos”; no segundo semestre de 2015, estudou “Matemática Básica” e “Matemática I”; no primeiro semestre de 2017, fez “Matemática IV”; no primeiro semestre de 2018, fez “Matemática II”, “Matemática III” e “Geometria Espacial”; no segundo semestre de 2018, fez “Trigonometria I”. Além dessas 8 UCs específicas de Matemática, ela também cursou 10 UCs de Física, cuja base também exige cálculo e capacidade de abstração, e ambas disciplinas estão intrinsecamente ligadas ao seu curso técnico (Eletromecânica) que, por sua vez, se encontram nas Engenharias que ela tanto aprecia. Assim, quando ela diz “eu nunca priorizei minha felicidade”, é contraditório, porque ela estava seguindo exatamente o caminho que fazia mais sentido para a realização de seus sonhos. Das quase 900 horas cursadas de Ciências da Natureza, 300 foram de Física, 330 de Matemática e 240 de Biologia, logo, cremos que as escolhas dela foram movidas pela identificação e, por conseguinte, para sentir-se satisfeita. Ao menos, ela ficou com uma boa impressão sobre sua performance no Enem ao dizer que “bombou em Naturais”.

A dualidade do foco também está presente na fala da Estudante 3. Ela fez o caminho inverso da Estudante 2 com a diferença de conscientemente admitir que suas motivações são movidas pela afinidade com a Biologia:

Tá... vamos lá... Eu não fiz muitos vestibulares esse ano, sendo que eu só fiz o Enem e a UENP e... o que eu percebi foi, durante os meus quatro anos aqui, como eu já disse, eu estabeleci prioridades. No caso, eu priorizei certas matérias como Biologia e tal. Isso me ajudou no vestibular, mas também de certa forma, me prejudicou. Por exemplo, na UENP, eu não lembro quantas questões eram de Biologia, mas eu errei só uma questão. Então, assim, eu só errei uma questão, sendo que eu tinha conhecimento sobre os assuntos porque eu realmente estudei as Biologias, então isso fez com que eu fosse muito bem em Biologia. Sendo que é uma matéria que tem peso 5 na minha, no meu curso. Então, isso pode ajudar de uma forma enorme para que eu consiga passar no vestibular, não que eu não ache que eu vá passar, mas, OK. Enfim, mas outra coisa que eu senti que me prejudicou, por exemplo, se eu, em contrapartida, fui bem em Biologia, mas, por exemplo, Matemática, que eu não tive muitas aulas de Matemática, chegou Matemática, eu não sabia muita coisa que tinha lá.

Então, ao mesmo tempo em que esse método de ensino possibilitou que eu fosse bem em algumas matérias, fez com que eu também não fosse tão bem em outras matérias. Claro que essa não é a culpa do método, porque, como eu sempre falo, todo ato tem a sua consequência. Então, no caso, essa foi a minha consequência. Se eu priorizei uma matéria e acabei deixando de lado para outra é óbvio que isso iria refletir no meu vestibular. No caso, realmente refletiu porque eu não fui bem em várias matérias exatas para vestibular. {após perguntar se houve arrependimento das escolhas} Eu não me arrependo de não ter pego tantas matérias de Exatas e não ter ido tão bem no vestibular de Exatas, juntamente porque eu resolvi focar em outra coisa, então, eu meio que já sabia que eu, ele iria com um pouco menos, na questão de Exatas, então eu acabei não me arrependendo porque, em contrapartida, como eu disse, eu fui bem em outra matérias, então, se eu escolhi focar em alguma coisa, automaticamente estou abdicando de outras, então, em nenhum momento eu falei 'nossa, estou arrependida de não ter pego Física', não... (Estudante 3)

A Estudante 3 também demonstra ter consciência crítica e responsabilidade sobre suas escolhas, características imprescindíveis para o atingimento da autonomia. Mezirow (2013, p115) complementa esse componente ao colocar que, em uma aprendizagem transformadora, os principais elementos são a autorreflexão crítica e “participar de forma plena e livre do discurso dialético para validar o melhor juízo reflexivo”.

Ao longo da entrevista, fizemos algumas intervenções para saber se havia algum arrependimento das(o) entrevistadas (o) por não ter se dedicado mais a uma determinada matéria. É curioso notar que a Estudante 3 não se considera arrependida, exatamente por estar consciente de que suas escolhas partiram de suas afinidades, mas também de um planejamento, de uma estratégia. Recorremos novamente a Morin (2014a, p.191) nesse questão porque “A complexidade atrai a estratégia” e também porque:

A palavra estratégia não designa um programa predeterminado que basta aplicar *ne variatur* no tempo. A estratégia permite, a partir de uma decisão inicial, prever certo número de cenários para a ação, cenários que poderão ser modificados segundo as informações que vão chegar no curso da ação e segundo os acasos que vão se suceder e perturbar a ação.” (MORIN, 2015, p.79)

A Estudante 7 também demonstra que escolhas cuidadosas atendem a metas estipuladas pelas(os) estudantes quando esses têm um plano maior a cumprir.

Eu acho que agora sim. Porque agora tá... ainda mais que está saindo aquelas matérias 'Filosofia para Vestibular', é... 'Biologia pra Vestibular', porque antes não tinha isso. Por mais que as outras matérias, elas ajudem, tem agora, existem matérias focadas nisso... e eu acho que a [...] vai ser maior... {após perguntar sobre o arrependimento} Bom, eu vejo assim, que esse ano eu peguei muita matéria de Humanas, ano passado eu peguei matéria de Exatas e eu fui melhor em Exatas. E esse ano eu peguei muita matéria de Humanas e a prova que eu mais tive facilidade foi a de Humanas no Enem, E eu acho que assim, realmente, depende da forma como você monta sua carga horária. Você monta sua carga horária pra fazer vestibular, vou montar, ainda mais... só que é aquela coisa, quando você tem a disponibilidade de montar sua carga horária e só simplesmente se voltado para vestibular e não para cumprir carga horária, você consegue focar no vestibular, estudar e moleza. Mas se você tem que... ah, não, mas eu preciso fazer tal matéria para cumprir tal carga horária, mas para fechar isso e aquilo, aí fica complicado [...] As escolhas que eu fiz sempre foram conscientes, porque, tipo, eu vi que no Enem caiu muita probabilidade e eu pensei assim, eu poderia ter feito probabilidade porque tem Matemática 5, de probabilidade, mas, assim, eu sei que seria uma matéria que eu provavelmente me prenderia porque a minha probabilidade de reprovação é muito grande... Daí, eu já tenho Matemática 4, já tá suficiente.. (Estudante 7)

Além de abordar as opções, a Estudante 7 também evidencia que suas escolhas foram conduzidas pela análise do Enem e, a partir disso, criou suas próprias estratégias para definir o que priorizaria. Logo, conforme discute Morin (2014a, p.192) “A estratégia é a arte de utilizar as informações que aparecem na ação, de integrá-las, de formular esquemas de ação e de estar apto para reunir o máximo de certezas para enfrentar a incerteza”. Em um sistema fechado, estudantes devem cumprir com os conteúdos independentemente de seus planos individuais, um grande diferencial que se apresenta no *Campus Jacarezinho*. Por isso, Doll Jr. (2000, p.17, tradução nossa) coloca que “a arte da construção curricular é aquela que ajuda estudantes a desenvolverem seus potenciais criativos e organizativos”¹⁰⁵.

A Estudante 8 reforça a questão da estratégia e inclui a importância da formação acadêmica e experiência do corpo docente para ajudar na preparação para os testes seletivos. Entretanto, ela destaca que “o IF não prepara só para o vestibular, mas prepara a gente para a vida”. Ela internalizou as intencionalidades do currículo, de considerar as diversas dimensões do universo adolescente em seu planejamento pedagógico para “viabilizar aos estudantes uma construção contínua acadêmica, compassada com sua própria história de vida” (IFPR, 2017, p.47):

¹⁰⁵ Do original “the art of curriculum construction is that of helping students develop their own creative and organizing powers”

É... acredito que prepara, sim, e... as pessoas às vezes tem essa noção de que o currículo não prepara por a gente não ter a sequência que eu falei anteriormente. Só que você tem que levar em consideração que, mesmo sem a sequência, o aluno vai estar aprendendo. E essas coisas são, mesmo que o vestibular seja cruel, e seja super conteudista, a gente tem a oportunidade de escolher matérias que são focadas no vestibular e essa parte é uma parte muito importante porque, por exemplo, eu tive um bom rendimento no Enem, na Fuvest que eu fiz por causa dos conceitos que eu aprendi nas matérias voltadas para o vestibular. E eu acredito que no ensino público, não falando do particular porque esse eu nunca vivenciei, mas no ensino público a gente não tem, tipo, na escola estadual, pública, que a gente não tem aquelas condições, no terceiro ano, quando você chega, os professores vão revisar as coisas que você aprendeu lá, o resto, mas não te dão os macetes, aquelas coisas coisas-chave para você poder pontuar mais no vestibular. Então, eu acredito que o IF vai participar muito dessa parte, da parte estratégica do vestibular porque como a gente professores que são mestres e doutores eles entendem esse mecanismo e aí eles conseguem é... realmente ensinar para a gente essas coisas nas matérias mais focadas para o vestibular... [complementando a Estudante 9] é legal que a gente tem uma rede de apoio muito forte e que a gente aprende desde o primeiro dia que a gente entra aqui: o IF não prepara só para o vestibular, mas prepara a gente pra vida. Então, acredito que seja essa a mensagem mais importante que a gente tem que passar... Foi isso que eu priorizei, na verdade... porque, por exemplo, é... chegando no 4º ano, né, eu fiquei, OK, eu tava pilhada no primeiro semestre... “gente, eu tenho que fazer um monte de matérias naturais, eu não entendo nada... Física para mim é horrível.. Aí, eu fui lá e peguei Mecânica, peguei não sei o quê, peguei não sei que lá... E aí, sabe, mesmo tirando nota boa e tal, e entendendo mais o menos a matéria, fiquei, “cara, eu vou precisar disso algum dia na minha vida?” Agora, se eu pegar Ética e Cinema, pra quantas coisas eu vou poder usar isso? E aí, eu fiz, equilibrei assim e vi que o importante pra mim era minha vida tipo... O vestibular pra mim importava, claro, né, pra eu poder [?] essas coisas, só que tava tudo bem se eu não conseguir... [pergunta do arrependimento] pessoalmente, não, porque meu curso não ia ter mais coisa muito importante, tipo muito pesado, assim, tipo de Naturais... Como eu quero fazer Letras, pra mim, o que importa, é Linguagens, Humanidades, [?] coisas que eu já era afim... (Estudante 8)

O posicionamento da Estudante 8 é endossado pela Estudante 5, com o adendo de o currículo promover a aprendizagem do estudo autônomo. Além disso, ela também faz considerações sobre escolas onde há foco exclusivo no vestibular, as quais classifica como limitadoras:

Então, aqui, eu acho que a gente não tem exatamente o foco para o vestibular, né, ele vira mais uma consequência, tipo assim, é... a gente tem um conhecimento muito bom e conseqüentemente isso prepara para o vestibular, mas não é o foco isso... mas, e por isso, eu não me sinto muito preparada, mas eu sinto que eu tenho condições de me preparar sozinha... Que o IF me deu condições de eu me preparar sozinha. Com todo o conhecimento que eu tive aqui eu posso, sei lá, chegar em casa, abrir um caderno de questões do vestibular e ficar tentando resolver pra eu focar naquilo porque o conhecimento que eu tive aqui me possibilitou. E talvez se eu tivesse focado, numa escola que só focasse no vestibular, eu ia saber só aquilo e nada mais... ia ficar muito quadrado, muito direcionado

naquilo... não ia ser uma coisa muito boa.. Então, eu acho que é isso... não prepara mas te dá possibilidades para se preparar... (Estudante 5)

A Estudante 4 se contrapõe à Estudante 5 e crê que o currículo prepare para o vestibular, embora concorde que a amplitude de conhecimentos trabalhados no *Campus* Jacarezinho sejam seu grande diferencial. Isso é possível porque, conforme coloca Moraes (2000, p.100), “Num sistema aberto de educação, o conhecimento requer que processos estejam em construção e reconstrução pela ação do sujeito sobre o meio ambiente, que ocorram trocas energéticas mediante processos de assimilação, acomodação, auto-organização”. Segundo a Estudante 4:

Eu acho que é o contrário do que a Estudante 5 disse... Eu acho que prepara, sim, para o vestibular... eu... no meu entendimento, sabe, eu me sinto muito confiante para responder questões que eu sei que eu estudei nestes quatro anos... eu estudei bem... é... no entanto, eu concordo com essa coisa de se eu tivesse ido para uma escola que é focada no vestibular, talvez eu não teria o conhecimento que eu tenho aqui, porque é mais amplo, é um leque, não é só aquilo... e... deixa eu ver... eu acho que é isso.. eu tô... eu acho que possibilita sim... estudar em casa... essas coisas... é... até porque a gente pega uma disciplina como é... “Biologia para Vestibular”, e a gente tem que estudar em casa, sabe, porque é uma matéria difícil, realmente difícil... então, meio que força a gente a aprender ainda mais além da sala de aula, e eu acho que isso deixa a gente mais confiante para o vestibular. (Estudante 4)

O relato da Estudante 9 conflui as visões do grupo de estudantes sobre o vestibular e como a preparação para essa etapa da vida não deve ser restringida à memorização de conteúdos sem significado:

Eu acho importante considerar também que a gente aprende talvez de uma forma mais saudável, vamos poder dizer assim, a gente não é pressionado como acontece na maioria dos cursinhos, “não, é vestibular, você tem que passar e é isso”... é uma coisa meio maçante que cansa o aluno. Claro que ele quer passar, mas isso eu acho que às vezes [exagera?] e é até pior... A gente aqui, às vezes pensando assim, não, não temos um aprendizado de forma cronológica, às vezes temos alguns assuntos que ficam pendentes, não aprendemos tudo, mas a gente tem que parar para pensar que aqui a gente aprende a todo o momento: em conversas, em experiências... Isso conta muito no vestibular, no Enem também muito... No meu caso, conversas mesmo, não aulas, é... foram importantíssimas pra eu poder entender questões e conseguir responder... Eu acho que você ir bem no vestibular vai muito além do que ficar ali preso a aula, aula, aula e coisas assim... você tem mesmo é que ter uma experiência geral... Você saber conversar, porque você vai ter que interpretar, vai ter que... às vezes você não vai saber a resposta de uma questão. Às vezes você vai ter que dar uma... um migué... você vai ter que arrumar uma forma de entender, de parar e respirar e, não, o que eu sei disso, o que eu sei disso, o que eu extraí de cada conversa, de cada aula, de cada experiência... Isso vai fazer com que você vá bem... ou não... O arrependimento geralmente ele bate

depois que você abre a prova do vestibular... mas eu acredito que, pensando em mim, particular, eu acho que eu fiz as escolhas corretas... eu sempre procurei equilibrar, eu sempre tive a noção de que uma hora eu ia ter que lidar com uma prova e que eu tinha que procurar tanto aquilo que ajudasse na prova, tanto aquilo que me fizesse feliz, né, vamos dizer assim porque a gente também não iria aguentar se a gente pegasse só Ciências da Natureza ou Ciências Exatas o tempo todo... mas essa questão do arrependimento acontece... é normal, não só dentro das escolhas das unidades, mas em qualquer coisa da vida, mas é necessário... você vai ter que aprender com os seus erros, com os seus arrependimentos e eu acho que realmente a questão é justamente essa... isso que no final vale, isso que no final fica: você saber lidar com as escolhas que você vai ter que fazer e, claro, com as consequências que virão depois... (Estudante 9)

No olhar de Behrens (2013, p.67), “Por isso, é importante propor projetos criativos e transformadores, que ultrapassem o ensino e provoquem a aprendizagem significativa”. O preparo para a vida também é feito de elementos que estão fora da sala de aula, por agentes de outros sistemas complexos, que provocam novos arranjos sobre a compreensão da realidade.

A postura da Estudante 9 sobre a questão do arrependimento está plenamente alinhada às intencionalidades desenhadas na organização do novo currículo. Em suas palavras, “(...) saber lidar com as escolhas que você vai ter que fazer e, claro, com as consequências que virão depois”. Os currículos estáticos reforçam a acomodação dos sujeitos, fazendo-os ficarem esperando até que tudo se resolva. A organização curricular complexa incita as/os estudantes a saírem de sua zona de conforto, se mobilizarem. De acordo com Carneiro (2012, p.168), “O crescimento humano não pode ficar alojado em disciplinas estanques nem em um currículo que tanto hospeda conceitos quanto preconceitos”. Nesse sentido, o Estudante 6 traz um relato bem instigante sobre como ressignificou uma questão do vestibular:

Na questão de vestibular, tem algumas matérias, assim, que são excelentes. Por exemplo, a área de Português, Linguagens, a área de Biológicas, são matérias assim que os professores, eles não se preocupam apenas em contextualizar assim, mas com exemplos reais de vestibulares. Por exemplo, essa Biologia para Vestibulares, ou Português para Vestibulares. Não apenas nessas matérias nós tratamos desses assuntos, mas em outras. Por exemplo, a área de Português, se eu tivesse me esforçado mais, por exemplo, eu tenho certeza que todo esse conteúdo que os nossos professores ensinaram foram perfeitamente adequados para tirar uma boa nota no vestibular. Não só em Português, Biologia, como a Estudante 3 falou, bastantes alunos desfocaram da área de Exatas, por exemplo, Matemática, Física, por isso acabaram não indo tão bem, focaram em outras, por exemplo, Biológicas acabaram indo bem... Alguns não focaram em nenhuma, acabaram... [...] acabaram não indo bem em tantas... {após perguntar sobre preço de se escolher} Arrependido de vestibular,

assim, eu não me arrependo não. Mas, por exemplo, eu tava fazendo a prova da Unesp, esse semestre, e uma questão me ensinou bastante coisa. Por exemplo, eu gosto dessa parte elétrica, de Física, tal... Mas eu aprendi com a questão. Por exemplo, se eu tivesse estudado o semestre inteiro naquela unidade que trata desse assunto, eu ficaria muito feliz. Nisso, me bateu o arrependimento de não ter pego uma unidade que tratasse desse assunto. Mas, em questão de vestibular, assim, errei aquela questão porque não peguei aquela unidade, disso não tenho arrependimento. (Estudante 6)

Construir a consciência de que todas as situações da vida possibilitam aprendizagem, mesmo as tensões provocadas pelo vestibular, é realmente a elevação da discussão educacional para outros patamares. Obviamente que essas reflexões estão circunscritas a esse grupo, mas não deixa de ser um fato importante que as expectativas projetadas sobre o currículo estejam se realizando de alguma forma. Nas próximas duas seções, focaremos na avaliação dos estudantes sobre a relevância das UCs de Línguas para a vida acadêmica e fora dela e também sobre a questão do poder de decidir.

7.1.5 VOCÊ CRÊ QUE AS UNIDADES CURRICULARES NA ÁREA DE LÍNGUAS (LÍNGUA PORTUGUESA E LÍNGUA ESTRANGEIRA) O/A PREPARARAM PARA A VIDA COTIDIANA, PROFISSIONAL E ACADÊMICA?

A área de Linguagens e Códigos, onde se situam as Línguas Portuguesa e Estrangeira, é desenhada desde os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 2000). No início do segundo milênio, a reflexão sobre a linguagem e seus sistemas era descrita no documento como “mais do que uma necessidade, uma garantia de participação ativa na vida social, a cidadania desejada” (BRASIL, 2000, p.06). Quase duas décadas após, conforme a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 2018), a compreensão da área agora é descrita como o “aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes linguagens em contextos sociais e de trabalho (...)”. Independentemente do contexto histórico em que as publicações oficiais do governo federal foram publicadas, percebe-se que está mantida a interface das linguagens com as várias práticas sociais cotidianas, por isso, nos atentamos a buscar nas entrevistas se as UCs do *Campus* Jacarezinho proporcionavam esse objetivo.

Essa talvez tenha sido a pergunta onde foi necessário fazer a maior quantidade de intervenções para o grupo entrevistado falar, pois tendia a responder

laconicamente. Então, precisamos fazer pontuações específicas perguntando diretamente, quando não era mencionado, sobre os três grandes focos de ação da Língua Portuguesa no Ensino Médio (Gramática, Literatura e Produção de Texto) e Língua Estrangeira (Língua Inglesa e Língua Espanhola). Em alguns momentos, perguntamos a respeito das aulas terem focos específicos, se era algo produtivo para a aprendizagem. Entretanto, isso não ocorreu como um padrão em todas as entrevistas.

A Estudante 9 é a que aborda mais amplamente a questão, embora tenha, como as/os demais participantes do grupo, dificuldades para articular exemplos concretos e ilustrar seu ponto de vista:

A questão do aprendizado de línguas, ela é extremamente importante porque, pensando assim, de uma maneira geral, o foco principal dela é ajudar você a interpretar, ou seja, interpretando você vai se dar bem nas três questões comentadas, que seria a vida acadêmica, a vida profissional, a vida pessoal, é... você vai ter que aprender a lidar com as coisas da vida e com certeza essa parte que nós aprendemos em Língua Portuguesa especificamente é muito importante. Eu não fiz muitas unidades de Língua Estrangeira aqui dentro do IF, mas eu tenho contato com o ensino de língua estrangeira e eu acho que é extremamente importante para você aprender a se integrar hoje em dia no mundo que a gente tá na atualidade... é muito importante porque você vê uma música, um filme, ou uma conversa que você conhece pessoas de diferentes países e você pode conversar, ter um diálogo com essa pessoa... isso é muito importante para a vida pessoa da gente, com certeza e para a vida acadêmica também porque te agrega mais conhecimento porque, no fim tem Língua Estrangeira no vestibular. Mas seria mais esse ponto mesmo, com certeza, é as aulas de línguas estão muito inseridas na nossa vida tanto dentro da escola quanto fora dela... Uma parte de linguagem que eu segui bastante foi a questão de unidades de produção de texto. Pra mim, foram muito importantes, porque eu entrei aqui e eu parei e pensei assim "bom, eu não sou muito boa em escrever, eu sei que isso conta bastante, tanto no vestibular, redação tem um dos maiores pesos, tanto na vida, porque a todo momento eu vou ter que estar escrevendo. Então, foi o que eu busquei mais para mim, aulas de produção de resenha, produção para vestibular, e escreve textos em geral. E foi uma coisa que me ajudou muito, hoje eu escrevo de uma forma muito melhor do que eu escrevia quando eu entrei aqui... eu sou até capaz de trabalhar com intertextualidade, fazer uns jogos legais assim no texto, eu tô bem feliz com o modo como minha escrita tá hoje. Isso graças a todas as unidades que eu fiz aqui dentro. [aulas focadas ajudou?] com certeza, porque às vezes no currículo convencional, você tem as aulas de texto ali inseridas no meio das aulas de Português, às vezes não tem uma atenção devida a isso. Aqui a gente tem um tempo dedicado para isso, você senta com o professo, há correção, há dicas, ideias do que você pode fazer, do que você pode melhorar. Isso com certeza ajudou bastante para que a minha escrita pudesse estar mil vezes melhor do que era antes. (Estudante 9)

A dificuldade de demonstrar quais as interfaces com a vida fora da escola são propiciadas pelo estudo de línguas ficam evidentes na fala da Estudante 5.

Embora ela cite a Libras e esta seja ofertada dentro do currículo, ela aprendeu em um curso de extensão ministrado no próprio *campus*. É interessante que o exercício reflexivo que ela fez para enxergar a relevância da língua para se comunicar com a comunidade surda não tenha ocorrido para compreender como a língua vernácula em sua amplitude são importantes:

É... eu fiz daí, fiz Espanhol, fiz Inglês, e eu fiz um curso de Libras, também, e fiz as de Português... Eu acho que sim, vai me ajudar muito porque, por exemplo, nas aulas de Literatura que eu fiz, a gente teve que ler livros, né, para fazer a aula, obviamente, e isso foi muito bom porque eu sei que sozinha eu não ia ter esforço de ler aqueles livros e depois que eu li, eu gostei e achei muito importante... E... nas outras unidades de Português, também acho que é muito importante... a gente tem umas coisas bem focadas, né, tipo gramática e tudo mais, que são coisas que são muito importantes... Eu tive também a possibilidade de fazer um curso de Libras aqui, que também eu sei que é uma coisa que eu teria vontade de fazer mas talvez não fosse tão fácil encontrar, ainda gratuito, então... eu acho que é muito importante, sim, até para ter conhecimento de outro idioma, né? Ainda mais que é um idioma nosso, né, do Brasil, então, acho que é importante para a vida mesmo, né, porque pode ser que eu encontro uma pessoa surda e vou ter noções básicas, entendeu? E... que mais? (Estudante 5)

A Estudante 2 adotou uma postura pragmática para descrever a importância das línguas, limitando-se à dimensão acadêmica, sem explorar outros horizontes de atuação desse conjunto de disciplinas:

Bom, em relação às linguagens, eu gostei do meu resultado, do meu desempenho no vestibular, principalmente nos vestibulares militares, eu obtive um resultado bem satisfatório, na EsPCE¹⁰⁶ eu fiquei acima da média. Eu fiquei muito feliz com o meu desempenho e em relação a Línguas Estrangeiras, eu sempre tive um pouco de dificuldade, mas o IF também possibilitou a dinâmica de várias aulas e tal, eu acho até que faltou eu correr atrás para desenvolver mais esse lado. [o que ajudou no vestibular?] O que ajudou foi interpretação. [...] Na EsPCE, que eu fiquei mais alto assim, em Português, o que caiu foi mais a parte de conjugar verbo, parte de interpretar, essa parte mais ampla da linguagem, né? Não caiu muito questão fechada, tipo oração subordinada. (Estudante 2)

O pragmatismo também está presente no relato da Estudante 4, que elenca as UCs cursadas sem dizer necessariamente como o estudo das línguas é importante para entender as relações mediadas pelos discursos. O diferencial da Estudante 4 foi destacar que, das aulas que fez, o aprendizado foi significativo:

¹⁰⁶ Escola Preparatória de Cadetes do Exército, instituição voltada para preparar candidatos à carreira militar na Academia Militar das Agulhas Negras.

Fora o Português, eu só fiz uma de Espanhol, eu não cheguei a fazer Inglês... só que eu acho que foi meio um desleixo meu. Eu deixei alguma coisa para trás para focar naquilo que eu queria mais, que eu achava mais importante para o meu currículo e para minha formação... normalmente porque é... eu não sou muito boa em inglês, mas eu consigo me virar... aprender em casa e tal... mas a disciplina de espanhol que eu fiz foi bem básica só que eu achei bem boa, sabe, eu lembro de muita coisa, eu aprendi realmente muita coisa é... e eu gostei bastante... eu acho que eu vou levar, sabe... vai me ajudar, sim... bastante... Língua Portuguesa, nossa, assim, o Professor 3, gente... não tem nem o que dizer, né? Eu aprendi demais, demais com ele, né... Eu fiz só uma disciplina com você, fora essa de ética, mas também resenha, os livros que caem no vestibular me ajudou muito... só que, assim, o resto que eu fiz com o Professor 3... é outra pessoa, né... outro nível, né... ele é... [eu perguntei de novo se o que ela aprendeu iria ajuda-la na vida cotidiana, profissional e acadêmica] sim, sim, demais... muito , muito... (Estudante 4)

A Estudante 7 reforça a questão da aprendizagem em detrimento da conexão das línguas com as práticas sociais, apesar de ter dado um pequeno exemplo a respeito de elaboração de currículo. É intrigante que a pergunta feita na entrevista tenha sido exatamente a que intitula a presente seção e, ainda assim, o efeito de sentido provocado tenha encaminhado para questões como aprendizagem. Seria uma falha na valorização e conscientização das próprias aulas?

Eu acho que ajuda e você aprende. O bom aqui das línguas é que você aprende. Eu não peguei muito Português no IF, mas, assim, o que eu peguei de Espanhol, que foram as únicas duas ou três matérias de Espanhol que teve, eu peguei. E assim, o que eu sei de Espanhol, que é o que me faz passar no Enem, é o que eu aprendi com uma profe e o profe. E assim, já é muita coisa, aprende muito rápido e muito fácil. E Inglês também era a mesma coisa. As matérias que eu peguei de Inglês com você, é o que eu sei, o que eu consigo entender, o que eu consigo pronunciar, e é o que me faz ter vontade, é o que me fez ter vontade de realmente aprender. [sobre a literatura] fora que é uma matéria que, assim, por mais que o vestibular cobre, é algo que é muito pouco interessante.. eu acho que muita gente não se interessa muito por literatura, no meu ponto de vista, tipo... [quando perguntei das áreas da vida] Com certeza, tipo, quando você faz currículo em site, muita gente é... tem as abinhas pra você colocar as línguas que você sabe e, por mais que você saiba o básico da língua, sempre ajuda, sempre dá aquele... te abre mais opções. Com certeza ajuda... (Estudante 7)

A Estudante 1 também alinha sua fala no sentido do aprendizado de línguas. O seu diferencial é destacar o papel do planejamento das aulas como um fator importante para o atingimento dos objetivos estabelecidos para a área de línguas. Isso demonstra que, conforme abordamos no capítulo 4, não é porque nos baseamos no paradigma da complexidade que a postura docente deva ser descomprometida, negligente. Conforme coloca Cilliers (2002, p. 130 – destaque

nosso, tradução nossa), “O fato de haver muitos caminhos narrativos a seguir, mesmo entre dois pontos específicos, não implica em um ‘vale-tudo’”.¹⁰⁷ O que se busca é ter um plano a seguir, mas com sensibilidade para modifica-lo sempre que beneficiar o sucesso discente. Para Doll Jr. (2000, p. 117, tradução nossa), “Isso não pode ser feito por excesso ou recesso de direcionamento. Uma organização criativa requer uma tensão entre práticas organizadas e infinitas possibilidades, entre nossa necessidade de encontrar o fim e nosso desejo de explorar”¹⁰⁸. E as/os estudantes sabem quando algo é programado, quando é improvisado, ou seja, percebem se as aulas têm um destino a chegar:

Eu acho que prepara muito. Na realidade, eu acho que as matérias de Línguas são as mais bem organizadas e as que mais preparam realmente. Eu acho que eu nunca em alguma outra escola na qual é, Línguas Estrangeiras são trabalhadas tão bem quanto aqui no IF. Realmente dava uma importância muito grande, não é só tratado como algo secundário, muito focado ali em Português, redação, essas coisas, e deixava a Língua Estrangeira de lado. E eu acho isso muito importante nos dias de hoje para a vida profissional principalmente é muito importante essa área. Então, eu acho que prepara muito bem, sim, para todos os campos. Eu acho que aqui também, nessa aulas de Inglês a gente aprende muita coisa que nem no cursinho particular eu tinha visto na minha vida. Então é muito importante, trouxe uma outra visão, foi muito mais gostoso de trabalhar, porque a dinâmica que você usa nas aulas era muito mais interessante do que do curso. Então era muito mais prazeroso. Português também eu tenho muita dificuldade na área de gramática e aí eu acho que no IF isso consegui mudar bastante. Acho que muito da dificuldade que eu tinha antes sumiu. E muito aprimorado na área de redação, essas coisas.. é... problemas que tinha que eu nem sabia que os professores daqui conseguiram me ajudar bastante sobre isso. Literatura é um pouco em falta aqui no IF, eu acho que tiveram poucas matérias que se tratavam de Literatura, pelo menos que eu percebi. Tinha o Professor 4, eu fiz algumas dele, mas eu [?] bem, bem, bem pouco de Literatura...[depois de explicar quais são as UC ofertadas de Literatura] Qual professor está dando as matérias de Literatura? Se for determinado professor, não ajuda... realmente, eu fiz uma aula e não aprendi literalmente nada... Pra mim, Literatura é bem mais importante no ponto de vista das artes, tipo, os movimentos literários influenciando nas artes... Se fosse uma mesclagem assim, algo do tipo, como eram as aulas do Professor 4, por exemplo, ele sempre trazia muito da arte por ser uma coisa que ele gostava, então, se tornava bem interessante para mim nas aulas dele eu realmente aprendi bastante coisa... Eu acho que até no cotidiano ajuda muito porque, línguas, o negócio é que, assim, se você faz errado no seu cotidiano, na hora de trabalhar, na hora de uma prova de vestibular, a chance de você errar é muito grande também. Então, se ali no seu cotidiano você aprende a escrever de forma correta, ou consegue escrever uma redação também, ou sabe falar normalmente, de uma forma natural, em outra língua com alguém, isso ajuda você muito, muito em

¹⁰⁷ Do original “The fact that there are many narrative paths to follow, even between two specific points, does not imply that anything goes.”

¹⁰⁸ Do original “This cannot be done by overdirection or by underdirection. Creative organization requires a tension between set practices and infinite possibilities, between our need to find closure and our desire to explore.”

provas e na hora de procurar um trabalho. Eu acho que é muito do cotidiano. Isso ajuda demais. (Estudante 1)

A Estudante 1 também é única que faz uma crítica aberta a um(a) docente, relatando não ter aprendido nas aulas de Literatura. Aliás, sobre a oferta de aulas de Literatura, embora a estudante diga que haja poucas, há em torno de 10 UCs, desde aquelas de caráter introdutório, as que trabalham especificamente escolas literárias conforme o período histórico, até as que tratam de tendências da literatura contemporânea. O Estudante 6 faz considerações sobre o planejamento das aulas e insere um componente muito interessante: o despertar para a compreensão das línguas após conversar com estudantes de Letras. Novamente, parece que o próprio corpo docente específico não conseguiu tornar clara a sua relevância:

Eu acho que as unidades de Língua Portuguesa aqui elas são bem desenhadas, principalmente, no conteúdo, tem bem o início desenhado, início, meio e fim. Tanto que pelo menos na minha percepção, até os professores, eles, o que eles me passam, que eles gostam mais de tratar determinado assunto, por exemplo, tal professor gosta mais de literatura, tal professor gosta mais de tratar gramática, tal professor gosta mais de texto, de produção de texto e tal, isso, essa questão de conteúdo, tá OK, tá muito bom, mas uma coisa que eu senti falta é que depois de uma visita que eu fui na UEL, eu acabei conhecendo o curso de línguas, de Língua Portuguesa da universidade, e numa conversa com os alunos, abriu um horizonte muito assim a respeito de Português. Pô, pelo que eu, eu tinha uma visão muito superficial do que que era o curso. Pô, é gramática, é isso, é redação, é isso, mas o curso de Língua Portuguesa é muito mais afundo. Envolve sociologia, envolve física, envolve muitos outros conhecimentos que eu não tinha noção. Por exemplo, se tivesse projetos, se tivesse trabalhos falando a respeito desses assuntos, poderia abrir muito mais o leque de conhecimentos para os alunos, por exemplo, fazer o aluno se interessar pelo curso de Língua Portuguesa. Quando eu conversei com esses alunos, me deu vontade de fazer Português. Se tivesse isso aqui dentro do campus, é... despertaria muito mais a curiosidade e investigação desses alunos também... [complementando a resposta] Não tem nem como falar da importância da Literatura, da leitura, que é para nossa vida, né? Por exemplo, a gente, uma coisa que eu trago comigo assim, é que a gente não pode morrer com todo o conhecimento que essa bagagem cultural, bagagem de conhecimento que a gente trouxe desde do nosso Ensino Médio, pro resto de nossa vida, uma coisa interessante que eu sempre tenho vontade de fazer é a elaboração de um livro. E aqui a gente já tem os primeiros passos pra estar começando essa caminhada. Uma unidade preparatória onde os alunos desenvolvem um livro. Pô, eu acho isso sensacional! Eu acho que, principalmente através dessa unidade, eu acabei não fazendo, mas acredito que só a proposta me marcou, criou esse desejo dentro de mim de também escrever um livro durante a minha vida.. Me marcou também a importância da leitura, não só nas suas aulas, nas aulas do Professor 3, que ela falou que ele cobra essa leitura da gente. Eu não tinha vontade de ler... Eu não lia nada no início do IF aqui, mas durante essa caminhada eu aprendi a gostar. Pelo incentivo dos professores, por terem incentivado a gente, até cobrar, isso mudou bastante minha trajetória. (Estudante 6)

A Estudante 8 faz considerações gerais sobre vários tópicos, incluindo a carga horárias das aulas que, em seu ponto de vista, viabiliza um trabalho melhor detalhado. Um detalhe importante em seu relato é a revelação de ter optado por não fazer aulas de Educação Física (disciplina pertencente à área de Linguagens e Códigos) para investir em aulas de Línguas e Artes. Embora polêmica para a discussão curricular e educacional, essa é uma prerrogativa do corpo discente, para que o currículo expresse sua identidade e seus planos para a vida profissional (a estudante hoje cursa Letras):

É.. pra mim...é... o ensino de linguagens em geral foi muito importante na minha formação tanto acadêmica quanto profissional, né, quanto pessoal, porque eu pude escolher e o que eu mais escolhi foi linguagens... eu deixei de fazer aula de Educação Física para poder fazer aulas de Português, de Inglês e de Literatura e de tudo essas coisas que envolvem um mundo que eu quero seguir, que é Letras, então... pra mim foi muito importante o meu ensino de linguagens aqui, porque eu aprendi que linguagens não é só Português e Inglês, a gente também tem contato com Teatro, com Música, e todas as artes também estão englobadas na linguagem de um modo geral, então, pra mim foi muito satisfatório... Eu só... eu acho que eu só fiz duas unidades de Língua Estrangeira aqui porque eu já tinha um conhecimento, assim, prévio, e quando eu peguei a unidade mais avançada que tinha, não tinha mais onde seguir, tipo, tinha... porque daí a gente tinha que tá liberado também, né, pra soltar unidade porque, você fazer uma unidade só para uma pessoa não vai resultar, né. Então, daí eu parei de fazer no ..., que ano que foi? 2015. Aí, eu parei com a Língua Estrangeira, só que ao mesmo tempo ainda seguia as minhas vontades de fazer interpretação, produção de texto, que é a parte que eu mais gosto, então, pra mim foi muito legal aqui no IF eu conhecer mais esse meu lado que eu não sabia que existia tanto assim... E também tem a questão do horário porque, por exemplo, no ensino comum, a gente tem aula de 50 minutos e são várias aulas, aí a professora de Português tem que ensinar em 50 minutos tanto gramática quanto linguística, quanto redação, tudo na mesma vibe assim e aqui a gente pode escolher uma hora e meia pra sentar com o professor e ele corrigir sua redação e eu acho isso muito importante tanto no vestibular mesmo que eu melhorei bastante porque antes eu pensava “eu já sei escrever mesmo” tal, mas não é assim. No vestibular, tem que ser tudo focado assim, ainda tem as outras que eu dei uma saída, que nem produção de resenha, que inclusive foi muito importante para o meu vestibular na Fuvest porque caiu toda aquela Literatura lá que você falou e aí eu consegui fazer uma pontuação bem legal, já obrigada por dar a resenha, que eu achei assim “resenha”, eu entrei lá porque era você, porque assim, eu não entendia muito bem o que era resenha, quando eu entendi eu falei, “cara, isso é muito importante para o vestibular, porque às vezes você não tem o tempo de ler o livro inteiro, só que daí, você lê a resenha, você já entende todos os mecanismos que o livro funciona, aí foi muito legal pra mim. (Estudante 8)

Fecharemos essa seção com o relato que consideramos muito significativo, pois a Estudante 3, que aproveitou praticamente todas as oportunidades ofertadas

pela instituição (participou de projetos de iniciação científica, inovação tecnológica, apresentou trabalhos em eventos em outros estados), teve uma experiência muito singular. Ela elabora uma síntese muito interessante sobre praticamente todas as UCs que estudou e como elas impactaram em sua vida, mas a referente à Literatura é realmente um capítulo à parte:

Tá... vamos lá... Eu vou falar primeiro de Inglês... depois eu vou pra Português. Nas questões de inglês, as unidades que eu peguei, se não me engano foram três ou quatro, tipo assim, eu, quando entrei aqui, eu sempre soube o básico de inglês, então, assim.. Praticamente, quando eu entrei aqui, eu peguei Inglês 1, o que era coerente já que eu estava no primeiro ano, né? Logo, lá eu consegui revisar umas coisas que eu não aprendi no ensino fundamental, porque ensino fundamental você só aprende o verbo “to be”, todos os anos do ensino fundamental... No caso lá, isso agregou algumas coisas pra mim pra que eu conseguisse aumentar o meu conhecimento do Inglês. Tanto no vocabulário, quanto normas, gramática e afins... Agora, já, tipo inglês dois, que a gente trabalhou assuntos específicos tipo viagem, a gente fez um vídeo sobre viagem, se acaso eu for para o exterior algum dia, quem sabe, eu já sei mais ou menos o que será tratado. Então. Isso meio que fez abrir os olhos pro cotidiano. E a outra unidade que eu fiz foi pronúncia. Essa eu acho que foi um grande divisor de águas porque, assim, eu tenho muito medo de falar o Inglês. Tipo assim, eu consigo ler Inglês, eu consigo entender Inglês, agora, falar Inglês nunca foi o meu forte porque eu sempre acho que eu estou falando errado. Então, aquela aula de pronúncia, tipo, por meio das músicas, que, tipo, a maioria eu sempre conheci e tals, eu consegui identificar é... tipo... como pronunciar certo a palavra que sempre falava errado. Então, isso meio que fez com que eu abrisse os olhos pra ver que, tipo assim, “cara, pronúncia não é tão estranho assim é só ler. Então, eu acho que, ah, essa última aula foi, assim, um divisor. Agora, quanto ao Português, no caso eu não peguei muitas unidades de Português... A primeira unidade que eu peguei, eu acho que eu tava no segundo já, mas eu confesso que as línguas, as unidades que eu peguei com o Professor 3, no caso, de Português, elas não agregaram assim, tanto academicamente porque as unidades que eu peguei foram mais de revisão. Então, algumas regras de acentuação eu já sabia, mas eu acabei revisando aqui, sendo que muitas eu não lembrava antes. Então, por exemplo, teve algumas unidades que eu achei extremamente complicadas, que é por exemplo aquela do objeto direto e indireto... É extremamente complicada para mim, então, cara não vai, mas aquela aula me fez com que eu conseguisse atribuir um pouco, porque [?] eu consegui realmente entender... Porque antes, o que eu conseguia saber sobre isso era nada, então, eu sempre escrevia lá e nunca ficava pensando em quem era o sujeito, quem era o predicado, o que que é uma oração subordinada sei lá o que, e lá que eu consegui enxergar o que era cada coisa, então eu consegui repara um pouco mais no jeito que eu falava... [complemento da resposta] Sobre produção de texto, assim, todas as oportunidades que eu tive de pegar uma aula que se produzia textos, eu peguei a unidade. Porque eu sempre gostei muito de escrever, sabe? E... tanto as unidades, eu peguei acho que 3 ou 4 no total, elas me ajudaram assim de uma forma tão grande, principalmente no vestibular, assim, fazendo uma ligação com a outra questão, porque desde sempre eu gostava de escrever e daí, eu cheguei aqui escrevendo de uma forma, e, quando eu pego o texto e vi o que eu escrevia há alguns anos atrás e olho hoje, eu penso, “cara, como eu aprendi aqui”, porque, assim, eu não tinha a mínima ideia dos gêneros textuais que tinham, por exemplo, é... um artigo

de opinião, eu escrevi, sei lá, uma vez na minha vida, entendeu? E aqui eu tive realmente oportunidade de conhecer os gêneros textuais e escrever os gêneros textuais. E além disso, eu vi na produção de texto, acho que é por isso que eu gosto tanto, que é um lugar onde você coloca o que você sente, mesmo sendo uma dissertação-argumentativa que você não pode colocar em primeira pessoa, você vai colocar todo o seu sentimento naquela redação. Então, aquelas aulas de produção de texto que eu fiz, me fizeram um grande, uma grande luz na minha cabeça, para que eu pudesse realmente entender o significado de escrever um texto e também conhecer diversos textos que tem. Porque muitas vezes eu cheguei aqui achando que o principal texto era dissertação-argumentativa e, tipo, não é. Eu tenho carta, eu tenho resenha, eu tenho artigo de opinião, eu tenho resposta argumentativa. Então, assim, foi extremamente maravilhoso. [literatura] A questão de Literatura, bom, aqui, eu peguei algumas várias aulas de Literatura, e, tem um professor específico, que ele faz, ele “força”, que a gente leia um livro em cada unidade. E, esses livros, assim, ele realmente instiga a gente a ler aquele livro para que a gente consiga entender um pouco, sei lá, a escola literária e tudo mais, e teve um livro que eu alguns contos da Clarice Lispector, que foi pedido nessa aula, que, assim, estavam lá no vestibular, querendo ou não, as aulas de Literatura me ajudaram, assim, muito na hora do vestibular, porque eu olhava as questões, eu sabia exatamente o que tinha acontecido no livro, entendeu? É muito diferente de você ler um resumo do dia anterior do que você ler realmente um conto, um livro, enfim, outra questão também, acho que foi uma das coisas, mais marcantes daqui, abri meu coração, é que tem uma aula que a gente precisa ler “Feliz Ano Velho”, do Marcelo Rubens Paiva. E, assim, eu me tornei muito crítica com aquele livro, porque aquele livro mexeu comigo justamente porque é como o autor, que é o próprio Marcelo, vê o mundo, a forma como ele vê mundo. Então, assim, eu sempre discutia com o professor que tinha recomendado o livro sobre aquele livro. Tipo assim, “não, cara, não é assim”, “será que ele ainda pensa assim?”, “será que mudou alguma coisa?”, e não sei o que lá... E eu sempre, sempre tentei entrar em contato com o autor. Então, seja por meio de e-mail, eu mandei direct pelo Insta, eu procurei a... ele trabalha em um jornal... eu procurei a redação para ver se eu conseguia o e-mail dele, não consegui resposta, e aí, numa coincidência do destino, ele estava no mesmo voo que eu. Sabe o que é o autor do livro estar no mesmo voo que você? Eu tava na fila, aí eu vi um cara de cadeira de rodas, aí eu falei “nossa!”, aí eu olhei assim para a cara e falei “é o Marcelo Rubens Paiva”, aí, eu fiquei, não gente, não pode ser. Aí, eu sempre tive a impressão, de que ele era um cara muito fechado, então, eu nunca tive, tipo, nunca tive medo de chegar e mandar um e-mail para ele, sendo que eu não possuía o e-mail dele mesmo. E, daí, a gente tava no mesmo voo. Eu descobri isso. Daí, a gente entrou no mesmo avião, ele sentou lá na frente e eu sentei no fundo, e aí, eu falei “eu não vou falar com ele porque eu estou com vergonha e eu acho que ele não vai querer me responder”. Aí, eu fui o voo inteiro pensando nisso. Na hora de sair do avião, eu falei, “é agora ou nunca”, eu tava saindo do avião, ele tava parado bem naquela fileira. Eu parei assim, olhei para a cara dele e falei, “Você é o Marcelo Rubens Paiva, né?” Daí, ele, “sim”. Daí, eu então, eu sou a Carolina, eu já li o seu livro, entendeu, aí eu vi que ele era muito aberto a sugestões e críticas, sabe? Foi assim, um dos maiores feitos nessa instituição e tudo por causa de uma aula que a gente teve que ler um livro. [após a resposta do Igor] Na verdade, é até engraçado porque eu sempre gostei de Literatura Estrangeira... eu lia, tipo assim, é... sagas, tipo Jogos Vorazes, Harry Potter, Percy Jackson, eu nunca liguei para Literatura Brasileira, foi eu começar a fazer as aulas de literatura que eu comecei a ler Machado de Assis, que eu li Clarice Lispector, que eu li Paulo Leminski, entendeu? As aulas também fizeram com que eu começasse a enxergar a Literatura do nosso país. Porque eu sempre gostei de ler, só que eu tinha

um preconceito, assim, com a Literatura Brasileira. E acabou que eu quebrei e agora eu vivo lendo livros brasileiros. (Estudante 3)

A retrospectiva que a Estudante 3 realiza praticamente perpassa por todas as experiências pelas quais ela passou ao longo dos oito semestres em que esteve no curso e, ao menos para a presente análise, sua resposta se aproxima muito das dúvidas que docentes têm ao final de um ciclo: afinal, daquilo que trabalhamos em sala, o que fica? Quando a discente cita a aula de pronúncia como um “divisor de águas”, algo que parece ser banal para um(a) professor de línguas ganha um novo *status*, pois a superação de um desafio pessoal para seguir se desenvolvendo em uma língua estrangeira é uma realidade muito comum no contexto de aprendizagem brasileiro, principalmente com a Língua Inglesa, tida como difícil de aprender na Educação Básica e, por isso, é amplamente negociada em cursos livres. A autoavaliação que a estudante faz sobre a sua própria produção de texto ter se aprimorado à medida que praticou gêneros diversos também aponta que esse caminho é corroborado com o que se tem pesquisado nas últimas décadas, mesmo em um modelo curricular que oferta aulas de redação segmentadas. Por fim, o encontro da Estudante 3 com o autor tem vários elementos importantes, dos quais destacarei três. O primeiro é que, se ela não tivesse escolhido a UC onde seria obrigada a ler a obra do Marcelo Rubens Paiva, certamente o dilema dela de falar com ele não aconteceria. Assim, esse evento poderia ser classificado inicialmente como obra do acaso. Em segundo, embora seja necessário fazer um levantamento nacional, arriscaríamos dizer que “Feliz Ano Velho” não é um título tão popular no EM, mas pôde ser trabalhado no *Campus* Jacarezinho em virtude do espaço curricular exclusivo para a Literatura. Aliás, esse livro foi a porta de entrada para que ela enxergasse a literatura brasileira com outros olhos e conseguisse compreender seu valor, caminho oposto às abordagens que tentam convencer apenas com o argumento da leitura em função do vestibular. Em terceiro, a estudante só conheceu o autor porque os IFs desenvolvem pesquisa e extensão, além de terem verba para financiar participação discente em eventos acadêmicos. Isso deixa claro que, quando se propiciam investimentos e condições estruturais para as/os estudantes, o resultado aparece.

Essa seção trouxe alguns destaques que encaminham para uma conscientização do corpo docente da área de Letras no que diz respeito à ênfase no

esclarecimento dos(as) discentes sobre suas interfaces nas práticas sociais. A dificuldade demonstrada pelo grupo em conseguir nominar exemplos concretos de como as línguas se relacionam com suas vidas é um indicativo de que essas questões não estão claras e, por conseguinte, ficam somente no nível abstrato e não recebem uma valoração condizente.

7.1.6 COMO VOCÊ AVALIA O PODER DE DECIDIR SOBRE SUA FORMAÇÃO NA ÁREA DE LÍNGUAS?

A última seção referente à autoavaliação do grupo participante da pesquisa é norteadada pela pergunta que a intitula. Como era a última questão, praticamente teve um aspecto de considerações finais, pois muitos elementos já presentes nas respostas anteriores retornaram. Em algumas entrevistas, novamente entrevistamos para saber sobre o prejuízo ou não da quebra das aulas sequenciadas, dando maior liberdade para a construção do itinerário formativo e, ao mesmo tempo, deslocando as/os estudantes de sua zona de conforto, pois estavam acostumadas (os) ao que aparecerá na fala da Estudante 2 com o nome de “pacote fechado”, ou seja, disciplinas rigidamente pré-determinadas na grade curricular.

Colocar em pauta o poder de decidir não é, para nós, somente uma autocelebração narcisística de ter concebido e executado um projeto curricular com ambições libertadoras. É um exercício, antes de tudo, de autorreflexão e autocrítica, pois sabemos os efeitos que a liberdade pode provocar em uma escola. Conforme Bauman (2001, p.112) coloca:

A vida de quem escolhe será sempre uma bênção mista, porém, mesmo se (ou talvez porque) a gama de escolhas for ampla e o volume das experiências possíveis parecer infinito. Essa vida está assolada pelos riscos: a incerteza está destinada a ser para sempre a desagradável mosca na sopa da livre escolha.”(BAUMAN, 2001, p.112)

Por um infortúnio, na entrevista com a Estudante 3 e o Estudante 6, não foi apresentada essa pergunta. Por sua vez, a Estudante 4 e Estudante 5 responderam a pergunta excluindo-se a especificidade de línguas, então, elas acabaram fazendo um panorama genérico sobre o poder de escolha. Ainda assim, vimos que as respostas das demais participantes não deveriam ser descartadas por

representarem o fechamento de um ciclo dessa pesquisa e também por trazerem elementos relevantes para a discussão em pauta.

A Estudante 1 destaca novamente a questão da identificação com as matérias, não acreditou ter sentido a falta de sequência dos conteúdos como um problema e retomou a importância da afinidade com a/o docente para ter um real aproveitamento:

Eu acho que foi muito bom, poder ter escolhido as matérias de línguas, porque é aquilo, a gente mais por aquilo que a gente se identifica e, mesmo podendo escolher, a diversidade das matérias que têm, em todas as áreas da Língua Portuguesa foi abrangida nas unidades. É muito difícil conseguir achar alguma parte que cai no vestibular realmente que não tinha uma unidade falando daquilo. Então, eu acho que deu pra escolher muito bem, foi muito proveitoso... {prejudicou a inversão da ordem dos conteúdos? Vocês acham que existe matéria de primeiro ano, de segundo ano?} Eu acho que isso nunca atrapalhou não. Todos os professores sempre conseguiram dar uma boa introdução, principalmente de algumas matérias que precisavam de uma base em outra, todos sempre conseguiram fazer a gente entrar bem no conteúdo então, na área de língua [?] nunca senti essa dificuldade, sempre foi muito bem disposto... Eu nunca fiz o PSS, mas, eu não acho que tem isso de matéria de primeiro, matéria de segundo, todo mundo consegue fazer qualquer matéria... Eu acho que você tem que ir na ordem que você acha que é melhor pra você, se você tem dificuldade mais naquilo, é faz antes para poder estudar mais, ou deixa pra mais perto do vestibular pra ficar mais fresco na memória, eu acho que ajuda muito mais do que seguir realmente uma ordem... Isso é muito importante também ir com o professor com quem você mais se identifica, porque também não adianta nada você fazer uma puta matéria que você gosta e você não entende nada do que o professor fala. Não ajuda... É difícil do mesmo jeito. (Estudante 1)

A Estudante 2, embora defenda a organização curricular fixa, conseguiu apontar pontos positivos, como o alinhamento das escolhas das UCs conforme suas necessidades. Uma curiosidade em sua fala sobre o “pacote fechado” é que ela considera que há maior linearidade no sistema, ou seja, ela entende que um currículo fechado distribuiria melhor os conteúdos e, por isso, todos seriam trabalhados. Sobre isso, já apontamos na seção 6.1.4 que as lacunas por ela apontadas também são consequência das prioridades que ela elencou para sua própria formação:

Bom, eu sempre dei ênfase maior na parte que eu tinha mais dificuldade, às vezes gramática, às vezes interpretação... Isso variava de cada ano e também do que eu poderia escolher do que era ofertado na bússola {mas você acha que essa forma era mais benéfica do que você pegar um pacote fechado?} Eu prefiro o pacote fechado porque, assim, ao mesmo tempo que a gente tem essa parte de trabalhar mais aquilo que você tem

dificuldade, você deixa de lado uma parte, tipo assim, nunca tive problema com essa parte das obras literárias que ela tinha mais dificuldade, pra mim, assim, o que faltou foi mesmo, tipo assim, a oportunidade de ver mais, não que eu tivesse dificuldade {você acha que o pacote fechado ia te dar tudo o que você espera?} Na verdade, ele não ia suprir mais a necessidade de, tipo, interpretação, mas ele meio que ia equilibrar, né, a interpretação com o parte de obras literárias. Ele ia deixar meio linear o sistema. (Estudante 2)

A Estudante 7 ressaltou a vantagem de poder fazer escolhas, mas não especificou a razão. Outro ponto por ela abordado é que os efeitos de se estudar a partir de uma sequência previamente prescrita ou de uma organização alternativa dependerão da forma como cada estudante lida com seu próprio estilo de aprendizagem. Cabe mencionar que ela cita a produção de um livro, produto da UC “Leitura e interpretação de textos narrativos”, desenvolvido no primeiro semestre de 2016, que lhe rendeu mais de mil leitores na plataforma Wattpad, aplicativo de compartilhamento de livros escritos por escritores amadores:

Bom, as poucas unidades de línguas que eu fiz foram bem úteis.. A sua, que trouxe o meu livro, que é uma das minhas maiores conquistas, as de Espanhol que me ajudaram bastante, que têm me ajudado bastante no Enem que... até sei um pouco de Inglês, mas é muito difícil pra mim ler, e conseguir interpretar direito... Me ajudaram muito, vão me ajudar futuramente porque eu acho que, tipo, é muito bom você ter essa chance de fazer escolhas e... Pelo menos até agora as que eu fiz me ajudaram bastante [?] {prejudicou a inversão da ordem dos conteúdos? Vocês acham que existe matéria de primeiro ano, de segundo ano?} Vai de pessoa pra pessoa, tipo, cada um tem o seu tempo, digamos assim, cada um tem o seu jeito. Então, se, tipo, pra mim é mais fácil estudar Barroco primeiro, talvez pra outro seja mais fácil estudar Trovadorismo primeiro. Então, eu acho que isso muda muito de pessoa pra pessoa e do quanto a pessoa, sei lá, tem interesse em aprender tal matéria... Porque aqui a gente tem essa escolha de, tipo, fazer o que gosta. Além de fazer o que precisa, você tem a chance de fazer o que precisa e o que você gosta, tipo, daí, você vai, ah, tem um professor, tem dois professores que dão a mesma matéria, você vai, tipo, com o cara que você gosta, da forma que ele ensina. (Estudante 7)

A Estudante 8 demonstra a importância do poder de escolha, mas o associa à necessidade das (os) agentes de enxergar cenários futuros com cuidado e estratégia para acabar não se prejudicando ou minando os próprios planos no processo. O exemplo que ela utiliza para ilustrar esse ponto é a Literatura. Ela cursou apenas três UCs dessa área e percebeu que, para o curso de Letras (sua meta de formação superior) deveria ter construído uma base melhor de leitura literária:

Então, acredito que foi muito legal pra mim escolher as linguagens, num formato de línguas mesmo, que aí eu pude desenvolver mais pra minha faculdade, né, que daí eu queria fazer Letras e tal, então foi muito legal, foi muito importante poder escolher essa em vez de escolher outras que pra mim não seriam tão interessantes pro meu currículo acadêmico e tal, assim... Então, nas linguagens, a gente tem não só a ordem cronológica, mas também os tipos de matéria que a gente tem nas línguas. Porque daí a gente sabe que tem gramática, linguística, escrita, essas coisas, talvez o estudante tem que focar naquela que ele tem mais dificuldade ou naquela que mais se sinta feliz também fazendo porque, por exemplo, é... Eu não gosto muito de Literatura, eu tive que aprender um pouco mais no último ano por causa do vestibular, que eu era doída da escrita e de linguística, é a parte que eu mais domino assim, a parte que eu mais gosto. Só que eu fiquei, cara, é muito importante o vestibular para a Literatura, pra minha formação na faculdade. Então, saber escolher as partes também é importante, porque nas línguas, a gente tem todo, tipo, são vários grupos que vão ajudando no conjunto inteiro, assim, da obra, então, é dominar todos esses grupinhos assim, é importante. (Estudante 8)

A Estudante 4 evidencia as contradições que o poder de decisão traz, pois, ao mesmo tempo que a liberdade de opção viabiliza o investimento naquilo que um sujeito tem convicção da importância, deixa um hiato de um conhecimento necessário para planos de curto prazo. Ainda assim, pela quantidade de menções à Física e à Química ao longo das entrevistas, parece que persiste a dificuldade dessas disciplinas de se constituírem como programas de estudo que instiguem a juventude a conhecer. Ou, por essas disciplinas serem popularmente consideradas difíceis, “A ‘escolha racional’ na era da instantaneidade significa buscar a gratificação evitando as consequências, e particularmente as responsabilidades que essas consequências podem implicar” (BAUMAN, 2001, p.162 – destaque do autor), muito embora ela inicie sua resposta fazendo uma citação direta do personagem Benjamin “Ben” Parker, tio do Homem-Aranha que problematizou a relação entre poder e suas implicações. Outro ponto é que ela conseguiu “escolher realmente o que eu quero para o resto da minha vida”, algo bem significativo e impactante para a fase adolescente devido às cobranças externas para decidir uma profissão:

Com grande poderes vêm grandes responsabilidades, mas, assim, o pouco de Física que eu fiz já foi suficiente pra me mostrar que eu não quero Física para o resto da minha vida, nem Química, mas... agora, tipo depois, principalmente nesse ano, que eu peguei bastante Biologia e... é... me aprofundi mais na Filosofia e Sociologia, que eu tive ao longo dos 4 anos, eu percebi, eu consegui escolher realmente o que eu quero para o resto da minha vida, que é psicologia, que mistura tudo isso que eu gosto, que é a Filosofia, a Sociologia, um pouco da Biologia, Anatomia e tal, essas coisas... é isso... {quais responsabilidades que perceberam a partir do poder de escolha?} De arcar com as minhas consequências, com as consequências dos meus atos, né? Que eu já falei de Química e Física. Agora, no vestibular, eu lidei com essas consequências, o de não saber, de

não ter aprendido, e eu acho que é isso, principalmente, assim... Principalmente, não, eu acho que é isso... {quantas questões de Química e Física perdeu no vestibular?} Todas. Assim, de não saber fazer, teve umas que, assim, foi interpretação, só que isso daí já é outra coisa, né, já é do Português, mesmo, não da matéria, eu não sei, não sei a matéria mesmo, é... Então, Química, também, para mim, principalmente no Enem, não vai, não vai... Só que pra mim já é... Eu fiz um vestibular pra uma universidade particular, que é a única que tem psicologia aqui na região... E, assim, mesmo sendo uma universidade particular, que a prova conseqüentemente é mais, ela é menos pesada, né.. Mesmo assim eu tive muita dificuldade em Química e Física... Pra mim não dá, pra mim não vai... Eu não consigo... {e quantas questões tinha?} quarenta ao todo. Tinha cinco de cada e eu tive dificuldade, bastante... A única assim, que eu eu acho que realmente acertei, foi uma de Física que era de interpretação e conteúdo básico... Até o básico pra mim é difícil... (Estudante 4)

Por sua vez, a Estudante 5 aponta que a grande amplitude de caminhos possibilitada pelo currículo a fez se identificar com muitas coisas e, por isso, creu que era preciso continuar aumentando seu escopo até encontrar algo que se destacasse e se transformasse em seu interesse principal. Sobre essa questão, Bauman (2001, p.82) provoca ao colocar que “A infelicidade dos consumidores deriva do excesso e não da falta de escolha. ‘Será que utilizei os meios à minha disposição da melhor maneira possível?’ é a pergunta que mais assombra e causa insônia ao consumidor”. A respeito de sua experiência com a liberdade, ela diz que “não trocava pelo poder de não escolher”, mas destaca que estar na zona de conforto e não fazer o que não gosta não é necessariamente produtivo. Um fato interessante, também presente no relato da Estudante 4, é que ela destaca que acertou questões da disciplina de Física utilizando habilidades de interpretação, ponto que não foi refletido na questão 5 da entrevista:

Acho que o meu caso foi o contrário da Estudante 4, ela conseguiu, assim, focar no que ela queria, daí, se descobriu, se descobriu. No meu caso, eu não me descobri, mas, por exemplo, por que, porque eu gostei de muita coisa, muita coisa que me ajudou, muita coisa que eu me identifiquei e eu não consegui escolher uma porque eu gostei de várias, entendeu? E... No começo, eu não tava preparada para isso, mas para eu estar preparada, eu precisava ver aquilo, então, foi importante eu ter esse poder de escolha para eu saber como é, pra eu saber, tipo assim, pra fazer escolhas erradas e melhorar depois pra escolher [?] certa... Então, acho que foi muito importante, sim, que eu não trocava pelo poder de não escolher, acho que era isso... {quais as responsabilidades a partir do poder de escolha?} Deixar de escolher alguma coisa que você acha que você não vai se dar bem, que não precisa, depois você vê que seria importante, por mais que você tivesse dificuldades para aprender aquilo, você precisava passar por essas dificuldades, entendeu? Por exemplo, eu não escolhia algumas matérias de Física porque eu achava muito difícil aprender então, eu não vou fazer. Depois eu vi assim, talvez tivesse sido melhor eu ter passado pela unidade, ter feito ela, passado pela dificuldade pra tirar o meu

conceito, pra aprender o conteúdo, mas seria importante ter essa dificuldade, porque por mais que eu talvez não aprendesse com total eficiência, eu ia aprender alguma coisa, então, se eu deixar simplesmente de lado, eu não vou aprender nada daquilo.... Eu acho que o Enem foi uma [?], porque eu só fiz o Enem, não fiz outro vestibular, mas também pensando que e o Enem é o Exame Nacional do Ensino Médio, então, eu não sabia muita coisa que tava lá talvez seja uma coisa ruim, não sei, assim, mas, enfim, e, também teve muita matéria que eu fui mais por interpretação, não porque eu sabia o conteúdo, foi só, tipo assim, vou deduzir aqui ou só simplesmente chutar... (Estudante 5)

Por fim, a Estudante 9 retrata um estado muito comum para muitos estudantes quando chegam ao *Campus* Jacarezinho: choque. São muitas mudanças que estão ocorrendo, como a própria escola, ser curso técnico, mudança de rotina no horário de estudo, viagens (para quem mora em outro município) e, além disso, ser incumbido de tomar decisões sobre a própria formação, ser impelido a ter uma atitude ativa dentro da instituição. Para alguns, e isso já ocorreu, foi um processo tão angustiante que a única saída foi cancelar a matrícula. A Estudante 9 não toca nesse ponto, mas quando diz “eu tenho poder de decisão, mas agora eu decido o quê?” expressa a agonia de quem teve poucas oportunidades de ter autonomia de ser agente:

Essa coisa de poder de decisão é uma coisa que deixa a gente meio em choque, né... Porque às vez, assim, eu tenho poder de decisão, mas agora eu decido o quê? Mas, assim, a questão de não existir uma ordem cronológica a ser seguida.. O estudante que vai fazer essa ordem cronológica, baseada em alguns critérios, em alguma lógica que ele tem pra ele mesmo , na questão acadêmica, na questão de vida e... eu acho que assim, quando você se dispõe a escolher determinada, por exemplo texto ao invés de gramática, você tem que ter um objetivo, tem que ser uma coisa pensada, não pode ser uma coisa, tipo assim , uma decisão que é tomada de repente. Você tem o seu critério, por exemplo, assim, eu sou capaz de estudar gramática sozinha, mas escrever eu preciso de ajuda. Conta muito isso, por exemplo, é a ordem cronológica é uma coisa muito genérica. Às vezes eu chego aqui já tendo noção de gramática, mas eu necessitava saber mais de Literatura, eu não optei por começar do Português 1, mas fui para aquilo que eu senti que era necessário, que era cronológico pra mim... (Estudante 9)

Na próxima seção, faremos uma análise sobre a questão do desempenho acadêmico do grupo de participantes para compreender como foi o investimento de tempo nas UCs, preparando a leitura para a análise da avaliação externa na seção 6.3.

7.2 AVALIAÇÃO INTERNA

O objetivo da inclusão dos dados referentes à avaliação interna nessa pesquisa era verificar se o desempenho apresentado pelo grupo de estudantes na instituição estaria compatível com os resultados obtidos no Enem. Ou seja, queríamos averiguar se os conceitos (parametrizados pelo nível de exigência das UCs) obtidos pelas (os) participantes, em um ambiente de aprendizagem planejado para atender um público de diversos *backgrounds* e níveis de maturidade, representariam ou não a aprendizagem do conteúdo ministrado.

Cabe esclarecer que, no IFPR, o sistema para atribuição de valor ao desempenho discente não é por notas, mas por conceitos. Conforme consta na Resolução nº50/2017 (IFPR, 2017a), em seu artigo 15:

I – conceito A – quando a aprendizagem do estudante for PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

II – conceito B – quando a aprendizagem do estudante for PARCIALMENTE PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

III – conceito C – quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

IV – conceito D – quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino; (IFPR, 2017a)

Depreendemos, então, que, embora haja margem para discussões, os conceitos A e B denotariam um bom desempenho, o conceito C expressa que a/o estudante atingiu minimamente os objetivos e o conceito D indica o não atingimento daquilo que foi proposto para a UC. Partimos do pressuposto que, se o grupo de estudantes obteve maior quantidade de conceitos A e B, teoricamente, indicaria um suposto desempenho acima da média em avaliações externas, como o Enem. O conceito C representaria uma performance mediana e o D sinalizaria um desempenho abaixo das expectativas. Colocamos esses cenários no campo hipotético porque sabemos que aprendizagem e desempenho não necessariamente possuem uma relação linear de causa e efeito, haja vista que estamos nos referenciando na Teoria da Complexidade. Além disso, é difícil estabelecer correlações entre um sistema de conceitos e de notas, sendo estas geralmente

utilizadas para expressar os resultados das avaliações externas (como veremos na próxima seção).

Outro ponto relevante é justificar a diferença de carga horária cursada de cada participante da pesquisa. Até o primeiro semestre do ano de 2018, a carga horária mínima a ser cumprida em cada área do núcleo básico (Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Matemática, Códigos e Linguagens) pelas turmas ingressantes entre 2015 e 2017 era de 810 horas. Após solicitação da Pró-Reitoria de Ensino no ano de 2017, houve necessidade de redução da carga horária de cada área para 690 horas (sem alteração da carga horária da parte profissionalizante, pois esta é regida pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos). No entanto, somente no início de julho de 2018 o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) do IFPR aprovou a retroatividade da nova carga horária para as turmas anteriores a 2018. Assim, a quantidade de horas dedicadas às áreas está atrelada ao planejamento dos estudantes em se matricularem nas UCs. Tendo isso explicado, passaremos aos dados do grupo de estudantes.

A Estudante 1 cursou 840 em Códigos e Linguagens, dedicando 480 para línguas, sendo: 90 horas de Gramática (3 unidades curriculares); 120 de Inglês (4 unidades curriculares); 120 horas de produção de texto (4 unidades curriculares); 150 horas de literatura (5 unidades curriculares). Seu desempenho (Tabela 6) pode ser classificado como excelente, pois obteve conceito máximo em 14 das 16 UCs em que se matriculou:

Tabela 6 – Desempenho da Estudante 1 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	2	4	4	4	Não fez	Não fez
B	1	1				
C						
D						

Fonte: O autor

A Estudante 2 fez 718 horas em Códigos e Linguagens, separando 390 para as UCs de línguas: 30 horas de Língua Espanhola (1 unidade curricular); 90 hora de Literatura (3 unidades curriculares); 60 horas de Língua Inglesa (2 unidades curriculares); 150 horas de Produção de Texto (5 unidades curriculares); 60 horas

de Gramática (2 unidades curriculares). Em termos de desempenho (Tabela 7), pode ser classificado como irregular, pois, das 13 UCs cursadas, obteve conceito suficiente ou insuficiente em mais da metade:

Tabela 7 – Desempenho da Estudante 2 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	1	1	1			Não fez
B		2		1		
C	1		2	1	1	
D			2			

Fonte: O autor

A Estudante 3 realizou 854 horas em Códigos e Linguagens, focando 450 em línguas: 180 horas de Produção de Texto (6 unidades curriculares); 120 horas de Literatura (4 unidades curriculares); 90 horas de Gramática (3 unidades curriculares); 60 horas de Língua Inglesa (2 unidades curriculares). Sobre seu desempenho (Tabela 8), pode ser classificado como excelente, pois obteve conceito máximo em 11 das 15 UCs nas quais se matriculou:

Tabela 8 – Desempenho da Estudante 3 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	1	3	5	2	Não fez	Não fez
B	2	1	1			
C						
D						

Fonte: O autor

A Estudante 4 cursou 734 horas em Códigos e Linguagens, sendo 390 em línguas: 30 horas de Língua Espanhola; 180 horas de Literatura (6 unidades curriculares); 90 hora de Gramática (3 unidades curriculares), 90 horas de Produção de Texto (3 unidades curriculares). Seu desempenho (Tabela 9) foi muito bom, tendo a mesma quantidade de conceitos A e B em 12 UCs de 13 cursadas:

Tabela 9 – Desempenho da Estudante 4 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	1	3	2	Não fez		Não fez
B	1	3	1		1	
C	1					
D						

Fonte: O autor

A Estudante 5 estudou 824 horas em Códigos e Linguagens, sendo 480 dedicadas a línguas: 90 horas de Produção de Texto (3 UCs); 90 horas de Língua Inglesa (3 UCs); 90 horas de Gramática (3 UCs); 180 horas de Literatura (6 UCs). Seu desempenho (Tabela 10) pode ser considerado excelente, pois em 13 das 18 UCs cursadas obteve conceito A:

Tabela 10 – Desempenho da Estudante 5 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	3	4	1	2	3	Não fez
B		1	2	1		
C		1				
D						

Fonte: O autor

O Estudante 6 computou 810 horas em Códigos e Linguagens, reservando 510 para línguas: 120 horas de Gramática (4 UCs); 60 de Língua Inglesa (2 UCs); 180 de Literatura (6 UCs); 90 horas Produção de Texto (3 UCs). Embora ele tenha dito que “(...) não tirava muito ‘A’. Eu tirava bastante ‘C’, tirava bastante ‘B’”, vemos na Tabela 11 que os conceitos A e B, ao menos da área de Códigos e Linguagens, não tiveram uma diferença tão grande, sendo 6 para o conceito A e 8 para o conceito B. O mesmo se aplica à quantidade de conceitos C, que foram menos do que o próprio estudante imaginava ter. Isso provavelmente é uma impressão provocada pela totalidade dos conceitos, envolvendo as demais áreas e as UCs do núcleo técnico:

Tabela 11 – Desempenho da Estudante 6 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	1	3	1	1		Não Fez
B	2	3	2		1	
C	1			1	1	
D						

Fonte: O autor

A Estudante 7 fez 719 horas de Códigos e Linguagens, perfazendo 240 para línguas: 60 horas em Língua Espanhola (2 UCs); 90 horas em Língua Inglesa (3 UCs); 60 horas de Produção de Texto (2 UCs); 30 horas de Literatura (1 UCs). Em relação ao seu desempenho (Tabela 12), pode ser classificado como levemente acima da média, tendo 5 das 8 UCs cursadas na faixa entre os conceitos A e B:

Tabela 12 – Desempenho da Estudante 7 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A			1			Não fez
B			1	2	1	
C		1		1	1	
D						

Fonte: O autor

A Estudante 8 estudou 810 horas de Código e Linguagens, separando 450 para línguas: 60 horas em Língua Inglesa (2 UCs); 150 em Produção de Texto (5 UCs); 120 horas em Gramática (4 UCs); 90 horas em Literatura (3 UCs). Seu desempenho (Tabela 13) pode ser interpretado como muito bom, pois das 15 UCs cursadas, em 8 obteve conceito A:

Tabela 13 – Desempenho da Estudante 8 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	1	2	3	2	Não fez	Não fez
B		1	1			
C	3		1			
D						

Fonte: O autor

A Estudante 9 fez 854 horas de Códigos e Linguagens, dedicando 600 em línguas: 120 horas de Gramática (4 UCs); 30 horas de Língua Espanhola; 240 horas de Literatura (8 UCs); 210 horas de Produção de Texto (7 UCs). Seu desempenho (Tabela 14) pode ser considerado excelente, pois das 20 UCs cursadas, obteve conceito A em 16:

Tabela 14 – Desempenho da Estudante 9 nas Unidades Curriculares de Línguas

Conceitos	Unidades Curriculares de Linguagens e Códigos Distribuídas por Objetivos Específicos					
	Gramática	Literatura	Produção de Texto	Língua Inglesa	Língua Espanhola	Libras
A	3	5	7	Não fez	1	Não fez
B		3				
C	1					
D						

Fonte: O autor

Sintetizamos as horas cursadas em línguas para termos um panorama de quais estudantes dedicaram maior e menor carga horária em UCs de línguas para prosseguirmos à próxima seção e conseguirmos analisar o quanto o tempo dedicado aos estudos se reflete ou não em desempenho em avaliações externas com a do Enem. Vejamos a Tabela 15:

Tabela 15 – Síntese da quantidade de horas cursadas em línguas nas UCS em ordem decrescente (percentual)

Estudantes	Carga Horária Cursada em Linguagens e Códigos	Carga Horária Cursada em Línguas	Percentual (aprox.) investido em Línguas
Estudante 9	854	600	70,2%
Estudante 6	810	510	62,9%
Estudante 5	824	480	58,2%
Estudante 1	840	480	57,1%
Estudante 8	810	450	55,5%
Estudante 2	718	390	54,3%
Estudante 4	734	390	53,1%
Estudante 3	854	450	52,6%
Estudante 7	719	240	33,3%

Fonte: O autor

A expectativa seria estabelecer uma correlação linear entre quantidade de tempo investido mais um bom desempenho nas UCs resultaria em uma performance da mesma proporção nos exames externos. O oposto também poderia ser aplicado nessa equação: menor quantidade de tempo e desempenho mediano

implicaria em uma performance equivalente em uma avaliação externa. Por essa lógica, a expectativa sobre os resultados obtidos pela Estudante 9 e pela Estudante 7 seriam opostos, esperando-se que a primeira ficasse acima da média e a segunda abaixo, tanto pela carga horária dedicada quanto pelos conceitos obtidos. Como nos referenciamos na TC e na pós-modernidade para analisar um fenômeno educacional, sabemos que não é bem assim.

7.3 AVALIAÇÃO EXTERNA

Em primeiro lugar, esclarecemos que a opção pelo Enem como parâmetro para a avaliação externa se deve ao fato da totalidade das(o) participantes da pesquisa prestarem esse exame. Em segundo porque, conforme colocou a Estudante 5 na seção 6.1.6, o Enem, para o bem ou para o mal, é uma prova que mobiliza nacionalmente estudantes e instituições do Ensino Médio, tornou-se parâmetro para atestar nível de qualidade e gera repercussão midiática, fatores que o colocam em outro patamar em relação a vestibulares tradicionalmente promovidos pelas universidades. Em terceiro, porque o Enem não atribui o mesmo peso para cada questão em virtude de utilizarem a Teoria de Resposta ao Item (TRI).

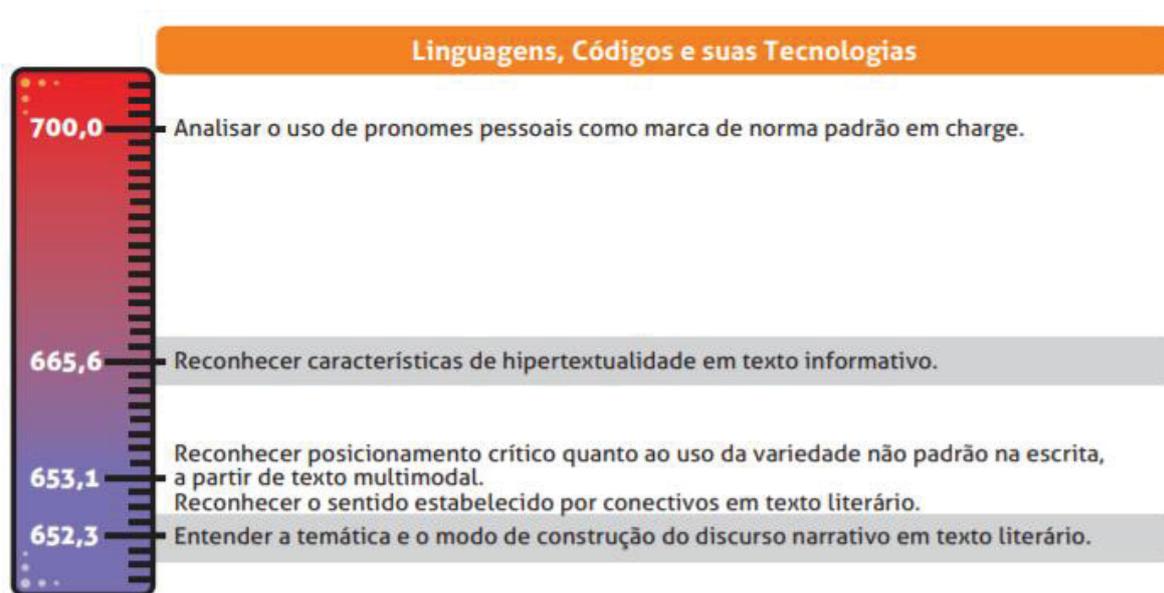
O TRI consiste em um modelo matemático que “considera a coerência das respostas corretas dos participantes” e, por isso, “Espera-se que participantes que acertaram as questões difíceis devam também acertar as questões fáceis (...)” (INEP, 2012, p. 17). Por isso, cada pergunta do exame é considerada um item, ao qual é atribuído um valor conforme o seu nível de dificuldade. Conforme consta no Guia do Participante (INEP, 2012, p.14):

O posicionamento de cada questão nos níveis da escala (régua) se dá a partir de critérios probabilísticos, os quais garantem que somente participantes com proficiência igual ou maior que a daquele nível possuem alta probabilidade de responder corretamente às questões que estão nesse nível e em níveis inferiores.

Os itens são, então, escalonados em uma faixa de pontuação entre 0 e 1000, tendo como 500 o valor de referência que “representa o desempenho médio dos concluintes do ensino médio da rede pública de 2009 que realizaram o exame naquele ano” (INEP, 2012, p.8). À medida que os/as candidatos(as) acertam as respostas, suas pontuações se expressam na escala até chegar no resultado final.

Assim, “o mínimo e o máximo em cada prova dependem somente das questões que compõem a prova e não de quem as responde”, pois “quando a prova é composta com muitos itens fáceis, o máximo da prova tenderá a ser mais baixo, e quando ela é composta com muitos itens difíceis, o mínimo tenderá a ser mais alto” (INEP, 2012, p.8). Em virtude da independência entre as áreas na construção da prova, não é possível estabelecer comparações entre uma mesma pontuação para Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Linguagens e Códigos. A única parte da prova que dá margem a comparações diretas é a Redação, pois seria, teoricamente, apenas um item no mesmo nível de dificuldade para todos(as) com seus respectivos parâmetros para correção. A Figura 4, retirada do Guia do Candidato ao Enem, ilustra como seria a escala de pontuação da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias da seguinte forma (INEP, 2012, p.16):

FIGURA 4 – EXEMPLO DE ESCALA DE PONTUAÇÃO DA ÁREA DE LINGUAGENS E CÓDIGOS

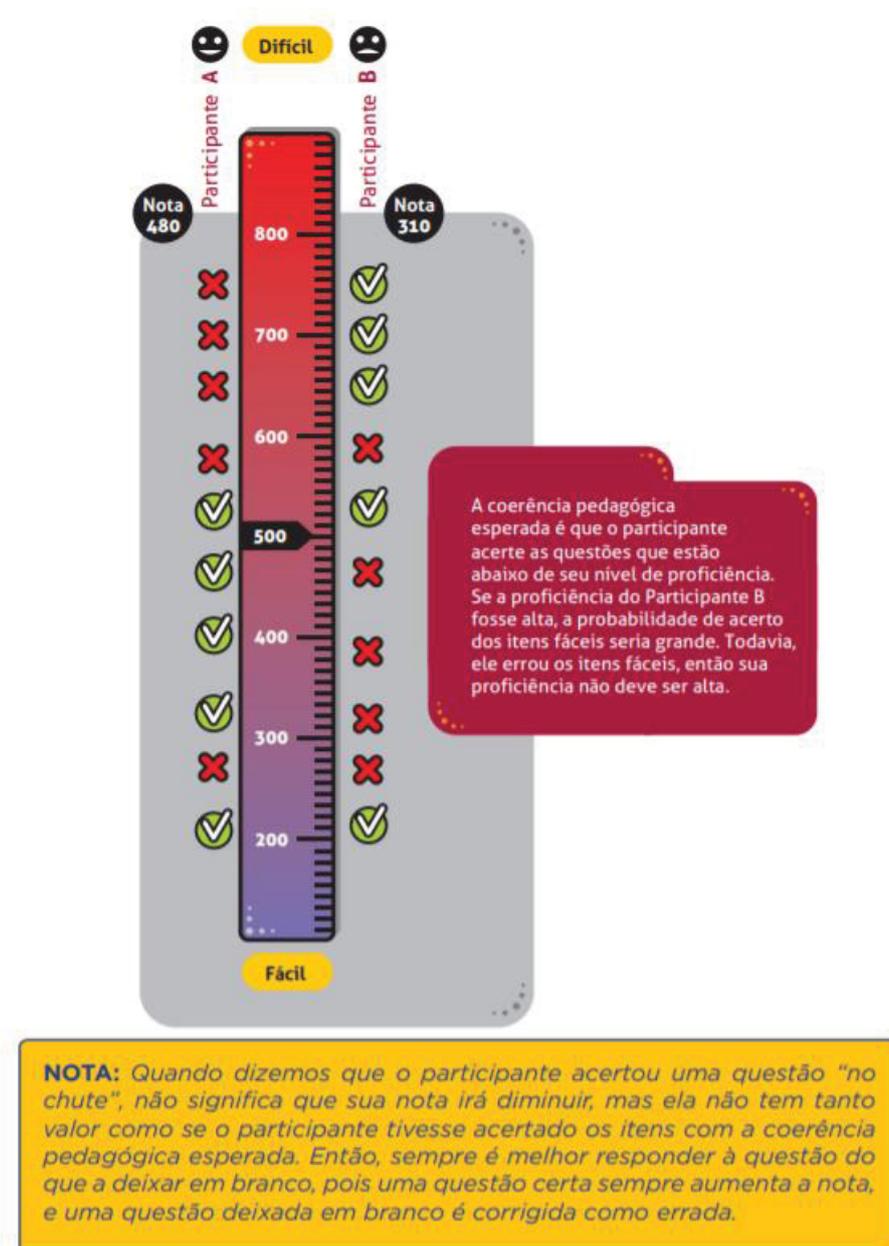


FONTE: Entenda sua nota no Enem – Guia do Participante (INEP, 2012, p.16)

Outra característica do Enem, segundo a TRI, é que “a aquisição do conhecimento ocorre de forma cumulativa, de modo que habilidades mais complexas requerem o domínio de habilidades mais simples” (INEP, 2012, p.17). Logo, a análise computacional que realiza a correção das respostas compreende que, se um(a) candidato (a) acertou perguntas difíceis, mas errou fáceis, provavelmente não possuía o conhecimento para saber a resposta e, por isso, como se diz informalmente, “chutou”. Nesses casos, o modelo matemático reconstrói a

pontuação para reposicioná-la segundo esses critérios. A Figura 5 ilustra bem o que ocorre:

FIGURA 5 – EXEMPLO DE COMO OCORRE NA PONTUAÇÃO DO ENEM



FONTE: Entenda sua nota no Enem – Guia do Participante (INEP, 2012, p.18)

Apesar de não concordarmos com a metodologia escolhida pelo INEP, entendemos que seria importante abordar em linhas gerais a lógica por trás do Enem para que o cotejamento dos dados sobre o desempenho do grupo participante da pesquisa fosse olhado com maior clareza. Assim, iniciamos com a Tabela 16, onde dispomos o desempenho das(o) participantes no exame e

deixamos em destaque as maiores (cor azul) e menores (cor vermelha) pontuações por parte da prova:

Tabela 16 – Desempenho do grupo participante da pesquisa no Enem

Estudantes	Áreas Avaliadas pelo Exame Nacional do Ensino Médio				
	Linguagens e Códigos	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Matemática	Redação
Estudante 1	640	665,8	634,7	606,6	600
Estudante 2	576,1	476,4	555,6	440,2	500
Estudante 3	620,9	651,6	600,9	672	720
Estudante 4	633,9	680,9	599,4	542,6	780
Estudante 5	588	673	601,8	678,2	580
Estudante 6	578	657,3	488	537,3	840
Estudante 7	637,3	676,2	599,4	689,6	780
Estudante 8	658,8	679,4	611,9	659	780
Estudante 9	558	658,9	548,7	609,7	780

Fonte: Organizado pelo autor a partir dos dados cedidos pelo grupo participante

Ao observarmos os resultados gerais, tomando a pontuação 500 como valor de referência média, a Estudante 2 obteve desempenho abaixo em três áreas (Ciências Humanas, Matemática e Redação) e o Estudante 6 em uma (Ciências da Natureza). Sobre a Estudante 2, vale recordar que, conforme visto na seção 6.1.4, fez 330 horas de UCs de Matemática. A Estudante 9 fez a menor pontuação em Linguagens e Códigos, mesmo tendo sido a que dedicou mais carga horária nessa área. A Estudante 9 também fez a maior quantidade de UCs de produção de texto (7) e teve a mesma pontuação da Estudante 7, que fez a menor quantidade de aulas de produção de texto (2) e também de aulas de línguas (8), chegando à terceira colocação na classificação do grupo na área de Linguagens e Códigos. Talvez possamos dizer que o resultado mais linear tenha sido em Redação, onde temos a Estudante 2, que já apresentava desempenho irregular e um dos menores percentuais de investimento em aulas de línguas, e o Estudante 6, que teve o segundo maior percentual em aulas de línguas, embora tenha feito a segunda menor quantidade de aulas específicas de produção de texto (apenas 3). Como optamos por um exame de caráter nacional para compreendermos o fenômeno do currículo do *Campus Jacarezinho*, traremos os dados do INEP (2009) sobre a pontuação média de cada perfil de participante: a média do todo; somente dos concluintes (quem está no último ano do Ensino Médio); somente egressos (quem já finalizou o Ensino Médio). Além disso, também incluímos a pontuação máxima e

mínima por área para podermos, na sequência, situar os nossos participantes no contexto nacional, conforme consta na Tabela 17:

Tabela 17 – Desempenho médio nacional, maiores e menores pontuações dos candidatos no Enem

Desempenho	Áreas Avaliadas pelo Exame Nacional do Ensino Médio 2018				
	Linguagens e Códigos	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Matemática	Redação
Proficiência Média dos Participantes	526,9	569,2	493,8	535,5	522,8
Proficiência Média dos Participantes Concluintes	520,8	561,7	490,8	533,4	523,4
Proficiência Média dos Participantes Egressos	529,1	573,4	495,7	533,9	520,9
Proficiência Máxima dos Participantes	816,9	850,4	869,6	996,1	1000
Proficiência Mínima dos Participantes	318,8	387,2	362,5	360	0

Fonte: Organizado pelo autor a partir dos dados divulgados pelo INEP (2019)

Vemos que, entre as médias nacionais, tirando as pontuações máximas, as pontuações estão na faixa entre 500 e 600 de proficiência. Se compararmos a média do *Campus* Jacarezinho, a média do IFPR e a média nacional dos concluintes (perfil de nosso grupo da pesquisa) temos a Tabela 18:

Tabela 18 – Comparação do desempenho médio dos participantes da pesquisa, do *Campus* Jacarezinho com o IFPR e a média nacional dos participantes concluintes no Enem 2018

Referência	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação
Participantes da pesquisa	610,11	646,61	582,26	603,91	706,66
<i>Campus</i> Jacarezinho	610,11	543,24	568,87	552,86	580,73
IFPR	623,288	550,0685	582,9975	601,138	614,1815
Média Nacional dos Participantes Concluintes	529,1	573,4	495,7	533,9	520,9

Fonte: O autor

Pela pontuação expressa na Tabela 18, o *Campus* Jacarezinho se encontra abaixo da média do IFPR em todas as áreas e acima da média nacional em 4 das 5 áreas avaliadas, perdendo apenas em Ciências da Natureza, coincidentemente

aquela cujas disciplinas de Física e Química foram altamente criticadas pelo grupo participante ao longo das subseções do tópico 6.1. Quando inserimos as pontuações individuais nas faixas de proficiência (Tabela 19), vemos que tomar a média como referência pode levar a equívocos, haja vista que a própria média das (os) participantes da pesquisa superou a do *Campus* Jacarezinho e, em algumas áreas (Ciências da Natureza, Matemática e Redação) supera as médias do IFPR. Vejamos a área de Linguagens e Códigos:

Tabela 19 – Comparação dos participantes da pesquisa com o desempenho nacional em Linguagens e Códigos

Faixas de Desempenho/ Percentual de Candidatos(as)	Linguagens e Códigos
300 – 400 (4,5%)	
401 – 500 (30,7%)	
501 – 600 (48,9%)	Estudante 2 Estudante 5 Estudante 6 Estudante 9
601 – 700 (15,6%)	Estudante 1 Estudante 3 Estudante 4 Estudante 7 Estudante 8
701 – 800 (0,3%)	
801 – 900 (0%)	

Fonte: O autor

Se considerarmos que quase metade dos(as) candidatos (as) se encontra na faixa de pontuação média, entre 500 e 600 pontos, podemos considerar que o grupo pesquisado está na média ou acima da média. Ou seja, é possível afirmar que a mudança curricular do *Campus* Jacarezinho atende, no viés da avaliação externa, aos objetivos de proficiência desenhados pelo Enem. Da mesma forma, podemos dizer que há certa coesão da área, ao menos nesse grupo estudado, tendo em vista que há pouca dispersão de desempenho, pois as pontuações se concentram em duas faixas. Por outro lado, temos resultado distinto na área de Redação, conforme verificamos na Tabela 20:

Tabela 20 – Comparação dos participantes da pesquisa com o desempenho nacional em Redação

Faixas de Desempenho/ Percentual de Candidatos(as)	Redação
0 – 300 (8,5%)	
301 – 400 (24,1%)	
401 – 500 (13,8%)	Estudante 2
501 – 600 (25,3%)	Estudante 1 Estudante 5
601 – 700 (13,9%)	
701 – 800 (7,8%)	Estudante 3 Estudante 4 Estudante 7 Estudante 8 Estudante 9
801 – 900 (4,5%)	Estudante 6
901 – 1000 (2%)	

Fonte: O autor

A performance da maioria das(o) participantes ficou bem acima da média, mas a presença em quatro faixas de pontuação, incluindo naquela abaixo da proficiência de referência (Estudante 2), denota uma necessidade de verificar se o problema está no planejamento das UCs. Colocamos essa hipótese devido à diferença encontrada na área de Ciências Humanas, expressa na Tabela 21:

Tabela 21 – Comparação dos participantes da pesquisa com o desempenho nacional em Ciências Humanas

Faixas de Desempenho/ Percentual de Candidatos(as)	Ciências Humanas
300 – 400 (0,4%)	
401 – 500 (21,8%)	
501 – 600 (36,6%)	Estudante 2
601 – 700 (39,2%)	Estudante 1 Estudante 3 Estudante 4 Estudante 5 Estudante 6 Estudante 7 Estudante 8 Estudante 9
701 – 800 (2,1%)	
801 – 900 (0%)	

Fonte: O autor

Aparentemente, os fundamentos básicos das Ciências Humanas conseguem se capilarizar entre as UCs, propiciando que, dentro da lógica do Enem, o grupo de estudantes consiga demonstrar uma proficiência acima da média. Não é possível dizer que a Estudante 2 teve um desempenho aquém devido à sua identificação maior com as Ciências da Natureza, pois teve a terceira menor

pontuação nessa área. Também não é possível constatar que o problema foi o currículo em si, pois, apesar das críticas proferidas por ela, obteve êxito no ingresso ao curso de Engenharia Mecânica na USP *Campus* São Carlos. A própria colocou que havia ido bem em Ciências da Natureza na seção 6.1.4, embora não soubesse o resultado ainda, dado que a entrevista ocorreu em dezembro de 2018 e o INEP liberou a pontuação em janeiro de 2019. A Estudante 2, no limite, é o famoso fenômeno “ponto fora da curva” e necessitaria de um estudo específico para ser melhor compreendido. Reiteramos que, pelo viés da TC, enxergando esses agentes dentro de um sistema complexo com outros elementos, os resultados das relações são para além do pensamento linear, determinista e reducionista. O mesmo fenômeno detectado em Ciências Humanas também ocorre em Ciências da Natureza e Matemática, tendo apenas um/uma estudante na faixa abaixo da média e os demais acima, conforme podemos conferir na Tabela 22 e na Tabela 23:

Tabela 22 – Comparação dos participantes da pesquisa com o desempenho nacional em Ciências da Natureza

Faixas de Desempenho/ Percentual de Candidatos(as)	Ciências da Natureza
300 – 400 (7,8%)	
401 – 500 (50%)	Estudante 6
501 – 600 (33%)	Estudante 2 Estudante 4 Estudante 7 Estudante 9
601 – 700 (8,4%)	Estudante 1 Estudante 3 Estudante 5 Estudante 8
701 – 800 (0,8%)	
801 – 900 (0%)	

Fonte: O autor

Tabela 23 – Comparação dos participantes da pesquisa com o desempenho nacional em Matemática

Faixas de Desempenho/ Percentual de Candidatos(as)	Matemática
300 – 400 (6%)	
401 – 500 (37,5%)	Estudante 2
501 – 600 (31,4%)	Estudante 4 Estudante 6
601 – 700 (16,7%)	Estudante 1 Estudante 3 Estudante 5 Estudante 7 Estudante 6 Estudante 9
701 – 800 (7,5%)	
801 – 900 (0,9%)	
901 – 1000 (0,1%)	

Fonte: O autor

A dispersão do grupo de estudantes em três faixas de pontuação, tal qual verificamos na área de Redação, nos faz pensar, ao menos para a prestação de uma avaliação estruturada no TRI, como o Enem, que há uma necessidade de revisão dos objetivos das UCs no que se refere ao “domínio das habilidades mais simples” (INEP, 2012, p.17). Ou, por estarmos discutindo a presente pesquisa sob a égide da complexidade, poderíamos colocar que o sistema do Enem desconsidera que a aprendizagem de um conteúdo não “ocorre de forma cumulativa” (INEP, 2012, p.17), como um depósito e é possível, sim, um(a) candidato(a) resolver questões conforme as estratégias que desenvolve ao longo da vida, ainda mais em um exame que não apresenta perguntas de ordem elementar. Como são pontuadas as questões? Quais são os critérios para definir o que é mais ou menos complexo/simples? Não é nosso foco responder essas dúvidas, mas queremos, enquanto parte responsável pela educação no Ensino Médio, provocarmos reflexões sobre os pressupostos e impactos de uma prova que ganhou um novo patamar após tornar-se caminho de ingresso à graduação.

Nesse tópico, encerramos um capítulo que, ousamos dizer, honrou o aporte teórico escolhido, pois sua diversidade de elementos e possibilidades de discussões seguramente tem potencial para alimentar um sem número de pesquisas. Porém, como apontamos desde a abertura do presente texto, “só podemos comprar um doce” e é com ele que encerraremos essa etapa de uma caminhada que permanece no *Campus* Jacarezinho, mas se encerra no Programa de Pós-Graduação em Letras da UFPR.

8. OS DILEMAS DE CONCLUIR

O mestre Yoda diria “muito singular o grupo pesquisado é”¹⁰⁹. A estudante que reclamava da falta de sequência em Matemática foi aprovada na USP. A estudante que fez poucas aulas de línguas, mas escreveu um livro, teve um dos melhores desempenhos em Linguagens e Códigos e Redação no Enem. A estudante que fez mais aulas de línguas teve um dos piores desempenhos no Enem. O estudante que queria simular um curso de Engenharia se encantou com Letras. A estudante que se exigia demais percebeu que, na reta final, não conseguiria dar conta. A estudante que falou da identificação com docentes é a mesma que não conseguiu aprender por causa de um(a). A estudante que queria ser Psicóloga lamentava não ter estudado mais Física. A estudante que não sabia o que queria deixou-se levar pelo fluxo da diversidade... Nesse cenário, é possível concluir algo de forma categórica? Definitivamente não, mas é possível apontar alguns caminhos, fazer algumas provocações para aprofundar as questões discutidas ao longo do presente texto e, claro, suscitar novos dilemas e escolhas. Para tal, a primeira pessoa do plural dá lugar à primeira do singular e se finda a “Síndrome de Venom”¹¹⁰ que conduziu o trabalho quase na totalidade.

Conforme apontado na introdução da tese, minha intenção era pesquisar como um grupo de estudantes se desenvolveu no novo currículo do Ensino Médio Integrado do Campus Jacarezinho do IFPR, implementado em 2015. Esse desenvolvimento apontado seria no sentido de como se deram as relações dos estudantes com as proposições que a nova organização curricular trazia, quais sejam: ter a responsabilidade de decidir o que, com quem e quando estudar; ser instigado a refletir sobre as próprias limitações e potencialidades; ter ciência da importância da tutoria e da participação dos responsáveis para planejar o itinerário formativo; saber lidar com questões contingenciais mantendo a consciência de que escolhas presentes podem afetar o futuro; enxergar a própria experiência como um fator de cooperação com os pares; conseguir vislumbrar a escola como espaço

¹⁰⁹ O mestre Yoda é um personagem do universo cinematográfico “Guerra nas Estrelas”, notável por ser um dos maiores guerreiros *jedi* e por fazer frases em ordem invertida.

¹¹⁰ “Síndrome de Venom” é uma alusão a um personagem de histórias em quadrinhos, inimigo do Homem-Aranha, chamado Venom, que é a união entre um humano (Edward Brock) e um simbiote alienígena que lhe confere superpoderes. Quando o Venom fala, ele se refere a si mesmo como “nós”, pois o simbiote também compõe a sua consciência. Creio que foi mais ou menos isso que ocorreu ao longo do texto, tendo as outras vozes que estão presentes no meu discurso compondo um “eu plural”, um “nós”.

também de enriquecimento social e cultural, para além da formação técnico-científica e profissional; compreender que o mundo não é formado por linearidades e estabilidades, mas por dinamismos e incertezas. Nesse sentido, creio ter sido pertinente trazer como arcabouços teóricos os estudos dentro da pós-modernidade e da Teoria da Complexidade.

Os estudos na perspectiva pós-moderna (que não deseja ter o status de teoria), apesar de ser academicamente contestada em vários espaços, propiciam a compreensão da sociedade por uma ótica menos ingênua (LYOTARD, 1984) ou, como diz Featherstone (2007, p.120), “baseada numa profusão de informações e proliferação de imagens, que não podem ser estabilizadas de maneira definitiva, nem hierarquizadas em um sistema correlacionado com divisões sociais fixas”. Além disso, vejo que a análise dos autores que trabalham a pós-modernidade como Bauman (2001) e Hall (2015) conseguem retratar a fragmentação da identidade e o consumismo característicos de uma juventude que está buscando seu lugar no mundo e tem na escola uma comunidade alternativa ao núcleo familiar para exercer outros papéis, ao mesmo tempo em que faz a transição da vida infantil para a adulta. Entretanto, toda a incerteza e instabilidade preconizadas pelo pós-modernismo se transformam, para uma pesquisa, em bases difíceis de apoiar-se, pois a tendência é entrar em um ciclo infinito de autorreflexão e acabar chegando à conclusão de que não é possível concluir nada, pois tudo é passível de contestação e não existem verdades absolutas.

Se, para um(a) estudante do Ensino Médio Integrado do *Campus* Jacarezinho é difícil montar o horário semestral porque confronta o querer e o dever, quiçá alimentar dúvidas sobre a validade da própria pesquisa após quatro anos de doutoramento. Por isso, Paul Cilliers (2002) foi importantíssimo nesse processo, porque ele amalgamou a pós-modernidade com a Teoria da Complexidade (TC), esta sim, capaz de oferecer condições para proceder uma análise. A TC que optei por seguir é a de Morin (2014, 2015), a qual dialoga mais proximamente com a Educação e possui um cunho mais amplo comparando-se com a linha seguida por matemáticos, físicos e economistas, pois trabalha a questão do conhecimento em meio à ordem, desordem e como uma nova visão de ciência pode contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, tal qual a discussão proposta por Santos (2010) quando aborda o paradigma emergente. Os escritos de Morin inspiraram outros autores que discutem novos paradigmas educacionais, como Behrens

(2013), Moraes (2000) e Doll Jr. (2000), sendo este último um pesquisador da área de currículos pós-modernos. Contudo, o Ensino Médio Integrado pertence a um escopo consagrado na pesquisa educacional, pois está inserido na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Necessitei fazer um breve histórico sobre a EPT brasileira, com suas idiossincrasias e contradições, para trazer a quem lê o trabalho insumos mínimos para compreender como essa modalidade educacional foi construída. Talvez uma das contribuições interessantes, e que pode entrar no rol das conclusões, é que o Brasil somente se importa com a formação profissional ciclicamente, principalmente quando é preciso atender ao mercado. Pode ser uma afirmação óbvia, mas as principais referências em pesquisa sobre a EPT parecem ignorar ou negar essa realidade ao defenderem modelos educacionais criados em contextos totalmente diferentes do brasileiro. Não que eu esteja promovendo uma xenofobia epistemológica, longe disso, mas a incompatibilidade da proposta, por exemplo, da politecnia com as políticas e legislações vigentes sobre formação profissional é enorme. Embora isso não seja exclusividade da EPT, a insistência no conceito de integração curricular do modelo politécnico provoca mais prejuízos que soluções nas instituições, pois parte de um paradoxo que é, grosso modo, fazer educação profissional sem formação profissional. Discursos contrários à inovação curricular são baseados nas pesquisas de Frigotto, Ramos e Ciavatta (2004), referências básicas da politecnia, por problemas político-ideológicos do governo FHC (deste principalmente) e de Lula. Então, quando surge um currículo como o do *Campus Jacarezinho* para ser analisado, sem disciplinas estanques, sem seriação, sem prescrição de itinerário curricular, a estranheza é instaurada. E, nesse meio, estão as/os estudantes. Em meio às incertezas sobre os resultados concretos que o novo currículo traria, como o grupo de participantes, agentes singulares do sistema complexo, processaria sua experiência?

A hipótese da qual partimos era de que o novo currículo não afetaria negativa ou positivamente a aprendizagem dos conteúdos, mas faria emergir novos traços no processo, tais como responsabilidade, tomada de decisão e alteridade. Quando vemos os dados quantitativos na seção 6.3, fica nítido que, utilizando a média nacional dos candidatos concluintes ao Enem como parâmetro, a primeira parte da hipótese se comprova. Também fica evidente que não é possível asseverar enfaticamente que existe uma relação linear plena entre desempenho em aulas,

visto na seção 6.2, e desempenho em avaliações externas, muito embora o desempenho no Enem revele uma conexão bem forte com a autoavaliação abordada na seção 6.1, onde narravam as matérias com as quais tinham mais ou menos afinidade, comprovando a complexidade que o assunto revela. O desenvolvimento da responsabilidade e tomada de decisão por causa do currículo também parecem estar comprovados, pois foram várias falas reiteradas sobre como amadureceram pessoal e academicamente. Aliás, das entrevistas, creio ter conseguido enxergar algumas direções para o *Campus* Jacarezinho, mas que também podem ser pautadas em outras instituições de educação.

Penso que a importância da participação docente seja um dos maiores destaques nas falas discentes. Embora esse seja um ponto considerado “lugar comum”, significa que ainda há uma dificuldade de efetivamente despertar nos profissionais do magistério o quanto são elementos fundamentais no processo ensino-aprendizagem. No currículo analisado, essa questão torna-se evidente porque o grupo de estudantes podia escolher com quem estudar ao ponto de “ficar na cola” ou evitar, porque determinaria o aprendizado ou não de um conteúdo. O mistério a ser resolvido é a elaboração de estratégias para conscientizar o corpo docente de seu papel sabendo que isso promoverá um salto qualitativo na instituição.

O planejamento institucional também surge como um fator bem relevante para o desenvolvimento acadêmico. Apesar de alguns destaques dos estudantes serem difíceis de ser resolvidos, como o conflito entre as aulas do núcleo técnico e do núcleo básico, ficou claro nas falas que o estabelecimento de objetivos claros das UCs, os horários atendimentos para saneamento de dúvidas e a abertura para diversificação de conteúdos são importantes. Entretanto, conforme Cilliers (2002, p.119) alerta, um sistema complexo pode ser sobrecarregado se forem inseridas muitas novidades, podendo apresentar um comportamento patológico. Essa é uma questão importante para a gestão refletir, pois percebo, enquanto parte do sistema, uma série de intervenções sendo realizadas ao longo dos últimos quatro anos motivadas por diagnósticos parciais.

Um exemplo é a suposta inabilidade de interpretação de texto e domínio de conceitos básicos Matemática, Física e Química, que está provocando o aumento das reprovações nas aulas do núcleo profissional. A solução proposta para resolver esse problema é o aumento de aulas obrigatórias de Física e Química. Entretanto,

essas são justamente as disciplinas mais citadas como sendo difíceis de serem aprendidas. Qual garantia haverá melhorias por meio dessa obrigatoriedade? Além disso, em curto prazo, poderá haver a reivindicação de outras disciplinas para terem suas aulas obrigatórias e, com isso, quais argumentos poderão ser utilizados para dizer que não? Considero ser um precedente perigoso a progressiva inversão da lógica proposta do currículo novo, onde a construção do itinerário formativo parte dos(as) aprendizes, de suas reflexões sobre limites e potenciais. Outro ponto é que, muito provavelmente, o IFPR terá que se adaptar à atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio e implementar as cargas horárias conforme apresentei na seção 2.1. Como se resolverá esse conflito? São questões urgentes a serem debatidas no *Campus Jacarezinho*, ainda protegido pela Pró-Reitoria de Ensino sob o argumento de estar em uma modalidade a parte, mas que já provocam crises de ansiedade em vários gestores no Brasil.

Outro destaque é que, apesar dos pesares, a liberdade de escolha, para quase todos os entrevistados, tornou-se algo de expressivo valor. Essa liberdade é o que propiciou o amadurecimento, o desenvolvimento da responsabilidade, o estabelecimento de estratégias, a capacidade analítica para projetar cenários e a compreensão das implicações das tomadas de decisão. Como diz Bauman, “sentimo-nos livres na medida em que a imaginação não vai mais longe que nossos desejos e que nem uma nem os outros ultrapassam nossa capacidade de agir” (BAUMAN, 2001, p.26). Entretanto, é óbvio que o “pacote” da liberdade contenha várias contradições, as quais certamente provocam incômodo em vários sentidos. Por isso, o caminho ideal não seria a poda da liberdade, mas aprender a lidar com ela. Conforme Doll Jr. (2000, p.176 – destaques do autor, tradução nossa) pontua, “(...) as *problemáticas, perturbações, possibilidades* inerentes em um currículo são o que dão ao currículo não somente sua riqueza mas também seu sentido de ser, *sua própria existência*”¹¹¹.

Uma improbabilidade na seção 6.3 também merece atenção nessas considerações finais. A igualdade da pontuação do grupo pesquisado e do *Campus Jacarezinho* em Ciências Humanas no Enem e a baixíssima dispersão apresentada nas faixas de desempenho suscitam a pergunta: o que acontece nas Ciências

¹¹¹ Do original “(...) the *problematics, perturbations, possibilites* inherent in a curriculum are what give the curriculum not only its richness but also its sense of being, its *dasein*.”

Humanas? Dado que o fundamento do TRI desenha o exame nacional correlacionando a proficiência à necessidade de saber elementos básicos para conseguir responder perguntas difíceis, aparentemente, o planejamento dessa área encontra-se mais avançado, ou pelo menos mais coeso, em relação às demais. Essa questão mereceria um aprofundamento que não me propus a fazer nesta pesquisa, mas abre uma possibilidade muito interessante de investigação.

Por último, mas não menos importante, as línguas. Causou-me grande estranhamento a Estudante 9, com a maior carga horária cursada, tanto absoluta quanto percentual, ter o pior desempenho na área de Linguagens e Códigos do Enem, muito embora sua pontuação em redação esteja entre as melhores. Igualmente provocou-me surpresa a Estudante 7, com menor carga horária em línguas, estar entre as três melhores performances na mesma área e obter a mesma pontuação em redação da Estudante 9. Embora saiba que a prova de Linguagens e Códigos incluía Artes e Educação Física, majoritariamente suas questões abrangem conteúdos referentes à área de Letras. Dessa forma, é preciso investigar melhor o processo de organização das UCs, bem como nos desempenhos individuais, para compreender as razões da dispersão das pontuações no Enem, ainda mais em Redação, onde ficou mais evidente a diferença entre os participantes da pesquisa. É preciso saber se esse é um fenômeno isolado ou se é um padrão para se construir um planejamento institucional adequado para ajudar os estudantes egressos em seus objetivos no dito exame.

No que se refere às contribuições da pesquisa, creio que posso pontuar algumas, embora acredite que possa haver mais. Primeiramente, para a Teoria do Currículo, penso ter reiterado a Teoria da Complexidade como uma das possibilidades de linha. Assim como aconteceu com as novas tendências pedagógicas, que se apropriaram de estudos e discussões da Filosofia, da Sociologia e dos Estudos Culturais, considero oportuno dar espaço à Teoria da Complexidade no âmbito da Teoria do Currículo pelas possibilidades que se abrem. Também acredito ter trazido debates pertinentes para repensar a Educação Profissional e Tecnológica brasileira, uma linha de pesquisa que ainda é muito centrada em suas convicções e, por isso, fecha-se em sua autossuficiência. Não é possível aceitar a demonização de inovações pedagógicas porque supostamente ameaçariam as estruturas e verdades da politecnia. Que essa tese inspire aqueles

que não se identificam com o dogmatismo politécnico a propor alternativas curriculares e metodológicas para transcendermos a ilusória visão unívoca de que todo mundo aceita tudo inquestionavelmente. Na Linguística Aplicada (LA), espero ter ajudado a encorajar profissionais de Letras a se apropriarem das discussões pedagógicas, especialmente sobre currículo. Embora congressos de expressão nacional da LA ainda não contemplem as questões curriculares com espaços específicos para apresentação de trabalhos, é preciso demonstrar que profissionais de Letras querem e reivindicam. Esse é um movimento que não somente contribuiria para a pós-graduação, mas principalmente para a graduação, onde muitas vezes a formação é deficitária na reflexão curricular. Espero, realmente, que a tese tenha somado forças a quem já tem essa preocupação e está batalhando nesse sentido.

Em relação às lacunas e possibilidades de continuação da pesquisa, por essa tese ter investigado algo muito local e pelas peculiaridades do currículo, penso que há muito a ser feito para ajudar na gestão pedagógica do *campus*. Fora desse âmbito, a questão da relevância docente na aprendizagem é realmente algo urgente a ser pesquisado. Em tempos de substituição das relações presenciais pelas virtuais e da desqualificação da educação brasileira, é preciso saber o que as professoras e professores pensam e como agem para dar significado às suas práticas, sua relação com o trabalho e com seus e suas discentes. Outro ponto, de ordem administrativa, seria fazer um estudo das instituições públicas de ensino, em especial os IFs, para compreender como os campi se constituíram e verificar a visão sobre educação que prepondera, se mais tecnicista ou humana. Essa investigação poderia trazer proposições para seleção docente nos concursos públicos e trazer às salas de aula profissionais com perfil para trabalhar na Educação Básica, nível em que o Ensino Médio Integrado se encontra. Por último, o próprio Enem deveria ser objeto de estudo bem como o TRI. Seria esse formato o mais adequado para avaliar estudantes para ingressar na universidade? Poderiam ser realizadas pesquisas de alternativas para desempoderar exames universais como o Enem e os demais vestibulares e apresentar soluções mais humanas e justas para a sociedade.

Enfim, o doce escolhido era esse. Sei que, degustado por outros paladares, pode trazer novos sabores e percepções. Isso é o esperado. Discutir a educação, seja profissional ou qualquer outra vertente, é estar sempre voltando à loja de doces com pouco dinheiro e ter que escolher o que é possível comprar. A cada escolha,

nossas percepções se modificam, pois o tempo cumpre o seu papel de moldar nossas experiências e visões de mundo. Muito provavelmente, na perspectiva da dinamicidade que defendi aqui, posso acabar mudando algo sobre minha postura do que escrevi. Mas, enquanto só saberemos isso no futuro, espero ter trazido contribuições para o debate educacional no que concerne a currículo e Educação Profissional e Tecnológica.

9. EPÍLOGO: DÚVIDAS, NOVOS DILEMAS, NOVAS ESCOLHAS

Como devem ter percebido ao longo do texto, meu discurso é impregnado de referências à cultura pop e, neste final, não poderia deixar de citar que me sinto dentro de um cinema esperando a famosa cena pós-créditos dos filmes protagonizados por heróis de histórias em quadrinhos, onde serão reveladas quais novas aventuras poderemos esperar. Ou melhor, eu me sinto como o roteirista e o produtor, porque as continuações de sagas só são garantidas quando se obtém sucesso de bilheteria, público e crítica. Chamo ou não chamo o ator Samuel L. Jackson para fazer aquela participação especial e deixar o público ansioso pelo próximo capítulo? É uma pergunta difícil porque não se trata aqui da produção de um material para massas com objetivo de obter lucro com venda de ingressos e *merchandising*.

O meu interesse acadêmico pela questão curricular foi despertado quando ainda trabalhava no Setor Litoral da UFPR (entre julho de 2006 e dezembro de 2013) e se tornou inerente à minha prática profissional no *Campus* Jacarezinho do IFPR. A escolha mais óbvia era dar continuidade à pesquisa, aprofundar teórica e metodologicamente os fundamentos do novo currículo. Entretanto, parece que não sou movido pela obviedade. No mestrado, ocorreu um processo muito semelhante, pois pesquisei sobre a aprendizagem de Língua Inglesa na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em uma escola de Matinhos/PR, quando trabalhei como professor substituto pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná em 2008. Após a defesa da dissertação, praticamente não produzi mais nada sobre EJA por vários fatores, embora creia que o fator preponderante tenha sido o surgimento de outras discussões que me chamavam mais a atenção, tal qual ocorreu com o objeto da presente pesquisa, que fazia, para mim, todo o sentido ser explorado academicamente. Aliás, ainda acho, por isso sempre disse nas reuniões com docentes que “estávamos sentados em uma mina de ouro”, mas não sabíamos o que fazer com ele. Entretanto, eu realmente chego a essa reta final sem saber aonde vou. Sinto estar instigado por outras coisas, afinal, não há somente uma loja de doces...

A única certeza que tenho é que, enquanto estiver trabalhando no *Campus* Jacarezinho, dedicar-me-ei integralmente pelo crescimento e reconhecimento de

nosso trabalho, principalmente na defesa da educação pública, gratuita e socialmente referenciada. Nessa missão, é claro que a discussão do currículo é uma das pautas estratégicas, afinal, se somos conhecidos do Amazonas ao Rio Grande do Sul, devemos à nossa ousadia de pensar a educação profissional sob outros prismas. De resto, está tudo em aberto. Vou deixar para a filha do caos decidir, a imprevisibilidade. É isso. *That's all folks!*

P.S.: Queria muito colocar uma imagem do Gaguinho aqui, mas, sem a cessão de direitos autorais, não dá! 😞

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

AMADEU, Maria Simone Utida dos Santos... (et. al.). **Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT**. Curitiba: Ed. UFPR, 2015.

APPEL, Michael W. **Ideologia e currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BARATO, Jarbas Novelino. **Educação profissional: saberes do ócio ou saberes do trabalho?**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2001.

_____. **Sobre educação e juventude: conversas com Ricardo Mazzeo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Docência universitária num paradigma da complexidade: possibilidades de formação continuada no *stricto sensu***. Revista Diálogo Educacional, v.10, n.29, p.27-44, jan./abr. 2010.

_____. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 6.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BERNOULLI SISTEMA DE ENSINO. **Ranking Enem por escola 2018**. Disponível em: < <https://meu.bernoulli.com.br/enem2018/geral> > Acesso em: 16 out. 2019.

BORGES, Ernesto P. **Irreversibilidade, desordem e incerteza: três visões de generalização do conceito de entropia**. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 21, n.4, Dezembro, 1999. p.453-463.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CB). **Resolução nº2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&Itemid=30192 > Acesso em: 14 de out. 2019.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CB). **Resolução nº6, de 20 de setembro de 2012a**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=116 >

63-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 14 de out. 2019.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CB). **Resolução nº3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2018. Disponível em:< <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>> Acesso em: 14 de out. 2019.

_____. Constituição (1937). **Constituição**: Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, 1937.

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

_____. Decreto nº7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria, nas capitais dos Estados da República, Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, DF, 26 set. 1909. Disponível em:< <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 15 fev. 2019.

_____. Decreto nº20.158, de 30 de junho de 1931. Organiza o ensino comercial, regulamenta a profissão de contador e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, DF, 13 fev. 1932. Disponível em:< <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20158-30-junho-1931-536778-republicacao-81246-pe.html>> Acesso em: 28 out. 2019.

_____. Decreto nº2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 abr. 1997. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm> Acesso em: 14 out. 2019.

_____. Decreto nº5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 2004. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm> Acesso em: 14 out. 2019.

_____. Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre a nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e da Cultura, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, DF, 17 fev. 1959. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3552.htm> Acesso em: 28 out. 2019.

_____. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm> Acesso em: 14 out. 2019.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm> Acesso em: 16 fev. 2019.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm> Acesso em: 29 jan. 2019.

_____. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art1> Acesso em: 15 out. 2019.

_____. Ministério da Educação (MEC). Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular e Reforma do Ensino Médio. **Base Nacional Comum Curricular – Ensino Médio**. Brasília: Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular, 14 dez. 2018. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 14 de out. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília: SEB/MEC, 2000. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>> Acessado em: 19 de nov. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC). **Plataforma Nilo Peçanha**. Brasília: SETEC/MEC, 2019. Disponível em: < <http://resultados.plataformanilopecanha.org/2019/>> Acessado em: 20 de out. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC). **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: SETEC/MEC, 2016. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>> Acessado em: 16 de out. 2019.

_____. Tribunal de Contas da União (TCU). **Relatório de Auditoria Operacional em Ações da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. TC 026.062/2011-9. Relator: Ministro José Jorge. Modalidade: Auditoria Operacional

– Fiscalização de Orientação Centralizada. Brasília, jun. 2012. Disponível em:< <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A14D92792C014D92847E5F3E97>> Acesso em: 20 de out. 2019.

CARNEIRO, Moaci Alves. **O nó do Ensino Médio**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

_____. **Os projetos juvenis na escola do Ensino Médio**. Brasília, DF: Vozes, 2001.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p.83-106

_____. Celso Suckow da Fonseca. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

CILLIERS, Paul. **Complexity and postmodernism: understanding complex systems**. London: Taylor & Francis, 2002. Disponível em:< <https://uberty.org/wp-content/uploads/2015/04/Paul-Cilliers-Complexity-and-Postmodernism-Understanding-Complex-Systems-1998.pdf>> Acesso em: 11 de nov. 2019.

_____. **Boundaries, hierarchies and networks in complex systems**. International Journal of Innovation Management, vol. 5, n.2, jun. 2001. p.135-147. Disponível em:< <http://blogs.cim.warwick.ac.uk/complexity/wp-content/uploads/sites/11/2014/02/Cilliers-2001-Boundaries-Hierarchies-and-Networks.pdf>> Acesso em: 13 de nov. 2019.

_____. **Complexity, deconstruction and relativism**. Theory, Culture & Society, vol. 22 (5), n.1, 2005. p.76-94. Disponível em:< <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0263276405058052>> Acesso em: 13 de nov. 2019.

CLAIRES, Vanessa Guerra; OLIVEIRA, Maria Aparecida Monteiro. **Educação profissional brasileira: da colônia ao PNE 2014-2024**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

COLOMBO, Irineu. **Educação para um novo tempo: o Instituto Federal**. s/d. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos_educacao_novotempo.pdf> Acesso em: 29 jan. 2019.

CONCURSO Docente – 2011 – Edital 87/11. [ca nov. de 2011c]. Disponível em:< <https://jacarezinho.ifpr.edu.br/concursos-publicos-e-processos-seletivos/concursos-antigos/concurso-docente-pagina-de-informacoes/>> Acesso em: 17 de out. 2019.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (CONIF). **Crescer juntos: 10 anos de Institutos Federais 2008-2018**. Brasília: CONIF, 2018. Disponível em:< http://portal.conif.org.br/images/LIVRETO_FINAL_v5.pdf> Acesso em: 20 de out. 2019.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (AGU). **Avaliação dos indicadores de gestão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC.** Relatório nº201702018. Brasília: CGU, mai. 2018. Disponível em:< <https://auditoria.cgu.gov.br/download/11549.pdf>> Acesso: 20 de out. 2019.

COSTA, Pedro Luiz de Araújo; MARINHO, Ricardo José de Azevedo. IFs: educação profissional e tecnológica brasileira reinstitucionalizada. Novos desafios. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento.** Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p.295-306.

CRANÇA na loja de doces (foto). Disponível em:< <https://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-royalty-free-crian%C3%A7a-na-loja-doce-image8638768>> Acessado em: 28/09/2019

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata.** São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000.

_____. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização.** São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000a.

DAVIES, Paul. **Cosmic blueprint: new discoveries in nature's creative ability to order the universe.** West Conshohocken, USA: Templeton Foundation Press, 2004.

DOLL JR., William. **O paradigma educacional emergente.** 5.ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

DUBOC, ANA PAULA MARTINEZ. **Atitude curricular: letramentos críticos nas brechas da formação de professores de inglês.** 2012. 258 p. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos e Literários em Inglês) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em:< https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8147/tde-07122012-102615/publico/2012_AnaPaulaMartinezDuboc_VCorr.pdf> Acessado em: 17 nov. 2019.

FARIAS, Rosane de Abreu. Educação na Rede FAETEC. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento.** Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p.125-151.

FEATHERSTONE, Mike. **Cultura de consumo e pós-modernidade.** 1. Reimp. São Paulo: Studio Nobel, 2007.

FELDMAN, David. **Chaos and fractals: an elementary introduction.** New York, USA: Oxford University Press, 2014.

FERREIRA, Eliza Bertolozzi; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O ensino médio integrado à educação profissional: um projeto em construção nos estados do Espírito Santo e do Paraná. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições.** 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p.174.

FIDALGO, Nara L. R.; FIDALGO, Fernando. Reflexos sociais da lógica de competências: o processo de individualização em foco. *In*: FIDALGO, Fernando; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M.; FIDALGO, Nara L. R. (orgs.) **Educação profissional e a lógica das competências**. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 57.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n.5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p.21-56

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e ensino médio. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p.57-82.

_____. Contexto da problemática do objeto de pesquisa, objetivos, categorias de análise e procedimentos metodológicos. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p.17-40.

_____. Projeto societário, ensino médio integrado e educação profissional: o paradoxo da falta e sobra de jovens qualificados. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p.41-62.

_____. Indeterminação de identidades e reflexos nas políticas institucionais formativas dos IF. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p.125-151.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p.21-56

GATTI, Bernadete A. (et al.). **A atratividade da carreira docente no Brasil**. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2014.

GOODSON, IVOR F. **Currículo: teoria e história**. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 12.ed. 1.reimp. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Ciências Humanas e suas Tecnologias/ Sociologia e Filosofia) realizada no dia 15 de dezembro de 2011c**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_filo.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Educação Física) realizada no dia 15 de dezembro de 2011d**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_edf.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Arte Dramática) realizada no dia 21 de dezembro de 2011f**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_art.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Língua Portuguesa/ Língua Inglesa) realizada no dia 21 de dezembro de 2011g**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_ing.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Geografia) realizada no dia 14 de dezembro de 2011h**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_geo.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Química) realizada no dia 21 de dezembro de 2011j**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_qui.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Ata da divulgação do resultado provisório e classificação (Ciências Exatas/ Matemática) realizada no dia 21 de dezembro de 2011k**. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Resultado_mat.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Edital nº10/2011 – Relação dos Candidatos com data, os horários e temas para a realização da prova didática (Ciências Biológicas/ Biologia Geral)**. Jacarezinho: 20 de dez. 2011e. Disponível

em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Edital-10_bio.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Comissão Julgadora do concurso público para carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. **Edital nº13/2011 – Relação dos Candidatos com a data e os horários para realização da prova de memorial descritivo (Ciências da Natureza e suas Tecnologias/ Física)**. Jacarezinho: 21 de dez. 2011i. Disponível em: < https://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/12/Edital-13_fis.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Conselho Superior. **Resolução nº54/2011, de 21 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Curitiba: Conselho Superior, 2011l. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-542011/>> Acesso em: 24 de out. 2019.

_____. Conselho Superior. **Resolução nº01/2017, de 23 de janeiro de 2017**. Altera a Resolução 54/2011 que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Curitiba: Conselho Superior, 2017. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-012017/>> Acesso em: 24 de out. 2019.

_____. Conselho Superior. **Resolução nº50/2017, de 14 de julho de 2017**. Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR. Curitiba: Conselho Superior, 2017a. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-no-50-de-14-de-julho-de-2017/>> Acesso em: 20 de nov. 2019.

_____. **Edital com homologações, nomeações e prorrogações do concurso para servidor técnico-administrativo de 2010**. Curitiba: jun. 2011a. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/JACAREZINHO-TAE2.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. **Edital IFPR N°05/2014**. Curitiba: jun. 2014c. Disponível em: < http://www.fauel.org.br/download/edital_05_2014_processo_seletivo_ifpr_2015_tecnico_medio.pdf> Acesso em: 04 de nov. 2019.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional 2009-2013**. Curitiba: 2009. Disponível em: < <http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI.pdf>> Acesso em: 18 de out. de 2019.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional 2014-2018**. Curitiba: 2015. Disponível em: < <http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2014-2018-Vers%C3%A3o-Revista-2017-2018-Final-30032017.pdf>> Acesso em: 29 de janeiro de 2018.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional 2019-2023**. Curitiba: 2018. Disponível em: < <http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2019-2023-Versao-Consup-2019.pdf>> Acesso em: 29 de janeiro de 2018.

_____. **Projeto pedagógico do curso Técnico em Alimentos Ensino Médio Integrado**. Jacarezinho: 2017. Disponível em:< <http://jacarezinho.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2018/06/Projeto-Pedag%C3%B3gico-de-Curso-Alimentos-1.pdf>> Acesso em: 17 fev. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº87/2011 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 03 nov. 2011b. Disponível em:< <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/11/Edital-87-03-11-2011.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº134/2012 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 18 abr. 2012a. Disponível em:< <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2012/04/Edital-134-20124.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº203/2012 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 28 set. 2012b. Disponível em:< <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2012/04/Edital-134-20124.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº90/2013 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 15 mai. 2013a. Disponível em:< <https://paranavai.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/08/Edital-n%C2%BA-90-2013-PROGEPE-IFPR.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº126/2013 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 16 set. 2013b. Disponível em:< https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/09/Edital_Abertura_126.2013-ConcursoTecnico-V7-13092013_Pro_Tempore-para-publicação-DOU3.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº07/2014 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 19 set. 2014a. Disponível em:< <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/10/EDITAL-concurso-t%C3%A9cnico.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital nº08/2014 – PROGEPE – IFPR – Concurso Público**. Curitiba: 19 set. 2014b. Disponível em:< <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/10/EDITAL-concurso-docente.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. **Relatório de Gestão 2010**. Curitiba: IFPR, 2011. Disponível em:< http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/relatorio_gestao_20101.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. **Relatório de Gestão 2011**. Curitiba: IFPR, 2012. Disponível em:< <http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/02-relatorio-de-gestao-2011-ifpr1.pdf>> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. **Relatório de Gestão 2012**. Curitiba: IFPR, 2013. Disponível em:<
http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/relatorio-de-gestao-de-2012_ifpr_versao-final.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

_____. **Relatório de Gestão 2013**. Curitiba: IFPR, 2014. Disponível em:<
http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/relatorio-de-gestao-de-2013_ifpr_versao-final_.pdf> Acesso em: 16 de out. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2017 - Notas estatísticas**. Brasília, DF: INEP, 2018.

_____. **Entenda a sua nota no Enem (guia do participante)**. Brasília, DF: INEP, 2012. Disponível em:<
http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/guia_participante/2013/guia_do_participante_ante_notas.pdf> Acesso em: 20 nov. 2019.

_____. **Matriz de referência do Enem**. Brasília, DF: INEP, s/d. Disponível em:<
http://download.inep.gov.br/download/enem/matriz_referencia.pdf> Acesso em: 22 nov. 2019.

_____. **Press kit resultados do Enem 2018**. Brasília: Inep, 2019. Disponível em:<
http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/downloads/2018/presskit/press_kit_enem-resultados2018.pdf>. Acesso em:13/10/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2018**. Brasília: Inep, 2019a. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao_basica/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Aceso em:22/10/2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Anuário estatístico do estado do Paraná**. Londrina, PR: IPARDES, 2017.

JORDÃO, Clarissa Menezes. **O ensino de línguas estrangeiras: de código a discurso**. Disponível em:<
https://docs.ufpr.br/~marizalmeida/celem_06/o_ensino_de_lem.pdf> Acessado em: 08 de outubro de 2019.

_____. **O ensino de línguas estrangeiras em tempos pós-modernos**. Mimeo. Curitiba, 2004.

KEGAN, Robert. Que “forma” transforma? Uma abordagem construtivo-evolutiva à aprendizagem transformadora. *In*: ILLERIS, KNUD. **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013. p.46-67.

KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 13 ed. São Paulo: Perspectiva, 2017.

KUENZER, Acácia Z.; GARCIA, Sandra Regina de O. O ensino médio integrado à educação profissional no estado do Paraná: desafios na implementação de uma

política pública. In: RIBEIRO, Mônica (Org.). **Ensino Médio Integrado: travessias**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013. p.39-74.

LARSEN-FREEMAN, Diane; CAMERON, Lynne. **Complex systems and applied linguistics**. 10 ed. Oxford, New York: Oxford University Press, 2012.

LARSEN-FREEMAN, Diane. Complexity theory: the lessons continue. In: ORTEGA, Lourdes; HAN, ZhaoHong. **Complexity theory and language development – in celebration of Diane Larsen-Freeman**. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2017. p.11-50.

LIBÂNEO, José Carlos. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate na educação. In: LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko; et.al. (Orgs.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. 3.ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2010. p.19-62

LYOTARD, Jean-François. **O pós-moderno**. 2.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

MAGNO E SILVA, Walkyria; BORGES, Elaine Ferreira do Vale (Orgs.). **Complexidade em ambientes de ensino e aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba: CRV, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 6. reimp. São Paulo: Atlas, 2008.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **O manifesto comunista**. 4. reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

MASETTO, Marcos. Inovação curricular, tecnologias de informação e comunicação para professores. In: SIGNORINI, Inês; FIAD, Raquel Salek (Org.). **Ensino de línguas: das reformas, das inquietações e dos desafios**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

MEZIROW, Jack. Visão geral sobre a aprendizagem transformadora. In: ILLERIS, KNUD. **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013. p.46-67.

MITCHELL, Melanie. **Complexity: a guided tour**. New York: Oxford University Press, 2011 [paperback].

MORAES, Francisco de; KÜLLER, José Antônio. **Currículos integrados no ensino médio e na educação profissional: desafios, experiências e propostas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2016.

MORAES, Gustavo Henrique; ALBUQUERQUE, Ana Elizabeth M. **As estatísticas da educação profissional e tecnológica: silêncios entre os números da formação de trabalhadores**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. 5.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias da aprendizagem**. 2.ed.ampl. reimp. São Paulo: E.P.U., 2015

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 21.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

_____. **Ciência com consciência**. 16.ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2014a.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 5.ed. Porto Alegre, RS: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar; DELGADO, Carlos Jesús. **Reinventar a educação: abrir caminhos para a metamorfose da humanidade**. São Paulo: Palas Athena, 2016.

OLIVEIRA, Vivianne Souza de; SILVA, Rosália de Fátima e. **Ser bacharel e professor: dilemas na formação de docentes para a educação profissional e ensino superior**. HOLOS, Ano 28, Vol. 2, 2012, p.193-205.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. s/d. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/insti_evolucao.pdf> Acesso em: 29 jan. 2019.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Aquisição de segunda língua**. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

PEREIRA, IB., and RAMOS, MN. **Educação profissional em saúde [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. Temas em saúde collection. 120 p.. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/zb2gf/pdf/pereira-9788575413180.pdf> Acesso em: 16 fev. 2019.

POURTOIS, Jean-Pierre; DESMET, Huguette. **A educação pós-moderna**. São Paulo, SP: Edições Loyola, 1999.

PRIGOGINE, Ilya. **As leis do caos**. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2002.

_____. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. 2.ed. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2011.

_____. **O nascimento do tempo**. 2.ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2008.

RAMOS, Marise. **Do ensino técnico à educação tecnológica: (a)-historicidade das políticas públicas dos anos 90**. 1995. Niterói: Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação [Dissertação de mestrado].

_____. **História e política da educação profissional.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; vol.5)

_____. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições.** 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. p.107-128

RIBEIRO, Márden de Pádua. **Pós-modernidade na educação. O que é isso? Iniciando discussões.** Momento: diálogos em educação, v.27, n.2, mai./ago. 2018, p.386-411.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Editora Atlas S.A., 1989.

SACRISTÁN, J. GIMENO. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências.** 7.ed. São Paulo: Cortez, 2010a.

_____. **Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes.** Novos Estudos, n.79, nov. 2007, pp. 71-94.

_____. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** 13.ed. São Paulo: Cortez, 2010b.

SANTOS Filho, José Camilo dos; GAMBOA, Silvio Sánchez. (Org.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade.** São Paulo: Cortez, 1995.

SAVIANI, Demerval. O choque teórico da politecnia. Revista Trabalho, Educação e Saúde, Vol.1, Ed. 1, 2003, 131-152.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 3.ed. 4. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

SILVA, David José de Andrade. **Novos ventos em Jacarezinho: mudança curricular e seus efeitos.** In: EDUCERE – CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 13, 2017a, Curitiba. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25272_12202.pdf> Acesso em: 16 fev. 2019.

_____. A organização curricular do IFPR *Campus* Jacarezinho: pressupostos teóricos e princípios. In: ARAÚJO, Adílson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.** Brasília: Ed. IFB, 2017b. p.403-418.

_____. **O ensino médio integrado do campus Jacarezinho do IFPR: complexidade como uma alternativa à politecnia.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO, 2, 2018, Brasília/DF. Disponível em:

<<https://www.even3.com.br/anais/snemi/103130-O-ENSINO-MEDIO-INTEGRADO-DO-CAMPUS-JACAREZINHO-DO-IFPR--COMPLEXIDADE-COMO-UMA-ALTERNATIVA-A-POLITECNIA>>. Acesso em: 16 fev. 2019.

SMITHERMAN, Sarah. Chaos and complexity theories: wholes and holes in curriculum. *In*: DOLL Jr., William E.; FLEENER, M. Jayne; TRUEIT, Donna; JULIEN, John St.. **Chaos, complexity, curriculum, and culture: a conversation**. New York: Peter Lang Publishin, Inc., 2008.

SENKEVICS, Adriano Souza. **Cor ou raça nas instituições federais de ensino superior: explorando propostas para o monitoramento da Lei de Cotas**.

Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2017. Disponível em:<

<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485287/COR+OU+RA%C3%87A+NAS+INSTITUI%C3%87%C3%95ES+FEDERAIS+DE+ENSINO+SUPERIOR+-+Explorando+propostas+para+o+monitoramento+da+Lei+de+Cotas/b4034fb5-5d61-4e87-b42a-f42d34421794?version=1.0>> Acessado em: 05 de nov. 2019.

SOBRE o Campus Jacarezinho. [ca 2011]. Disponível em:<

<https://jacarezinho.ifpr.edu.br/sobre-o-campus/>> Acesso em: 16 de out. 2019.

TEIXEIRA, Carla Dryelle dos Santos. “Você é livre!”: relato de uma prática pedagógica libertária. *In*: CORRÊA, Hugo Emmanuel da Rosa; FIORUCCI, Rodolfo; PAIXÃO, Sérgio Vale da. (Org.). **Currículo inovador: experiências didáticas no IFPR Jacarezinho**. Curitiba: Editora IFPR, 2018. p.138-159.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

USHER, Robin. Experiência, pedagogia e práticas sociais. *In*: ILLERIS, KNUD.

Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2013. p.46-67.

WILLMERSDORF, Pedro. **‘Se nada der certo’: jovens se fantasiam de faxineiro, mecânico e ambulante em festa escolar**. Disponível em:<

<https://extra.globo.com/noticias/brasil/se-nada-der-certo-jovens-se-fantasiam-de-faxineiro-mecanico-ambulante-em-festa-escolar-21437203.html>> Acessado em: 20 de janeiro de 2019.

ZELNY, Milan. What is autopoiesis? *In*: ZELNY, Milan. (ed.) **Autopoiesis: A theory of living organization**. New York, NY: Elsevier North Holland, 1981. p.4–17.

ANEXOS

**ANEXO 1 – MODELO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO PREENCHIDO PELO GRUPO PESQUISADO CONFORME
DISPONÍVEL NO SITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

[Eu | Nós], [nome(s)] professor|aluno de graduação |aluno de pós-graduação – da Universidade Federal do Paraná, estou(amos) convidando [o Senhor | a Senhora | você], [descrever as características do participante de pesquisa – mãe, enfermos, indígenas, pacientes] a participar de um estudo intitulado [colocar o título da pesquisa e adicionar uma breve explicação caso este seja complexo]. [Justificar a importância e/ou necessidade da pesquisa].

a)O objetivo desta pesquisa é [descrever o objetivo da forma mais clara e sucinta possível].

b)Caso você participe da pesquisa, será necessário [descrever da forma mais detalhada possível todos os procedimentos a que o participante será submetido – exames, consultas, coletas, questionários – listando as restrições a serem obedecidas, se for o caso].

c)Para tanto você deverá comparecer no [citar o local e endereço] para [descrever a natureza da intervenção – consultas médicas, exames de laboratório, preenchimento de questionário], o que levará aproximadamente [incluir o tempo aproximado que o participante terá que despender em cada etapa da pesquisa]. (Obs. adequar o texto caso não haja necessidade de deslocamento do participante)

d)É possível que [o senhor | a senhora | você] experimente algum desconforto, principalmente relacionado a [descrever os possíveis desconfortos – cansaço, dor, constrangimento].

e)Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser [descrever os riscos eventuais, diretos ou indiretos, por menores que sejam – mesmo em entrevistas há risco, como constrangimento].

f)Os benefícios esperados com essa pesquisa são [descrever de forma clara e objetiva os benefícios]. **benefícios indiretos podem ser [descrever de forma clara e objetiva os benefícios]. Caso não haja nenhum tipo de benefício justificar sucintamente.**

g)Os pesquisadores [colocar o nome dos pesquisadores] responsáveis por este estudo poderão ser localizados [colocar o local, endereço institucional, sala/andar/bloco, e-mail (de todos da equipe de pesquisa) e telefone fixo], no horário [colocar o horário que os pesquisadores poderão ser encontrados] para esclarecer eventuais dúvidas que [o senhor | a senhora | você] possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal [rubrica]

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE [rubrica]

Orientador [rubrica]

Obs.: Estes espaços para rubricas são destinados às primeiras páginas do TCLE – não sendo necessário na última página pois já contém linha de assinatura.

h)[O senhor | A senhora | Você] também, se desejar, poderá optar por tratamento alternativo ao que está sendo proposto. Este tratamento consiste em [descrever os tratamentos alternativos]. [Excluir este item caso não se aplique à pesquisa]

i)Neste estudo será utilizado um grupo controle e um grupo placebo. Isto significa que [o senhor | a senhora | você] poderá receber o tratamento que normalmente as pessoas recebem (grupo controle) ou um remédio que não tem efeito (placebo). Se [o senhor | a senhora | você] receber o placebo, os riscos podem ser [descrever os riscos eventuais do grupo placebo – aumento dos sintomas, ausência de melhora dos sintomas, etc] [Excluir este item caso não se aplique à pesquisa].

j)A sua participação neste estudo é voluntária e se [o senhor | a senhora | você] não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. O seu [atendimento e/ou tratamento] está garantido e não será interrompido caso o [o senhor | a senhora | você] desista de participar. [Excluir esta última frase caso não se aplique à pesquisa]

k)As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. [mencionar quem são – orientador, médico, autoridade sanitária etc.]. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade**

l)O material obtido – amostras biológicas, questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado (informar o destino que será dado ao material) ao término do estudo, dentro de ____ (anos , meses)

m)As despesas necessárias para a realização da pesquisa [descrever as despesas – exames, medicamentos, transporte, etc] não são de sua responsabilidade e [o senhor | a senhora | você] não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

n)[O senhor | A senhora | Você] terá a garantia de que problemas como [elencar os possíveis problemas] decorrentes do estudo serão tratados no [colocar o local que o participante será tratado, atendido ou cuidado]. [Excluir esse item caso não se aplique à pesquisa].

o)Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código)

p)Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

(CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios [e os tratamentos alternativos]. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim [e sem que esta decisão afete meu tratamento | atendimento]. [Eu entendi o que não posso fazer durante a pesquisa | tratamento > informar neste caso o que o participante pode ou não pode fazer]. [Fui informado que serei atendido sem custos para mim se eu apresentar algum dos problemas relacionados no item N]. [Excluir as frases em azul caso não se apliquem à pesquisa]

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

[Local, ___ de _____ de ____]

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]