

RESSALVA

Atendendo solicitação da autora, o texto completo desta tese será disponibilizado somente a partir de 20/08/2025.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Júlio de Mesquita Filho”

FACULDADE DE CIÊNCIAS

DAIANY PRESSATO

**O IDEÁRIO LIBERAL NA POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES:
análise dos reflexos nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp**

Bauru

2024

DAIANY PRESSATO

**O IDEÁRIO LIBERAL NA POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES:
análise dos reflexos nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista, *campus* de Bauru, como requisito parcial para a obtenção do título de doutorado.

Orientadora: Prof^a Dr^a Luciana Maria Lunardi Campos

Bauru

2024

Pressato, Daiany.

O ideário liberal na política de formação de professores: análise dos reflexos nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp / Daiany Pressato. – Bauru, 2024

313 f. : il.; tabs.

Tese (Doutorado)-Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru
Orientadora: Luciana Maria Lunardi Campos

1. Materialismo dialético. 2. Professores Formação. 3. Currículos. 4. Licenciatura. 5. Ensino. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

Impacto potencial desta pesquisa

Este estudo teve por objetivo analisar a presença e a expressão do ideário presente nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) atuais dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista (Unesp). A análise indicou que os currículos refletem a dinâmica estabelecida entre as necessidades do capital para esta formação e o movimento de resistência frente a ele. No contexto histórico brasileiro, marcado pela descontinuidade das políticas públicas de formação docente, esta pesquisa tem como impacto potencial instrumentalizar pesquisadores, educadores e movimentos sociais para as discussões que envolvem os avanços e os retrocesso na formação de professores, tendo em vista a necessidade de pautar um projeto de formação humana, embasado em uma concepção histórico-crítica da educação, que tenha como eixo a unidade teórico-prática, elemento central e amplamente debatido nas mais diversas instâncias da sociedade, a partir de diferentes concepções. Esta pesquisa sintetizou categorias importantes que refletem a disputa entre perspectivas distintas de educação que interferem diretamente na formação dos futuros professores. Trabalhadores estes que enfrentam diversas contradições em suas práticas, tendo em vista a forma pela qual a humanidade produz e reproduz sua existência. A investigação não se centrou apenas nos componentes curriculares; ela analisou o currículo em sua totalidade, buscando as diversas relações presentes nos documentos, responsáveis por articular a formação em questão. Consideramos que tais documentos não refletem a totalidade da formação, que se dá permeada por inúmeras mediações concretas, mas eles sintetizam objetivos e finalidades que interpelam o devir humano, refletindo as contradições da realidade. A pesquisa está relacionada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 04: “educação de qualidade”.

Potential impact of this research

This study aimed to analyze the presence and expression of the ideas found in the current Pedagogical Political Projects (PPPs) of the Biological Sciences teaching degree programs at São Paulo State University (Unesp). The analysis indicated that the curricula reflect the dynamic established between the needs of capital for this type of training and the movement of resistance against it. In the Brazilian historical context, marked by the discontinuity of public policies for teacher education, this research has the potential impact of providing tools for researchers, educators, and social movements in discussions about the advances and setbacks in teacher training, with a view to guiding a human education project based on a historical-critical conception of education, centered on the theoretical-practical unity, a central element widely debated in various social instances from different perspectives. This research synthesized important categories that reflect the dispute between distinct educational perspectives that directly affect the training of future teachers. These workers face various contradictions in their practices, considering the way humanity produces and reproduces its existence. The investigation did not focus solely on curriculum components; it analyzed the curriculum in its entirety, exploring the various relationships present in the documents that are responsible for articulating the education in question. We consider that such documents do not reflect the entirety of the training process, which is permeated by numerous concrete mediations, but they synthesize goals and purposes that challenge human development, reflecting the contradictions of reality. The research is related to Sustainable Development Goal No. 4: “quality education.”

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE DAIANY PRESSATO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 19 dias do mês de agosto do ano de 2024, às 09:00 horas, no(a) Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de DAIANY PRESSATO, intitulada **O ideário liberal na política de formação de professores: análise dos reflexos nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação / IB - Unesp/Botucatu, Profa. Dra. GISELE MASSON (Participação Virtual) do(a) Educação / Universidade Estadual de Londrina - UEL, Profa. Dra. KÁTIA AUGUSTA CURADO PINHEIRO CORDEIRO DA SILVA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Planejamento e Gestão da Educação - PGE / Universidade de Brasília, Prof. Dr. RAFAEL MOREIRA SIQUEIRA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Química Geral e Inorgânica / Universidade Federal da Bahia, Prof. Assoc. RENATO EUGENIO DA SILVA DINIZ (Participação Virtual) do(a) Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação / Instituto de Biociências - Unesp/Botucatu. Após a exposição pela doutoranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: APROVADA. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.



Documento assinado digitalmente
LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS
Data: 19/08/2024 15:54:35-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Dra. LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS

AGRADECIMENTOS

Agradeço meus pais, Leda e Antonio, por todo o trabalho em relação ao meu desenvolvimento, por todo o apoio e exemplo ao longo da vida. Minhas conquistas são também de vocês, com todo o amor.

Agradeço ao Tom, meu amorzinho, por todo o companheirismo e por construir, junto a mim, as lindezas da vida.

Agradeço minhas amigas e amigos por compartilharem comigo os mais diferentes momentos das suas trajetórias. Felicidade imensa é poder ter laços com vocês.

Agradeço à minha orientadora, Luciana Lunardi Campos, por todo o trabalho desempenhado até aqui. Ela, que me acompanha desde a minha primeira graduação, é um exemplo de professora comprometida técnica e politicamente, preocupada com a formação e orientação dos seus estudantes. Nunca secundarizou o fundamento humanizador de sua prática. É exemplo para mim e para muitos. Estará presente em minha prática para sempre.

Agradeço à banca de qualificação, professoras doutoras Helena Costa Lopes de Freitas e Gisele Masson, pelos apontamentos realizados e pelo diálogo em torno da formação de professores. Agradeço também à banca da defesa, professoras doutoras Gisele Masson (novamente) e Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva, bem como aos professores doutores Rafael Moreira Siqueira e Renato Eugênio da Silva Diniz, pela leitura atenciosa do texto, pelas considerações realizadas, bem como pela participação neste momento tão importante. Ao professor Renato, um agradecimento muitíssimo especial, também por me acompanhar, junto à professora Luciana, por todos esses anos, compartilhando em sala de aula e com o nosso grupo de pesquisa, não só os seus conhecimentos, mas também, toda a sua humanidade enquanto um querido professor.

Agradeço aos colegas e professores que se fizeram presente, ao longo desses anos, no grupo de pesquisa *Formação e ação de professores de Ciências e de Educadores Ambientais*, coordenado pela professora Luciana e pelo professor Renato, espaço de aprendizagens infinitas e que me sensibiliza grandemente desde 2016.

Agradeço a todas as pessoas que trabalharam e trabalham diariamente na Unesp. Elas, direta e indiretamente, estiveram presentes no meu percurso nesta universidade, a qual amo tanto. Que este espaço possa, cada vez mais, possibilitar o trabalho de mediação para a construção de personalidades humano-históricas.

Por fim, agradeço também à CAPES pela bolsa concedida para realização desta pesquisa.

PRESSATO, D. **O ideário liberal na política de formação de professores:** análise dos reflexos nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp. Orientadora: Luciana Maria Lunardi Campos. 313f. 2024. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, São Paulo, 2024.

RESUMO

À luz da perspectiva materialista, histórica e dialética, esta pesquisa indagou: está contido e expresso, nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp, o movimento de reprodução e resistência frente ao ideário liberal para a formação de professores? Assim, essa investigação, de caráter documental, objetivou analisar a presença e a expressão do ideário presente nos PPPs atuais dos referidos cursos. Defende-se a tese de que os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de formação inicial de professoras e professores, decorrentes das políticas públicas, apresentam relações contraditórias entre as concepções que os balizam. Para a análise dos dados, as relações dialéticas entre o universal, o particular e o singular foram mobilizadas em conjunto com as categorias de totalidade, contradição e mediação. A investigação dos documentos possibilitou o reflexo de categorias que sintetizavam as relações estabelecidas, revelando, assim, a totalidade do conteúdo analisado. Foram elas: Cisão entre atividade-meio e atividade-fim; Contradição entre capital e trabalho; Formação a distância e fetichismo da tecnologia; Relação entre a formação para o mercado de trabalho e a formação para a transformação; Relação entre o recuo e a importância dada às teorias; Unidade teórico-prática; Limitação da concepção de prática; Responsabilização individual dos licenciandos pela sua própria formação; Influência dos organismos internacionais; Concepção assistencialista e a concepção emancipatória da extensão. Tais categorias perpassaram três eixos temáticos: caracterização dos cursos, perfis dos profissionais formados e, por fim, estrutura curricular. A tensão dialética entre o ideário liberal e as concepções de resistência a ele está presente nos documentos de formação humana analisados. É defendido que a formação de professores deve se basear em um projeto que articule as necessidades da classe trabalhadora, sob a concepção histórico-crítica da educação. Dessa forma, é necessário reconhecer que a formação de professores, nos moldes atuais, não permite o pleno desenvolvimento de personalidades humano-históricas, evidenciando, assim, a necessidade de transformação das relações de produção.

Palavras-chave: Materialismo dialético; Professores Formação; Currículos; Licenciatura; Ensino.

ABSTRACT

In light of the materialist, historical, and dialectical perspective, this research posed the following question: is the movement of reproduction and resistance to liberal ideals in teacher education contained and expressed in the curricula of undergraduate Biological Sciences programs at Unesp? This documentary-based investigation aimed to analyze the presence and expression of these ideals in the current curricula of the mentioned programs. The thesis asserts that the curricula of initial teacher education programs, which emerge from public policies, exhibit contradictory relationships between the underlying concepts that inform them. In the analysis of the data, the dialectical relations between the universal, the particular, and the singular were applied, along with the categories of totality, contradiction, and mediation. The examination of the documents enabled the identification of categories that synthesized the relationships established, thereby revealing the totality of the analyzed content. These categories include: the split between means-activity and ends-activity; the contradiction between capital and labor; distance education and the fetishism of technology; the relationship between training for the labor market and training for transformation; the relationship between the retreat from and the importance given to theories; theoretical-practical unity; limitations in the conception of practice; the individual responsibility of undergraduates for their own training; the influence of international organizations; and the welfare-oriented versus emancipatory conceptions of extension programs. These categories were examined through three thematic axes: course characterization, professional profiles of graduates, and curricular structure. The dialectical tension between liberal ideals and the conceptions of resistance to them is evident in the analyzed documents. The thesis argues that teacher education should be based on a project that addresses the needs of the working class, grounded in the historical-critical conception of education. Therefore, it is essential to recognize that the current model of teacher education does not enable the full development human-historical personalities, underscoring the need to transform production relations.

Key words: Dialectical materialism; Teacher Trainig; Curricula; Graduation; Teaching.

Lista de quadros

Quadro 1 – Características e elementos do modo de acumulação flexível.	49
Quadro 2 – Implicações do capitalismo para a formação humana - final do séc. XX e início séc. XXI.	50
Quadro 3 – DCNs de formação: temporalidade e estrutura dos cursos.	99
Quadro 4 – Deliberações CEE/SP para a formação de professores.	110
Quadro 5 – Data dos PPPs, da busca e link de acesso.	127
Quadro 6 – Perfis dos profissionais formados.	157
Quadro 7 – Disciplinas de Fundamentos da Educação/Ciências Humanas	178
Quadro 8 – Disciplinas da Educação/Ensino.	178
Quadro 9 – Disciplinas relacionadas à Psicologia.	179
Quadro 10 – Disciplinas da Didática.	179
Quadro 11 – Disciplinas da Avaliação	180
Quadro 12 – Disciplinas da Didática/Metodologias específicas das Ciências Biológicas	180
Quadro 13 – Disciplinas da Inclusão.	181
Quadro 14 – Disciplinas de Ensino e Fundamentos relacionados às Ciências Biológica	181
Quadro 15 – Disciplinas de Políticas Públicas e Gestão	182
Quadro 16 – Disciplinas de Currículo	183
Quadro 17 – Disciplinas de Tecnologias.	183
Quadro 18 – Oficinas, Projetos e Práticas	184
Quadro 19 – Estágios.	185
Quadro 20 – Disciplinas de Pesquisa/Metodologia da pesquisa	185
Quadro 21 – Leitura e produção de textos.	186
Quadro 22 – Carga horária e concepções dos Estágios Supervisionados.	189
Quadro 23 – Curricularização da extensão distribuída nos componentes curriculares.	202
Quadro 24 – Orientações dos órgãos normativos para os PPPs.	234
Quadro 25 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Assis	239
Quadro 26 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Bauru.	247
Quadro 27 – Conteúdos, atividades e departamentos dos Projetos Integradores do curso de Ciências Biológicas de Botucatu	252
Quadro 28 – Disciplinas e créditos do curso de Ciências Biológicas de Botucatu	256
Quadro 29 – Atendimento à Deliberação CEE nº 154/2017.	260

Quadro 30 – Organização dos Estágios Supervisionados da Licenciatura de Ilha Solteira. ..	263
Quadro 31 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Ilha S.....	263
Quadro 32 – Disciplinas envolvidas no PAEX (1 e 2) em ambos os períodos do curso.....	269
Quadro 33 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Rio Claro ..	272
Quadro 34 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de S J R Preto	278
Quadro 35 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de S Vicente ..	286
Quadro 36 – Perfis dos profissionais formados.....	290
Quadro 37 – Disciplinas e créditos: conhecimentos pedagógicos e educacionais.	293

SUMÁRIO

Apresentação	11
1. Introdução.....	12
2. O liberalismo e suas nuances para a educação	25
2.1 Fundamentos do liberalismo	25
2.2 A acumulação flexível e o ideário liberal para a formação humana.....	34
3. A precarização histórica do trabalho das professoras e dos professores, a consciência de classe destes trabalhadores e a (não) escolha pelos cursos de licenciaturas no Brasil	52
4. Histórico da formação de professoras e professores no Brasil: concepções e políticas públicas federais e estaduais (São Paulo).....	71
4.1 Breve histórico da formação docente no Brasil: concepções e políticas públicas federais anteriores à LDB de 1996	71
4.2 Políticas públicas federais de formação de professoras e professores no Brasil a partir da LDB de 1996.....	80
4.3 As deliberações do Conselho Estadual de Educação de São Paulo e da Universidade Estadual Paulista (Unesp) para a formação de professoras e professores	109
5. Procedimentos metodológicos	120
6. Resultados e discussões	130
6.1. Eixo 01: Caracterização dos cursos	135
6.1.1 Cisão entre atividade-meio e atividade-fim	135
6.1.2 Contradição entre capital e trabalho	145
6.1.3 Formação a distância e fetichismo da tecnologia	149
6.1.4 Relação entre a formação para o mercado de trabalho e a formação para a transformação	152
6.2. Eixo 02: Perfis dos profissionais formados	154
6.2.1 Relação entre o recuo e a importância dada às teorias	162
6.3. Eixo 03: Estrutura curricular	174
6.3.1 Unidade teórico-prática.....	190
7. Considerações finais.....	206
REFERÊNCIAS	216
APÊNDICE A – Resoluções, deliberações e diretrizes.....	234
APÊNDICE B – Síntese do PPP de Assis	236
APÊNDICE C – Síntese do PPP de Bauru	243
APÊNDICE D – Síntese do PPP de Botucatu	251
APÊNDICE E – Síntese do PPP de Ilha Solteira	260

APÊNDICE F – Síntese do PPP de Rio Claro.....	267
APÊNDICE G – Síntese do PPP de São José do Rio Preto	276
APÊNDICE H – Síntese do PPP de São Vicente	283
APÊNDICE I – Perfis dos profissionais formados	290
APÊNDICE J – Disciplinas pedagógicas e educacionais	293
APÊNDICE K – Síntese das ACEUs dos cursos.....	297
ANEXO A – Despacho Unesp nº 21 de 2019	302
ANEXO B – Deliberação Conselho de Curso SJRP.....	306
ANEXO C – Ofício de Rio Claro.....	308

Apresentação

Iniciei meu percurso formativo na Unesp em 2013, em Ciências Biológicas, no *campus* de Botucatu. Durante as disciplinas pedagógicas, mudei meus interesses da paleontologia para a área da educação. Neste período, certa das minhas mudanças, não quis cursar a segunda modalidade do curso, o bacharelado. Ao terminar a licenciatura, prestei dois novos processos seletivos na Faculdade de Ciências, *campus* de Bauru: o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e o vestibular para o curso de Pedagogia, no qual me formei em 2024.

Desde a licenciatura em Ciências Biológicas, comecei a me apropriar dos conteúdos que foram formando e transformando minha concepção de mundo sobre a educação e o trabalho docente. Neste período, o materialismo histórico dialético, a psicologia histórico-cultural e a pedagogia histórico-crítica desenvolviam não apenas meu pensamento sobre a realidade, mas me sensibilizavam afetivamente em relação à ela. O grupo de pesquisa coordenado pela professora Luciana e pelo professor Renato, chamado *Formação e ação de professores de Ciências e de Educadores Ambientais*, era um dos espaços que mais me mobilizava tendo em vista as novas descobertas sobre os temas.

Ao final do mestrado, prestei o doutorado no mesmo programa. Ingressei em 2020, momento em que se sucedeu a pandemia da Covid-19. Ao longo do tempo, fui amadurecendo meu tema de pesquisa junto à minha orientadora, de forma que, estudar as políticas públicas de formação inicial de professoras e professores e os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas na Unesp, mantém minha unidade afetivo-cognitiva voltada ao processo de ser/tornar-se um ser humano docente que está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento da minha personalidade.

1. Introdução

A educação, necessidade fundamental e especificamente humana, é um fenômeno histórico que permite às gerações o acesso à cultura (Saviani, 2013a). Ela pode ocorrer sob variadas formas. Aqui, trataremos da educação em sua forma escolar, com destaque para a formação de professoras e professores, trabalhadores que fazem a mediação da cultura aos estudantes, atuando, portanto, na formação de suas personalidades. O mundo da cultura só é possível tendo em vista o trabalho, entendido enquanto mediação entre o ser humano e a natureza.

Nesta pesquisa, nos orientamos a partir da perspectiva materialista, histórica e dialética para investigar a formação inicial de professoras e professores de Ciências Biológicas. Neste sentido, entendemos a educação enquanto um processo dependente das relações sociais de produção. Isto porque, “mostra-se [...] desde o princípio, uma conexão materialista dos homens entre si, conexão que depende das necessidades e do modo de produção e que é tão antiga quanto os próprios homens” (Marx; Engels, 2007, p. 34).

O conceito de modo de produção não se limita à economia, mas adquire caráter ontológico (Lukács, 2018a), porque indica que a humanidade se determina pela forma com a qual produz e reproduz sua própria existência, assim, “o modo de produção determina todas as manifestações da existência humana”, abrangendo “desde as formas de produção dos bens materiais destinados ao consumo e à troca, até as formas de consciência” (Saviani, 2009a, p. 111). Tendo em vista a importância ontológica do modo de produção para a humanidade, cumpre problematizar o sistema voltado às necessidades do capital que, baseado na sociedade de classes, determina conteúdo e forma para o trabalho e para a formação do ser humano.

A formação inicial de professoras e professores, sob o capitalismo, se dá mediada por concepções liberais de organização da vida e de formação humana. O liberalismo possui como princípios, a “liberdade, a igualdade e a propriedade. Portanto, o pressuposto dessa organização social é a existência de proprietários formalmente iguais entre si que dispõem livremente de seus bens” (Saviani, 2021, p. 103). Proprietários (capitalistas, donos dos meios de produção) e não-proprietários (trabalhadoras e trabalhadores, donos de sua força de trabalho) se confrontam no mercado sob a aparência da igualdade nas relações de troca. No entanto, esta aparência é apenas fenomênica (Kosik, 1976) já que os trabalhadores são explorados a partir da apropriação privada pelos capitalistas de parte de seu trabalho pela mais-valia (Marx, 2017).

A contradição entre o capital e o trabalho humano – a luta de classes – é marca do sistema em que vivemos. Produz-se a riqueza socialmente, mas sua apropriação se dá de

maneira privada. Desse modo, existem limites para o acesso e o usufruto da riqueza produzida. Assim, os seres humanos encontram-se mediados pela relação entre a alienação e a humanização. Para humanizar-se, os sujeitos necessitam apropriar-se das objetivações (riquezas) produzidas pelo gênero humano. No entanto, determinados pela sociedade de classes e pela expropriação da mais-valia, os trabalhadores são limitados deste acesso, bem como do controle de sua produção. O acesso à universalidade do gênero humano, deste modo, passa pela mediação da classe social à qual o indivíduo singular pertence (Duarte, 2013; Lukács, 2018a).

Neste panorama, um obstáculo se impõe à formação dos trabalhadores: a universalização do saber, que é (ou deveria ser) função da escola pública. O saber e sua apropriação ficam restritos aos ditames do mercado e àqueles que podem por ele pagar. Assim, são inúmeros os mecanismos que buscam cercear a mediação dos conhecimentos na formação de professoras e professores. Em relação à esta formação, outro obstáculo se faz presente: o Estado brasileiro apresenta descontinuidade das políticas públicas formuladas para a educação, que se caracterizam enquanto políticas de governo e não de Estado, fenômeno que gera uma série de entraves para o desenvolvimento, a continuidade e a análise das propostas implementadas, sobretudo pelo Ministério da Educação (MEC) (Saviani, 2007).

Um exemplo relacionado às políticas públicas e às suas descontinuidades, tratados nesta pesquisa, são as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica (DCNs), que, desde a sua criação em 2002, passaram por reestruturações e mudanças de acordo com o contexto político, econômico e social pelo qual atravessaram os governos. As DCNs de 2002, 2015, 2019 e, a mais recente, de 2024, sintetizam propostas para a formação docente com base em princípios que se alinham ao ideário liberal. Neste contexto, organizações de pesquisadores e educadores criticam e elaboram propostas de formação que se opõem ao ideário liberal, construindo projetos de formação que se alinham a uma formação emancipatória e humanizadora (Kuenzer, 2024). Esse movimento reflete, portanto, as contradições da realidade brasileira e a disputa entre forças antagônicas que se situam no jogo político.

Nessa disputa, de forma geral, o Estado representa os interesses capitalistas, articulando – em determinados tipos de governo – tentativas de conciliação entre as classes antagônicas (Marx, 2011; Lenin, 2017). Os organismos internacionais e a iniciativa privada interferem diretamente nas políticas públicas, no mercado educacional e demais decisões do Estado. Os reformadores empresariais da educação disseminam a ideia de que as escolas, principalmente públicas, são mal administradas (Freitas, 2012; 2018).

Esses grupos defendem que a educação escolar deve ser organizada com base na lógica empresarial, visando formar indivíduos adaptados aos novos processos de trabalho, que exigem

maior flexibilidade em um cenário de mudanças constantes decorrentes da reorganização produtiva. Tais grupos estabelecem tanto as bases materiais quanto ideológicas para a formação de individualidades alinhadas ao modelo neoliberal.

As mudanças do sistema capitalista no século XX levaram “*sucessivas formas e reformas*” à educação, que atingiram também a formação docente no país (Martins, 2010, p. 16, destaques da autora). Essas reformas entram em consonância com o período histórico vivido a partir das crises do capital que tiveram como consequência

o neoliberalismo e a reestruturação produtiva da era da acumulação flexível são expressão, (e) têm acarretado, entre tantas consequências, profundas mutações no interior do mundo do trabalho. Dentre elas podemos inicialmente mencionar o enorme desemprego estrutural, um crescente contingente de trabalhadores em condições precarizadas, além de uma degradação que se amplia, na relação metabólica entre homem e natureza, conduzida pela lógica societal voltada prioritariamente para a produção de mercadorias e para a valorização do capital (Antunes, 2009, p. 17).

O neoliberalismo pode ser definido “como estratégia política que visa reforçar uma hegemonia de classe e expandi-la globalmente, marcando o novo estágio do capitalismo que surgiu na esteira da crise estrutural da década de 1970” (Andrade, 2019, p. 221). A concepção que o sustenta prega que o Estado possui um papel mínimo de preservar a liberdade dos indivíduos de empreender no livre mercado.

Atualmente, o capital encontra-se financeirizado, pois acumula-se, entre outros meios, por processos de espoliação e pilhagem, mediados por meio da violência que pode ser cometida também pelo Estado (Andrade, 2019). Isso é possível por meio: a) da privatização e mercadização: “transferência de ativos do domínio público e popular aos domínios privados e de privilégio de classe”, como acontece com os bens de utilidade pública, dos benefícios sociais, das instituições públicas, das formas culturais, dos bens comuns ambientais globais e etc.; b) financeirização: marcada pela especulação, fraudes, “transferência de recursos via inflação”, “endividamentos de famílias e do Estado” e etc.; c) “administração e manipulação de crises controladas pelo complexo formado pelo Tesouro dos Estados Unidos, por Wall Street e pelo Fundo Monetário Internacional (FMI)” que usam a dívida para transferir “a riqueza dos países pobres para os países ricos”; d) redistribuições via Estado: “privatizações, códigos tributários regressivos, subsídios e isenções fiscais a pessoas jurídicas e direcionamento de verbas públicas para beneficiar grandes corporações” (Andrade, 2019, p. 223).

A partir da crise de 2008 (Tonelo, 2021) que teve, como epicentro, os Estados Unidos, o capital buscou se reorganizar, a partir de modificações no sistema produtivo, nos processos

de trabalho e na abertura e expansão de novos mercados, como é o caso da educação. Este cenário, em relação à formação e ao trabalho dos professores e professoras, determina que “o conjunto da força de trabalho docente será constituído, cada vez mais, por docentes formados em cursos à distância ofertados por organizações sob dominância financeira” (Leher, 2022, p. 93). Estas organizações podem ser representadas por sociedades anônimas “com capital aberto na bolsa de valores” e que controlam as “escolas de educação básica que foram recentemente adquiridas”, além “dos sistemas e plataformas de ensino” (Leher, 2022, p. 93).

Os docentes brasileiros “utilizarão sistemas de ensino pertencentes às grandes corporações” que aprofundam a “subordinação real do trabalho ao capital, produzindo novas dimensões da expropriação do trabalho e do conhecimento dos docentes” (Leher, 2022, p. 93). O trabalho docente, portanto, passa por um processo de plataformação, “em conformidade com a difusão dos sistemas de ensino” que o controla cada vez mais, destituindo os professores de seus direitos trabalhistas outrora conquistados (Leher, 2022, p. 93). O sistema público também passa por processos de privatização, já que pode ter sua administração gerida pela iniciativa privada (Peixoto, 2023).

A pesquisa com foco para a formação de professoras e professores no Brasil se ampliou: a partir do “final da década de 1970, assumindo maior dinamismo nas décadas de 1980 e 1990, em especial, a partir da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996” (Martins, 2010, p. 13). Há mais de uma década, Gatti (2013) afirmou que havia uma crise na formação docente, tendo em vista novas necessidades para a formação humana e tensões decorrentes delas. Dessa forma, cresceu também “a preocupação com as licenciaturas, seja quanto às estruturas institucionais que as abrigam, seja quanto aos seus currículos e conteúdos formativos” (Gatti, 2010, p. 1359).

A área de formação de professores é um campo de estudo que colabora para a compreensão do trabalho e das políticas que impactam os docentes. Em função da especificidade de cada curso e de cada instituição de ensino superior, os currículos dos cursos de formação de professor apresentam variações, respeitando os documentos norteadores dos cursos de licenciatura (De Rossi, 2020, p. 02).

Nas últimas décadas, ocorreram muitas mudanças curriculares, da Educação Básica ao Ensino Superior. Para a primeira, após a LDB de 1996, foram organizados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), e, anos mais tarde, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a reforma no Ensino Médio. Tais mudanças se apoiam nas transformações dos processos produtivos e nas necessidades do capital para a formação humana (Malanchen, 2016;

Rodrigues; Pereira; Mohr, 2020; Cardoso; Mendonça; Farias, 2021; Kuenzer, 2024). Essas reformas atingiram também a formação de professores, que, organizadas a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), alinham os currículos de formação docente às mesmas necessidades (Rodrigues; Pereira; Mohr, 2020; Cardoso; Mendonça; Farias, 2021; Kuenzer, 2024).

A partir dos anos 2000, “a formação inicial e continuada de professores no Brasil passou por muitas transformações através de leis e resoluções” (Ribeiro; Nunes, 2018, p. 58). Esta formação, no entanto, permanece cerceada pelos limites do capital e dos ideais liberais e neoliberais. É um exemplo desta limitação, a secundarização do conhecimento teórico, tendo em vista a necessidade da formação pelas *competências* requeridas pelo mercado (Moraes, 2001; Scalcon, 2008; Martins, 2010). Assim, o saber historicamente sistematizado “passa a ser ocupado pelas descrições fenomênicas e pelas interpretações consensuais presentes em representações mentais primárias [...] com as quais a realidade passa a ser identificada” (Martins, 2010, p. 21).

Tal conhecimento pode ser entendido como tácito e está atrelado às mudanças no sistema capitalista. Estas alicerçam-se ao neoliberalismo que influencia densamente o pensamento pedagógico mundial e a formação de professores, bem como em concepções pós-modernas sobre a realidade (Scalcon, 2008; Masson, 2011; Duarte, 2011; Saviani, 2013b; Freitas, 2018). A análise da realidade (ou da própria prática) reduzida apenas aos aportes dos conhecimentos tácitos cerceia o entendimento da realidade à percepção imediata dos fenômenos, que pode variar entre cada indivíduo singular a depender de suas particulares determinantes. Há, dessa forma, “uma teoria do conhecimento como fenômeno cotidiano, particular, idiossincrático e não assimilável pela racionalidade científica” que é defendida para a formação docente (Duarte, 2011, p. 85). Tendo em vista que esta concepção circunscreve o pensamento do indivíduo às suas particularidades, estas acabam por não serem relacionadas à prática social global. O que, consequentemente, fragmenta a análise da totalidade das relações possíveis que existem concretamente, mas que não são refletidas pelos sujeitos.

Apesar de desconsiderar a categoria da totalidade para a explicação da realidade, os ideários liberais atingem de forma totalizadora a formação da personalidade humana nas mais variadas esferas. Neste sentido, pensar e analisar a formação de professoras e professores no Brasil requer o exame da formação humana a partir da relação sócio metabólica entre a humanidade e a natureza (Martins, 2015a). O que significa considerar o trabalho enquanto categoria ontológica do ser social (Lukács, 2018a) e o modo de produção como organizador da

vida humana. Este conhecimento é mediado a partir da totalidade da prática social global e não apenas dos conhecimentos tácitos e particulares dos seres humanos e seus contextos.

Porém, o final do século XX foi marcado pela valorização do conhecimento tácito e por “ideais pedagógicos cada vez mais alinhados às demandas das contínuas estruturas e reestruturas do capital” (Martins, 2010, p. 18), fenômeno que se mantém presente no século XXI (Ribeiro; Nunes, 2018). Neste cenário, a *epistemologia da prática* e as concepções que baseiam o *professor reflexivo* fazem parte do arcabouço hegemônico que interfere na referida formação, inclusive em documentos elaborados pelos organismos internacionais e pelos reformadores empresariais da educação (Scalcon, 2008; Massucato; Akamine; Azevedo, 2012; Saviani, 2013b; Ribeiro; Nunes, 2018).

Para a formação de professoras e professores, o *saber fazer* “passa a se sobrepor a qualquer outra forma de saber, apresentando-se travestido, também, sob a forma de ‘competência’” (Martins, 2010, p. 19). Dessa forma, alinha-se ao ideário liberal (e neoliberal) “um modelo pragmático de conhecimento que, em sua expressão mais extrema, se funda num novo tipo de pragmatismo” que desvaloriza o conhecimento científico (Scalcon, 2008, p. 39).

Assim, a formação de professoras e professores é balizada pelo discurso de que, o mundo, em constante transformação, necessita uma formação humana preparada para seu enfrentamento, mas que esteja orientada pelos “conhecimentos sincréticos, empíricos, fortuitos, heterogêneos e de senso comum”, fazendo um contraponto à “sistematização de relações explicativas causais já conquistadas pela humanidade” (Martins, 2010, p. 21). As personalidades formadas devem ser “flexíveis, criativas, autônomas, que saibam trabalhar em grupos e comunicar-se habilmente e, sobretudo, estejam aptas para os domínios da ‘complexidade do mundo real’” (Martins, 2010, p. 21). A perspectiva neoliberal “de conhecimento é utilitarista e mercantilista”, o professor “é transformado em um mero técnico” que deve auxiliar os “alunos a aprenderem apenas o que seja útil do ponto de vista da adaptação à economia capitalista” (Duarte, 2020, p. 37).

Neste cenário, solicita-se ao professor que “a partir de uma formação inicial ligeira, de curta duração e a baixo custo”, prossiga “sua qualificação no exercício docente lançando mão da reflexão sobre a sua própria prática” (Saviani, 2013b, p. 449). Sob essa perspectiva, “o êxito do profissional assenta-se em sua capacidade para manejar situações concretas do cotidiano e resolver problemas práticos” (Martins, 2015b, p. 11).

A “nova formação” do final do século XX e começo do século XXI destaca a “trajetória de construção da identidade pessoal-profissional, primando pelo objetivo da promoção da ‘reflexão’ e, preferencialmente, da ‘reflexão crítica’ acerca da própria prática”, assim, “as

dimensões técnicas da prática de ensino passam a ocupar um lugar central, em detrimento de seus próprios fundamentos. Privilegia-se a *forma* mutilada de *conteúdo*” (Martins, 2010, p. 22, destaques da autora).

Como resistência a esse posicionamento, mediados pelas contradições imanentes da luta de classes, a partir do materialismo histórico dialético, defendemos que a formação inicial de professores tenha como perspectiva a epistemologia da práxis (Scalcon, 2008; Massucato; Akamine; Azevedo, 2012). Nesta perspectiva, a práxis reflete a unidade dialética entre a teoria e a prática, fundamental ao trabalho humano. Esta unidade representa os polos da atividade humana transformadora da natureza e das relações sociais.

Quando se procura construir elementos que subsidiem a epistemologia da práxis, toma-se o professor como um sujeito histórico-social. Este, como trabalhador da educação, necessita ter elementos teórico-metodológicos para realizar sua atividade de forma crítica e politizada, levando em consideração as relações de poder desde o espaço da escola até o contexto mais amplo, a fim de interferir na realidade (Cordeiro da Silva, 2018, p. 333).

O exercício teórico-filosófico por si não é capaz de alterar a realidade. É necessário que a prática seja colocada em movimento, amparada pela teoria que a refletiu. Em sentido contrário, a prática deixada por si, sem reflexão, relega à ação humana um esvaziamento de conteúdo. É neste sentido que se pode afirmar que a categoria da práxis é mediação entre o pensamento teórico-filosófico e a prática (Vázquez, 2011). Neste sentido, “a relação dialética sujeito-objeto tem como pressuposto que a teoria se altera no trânsito com a realidade, assim como esta se altera com a teoria” (Cordeiro da Silva, 2018, p. 335).

Portanto, defendemos que a formação de professores seja articulada sobre “bases sólidas, concretas, visando à superação do pseudoconcretismo por meio da dialética” (Massucato; Akamine; Azevedo, 2012, p. 139). Além disso, entendemos também que a referida formação deve possibilitar aos futuros educadores os instrumentos necessários para o desenvolvimento da consciência filosófica, que consiste em uma reflexão capaz de unir, dialeticamente, um reflexo rigoroso, radical e de conjunto sobre os fenômenos da realidade que permearão sua prática social (Saviani, 1973).

O currículo da formação de professores deve possibilitar a compreensão da realidade a partir da totalidade dos conhecimentos produzidos, “em um movimento de análise das partes para articular a compreensão do todo”, assim, os conteúdos selecionados devem possibilitar aos licenciandos a “compreensão unitária, coerente e articulada da realidade” (Malanchen, 2016, p. 202). Apesar disso, como sabemos, a superação da fragmentação do conhecimento só será

plenamente realizada quando a prática social for transformada, já que, “é idealismo pensarmos que a escola superará a fragmentação que não foi produzida por ela, mas pela prática social como um todo” (Malanchen, 2016, p. 205).

Entendemos, dessa maneira, que o eixo central do currículo para a formação de professores deve ser “a prática social histórica por meio da qual os seres humanos transformam a realidade, produzindo o mundo humanizado” (Malanchen, 2016, p. 208). Para tanto, como categoria fundante para essa produção, devemos considerar o trabalho como articulador dessa realidade humanizada. De forma geral, o currículo é “um documento que direciona o trabalho pedagógico”, configurando-se “com base em uma compreensão de sociedade” que deve “formar intencionalmente indivíduos em uma determinada direção”, a partir dos aportes dos conhecimentos filosóficos, científicos e artísticos (Malanchen, 2016, p. 212).

Para a formação inicial de professoras e professores de Ciências e Biologia assumimos que “concepções inatistas, naturalistas e a-históricas de formação humana sejam superadas, dimensionando-se o papel da escola como instituição formadora do humano” (Diniz; Campos, 2020, p. 386). Além disso, reconhecemos como fundamental a articulação entre os conhecimentos pedagógicos e específicos da área, dessa forma, os conhecimentos advindos das Ciências Naturais precisam estar articulados “com a realidade (e demandas) social e econômica” (Diniz; Campos, 2020, p. 388). Vale destacar que, esta formação deve possibilitar “o entendimento da determinação, não exclusiva, de fatores econômicos sobre a produção e a divulgação desse conhecimento científico” (Diniz; Campos, 2020, p. 388).

Adotamos a metodologia dialética de ensino para a formação de professoras e professores, de maneira que ela seja capaz de relacionar o conteúdo a ser socializado às formas mais adequadas para que a mediação ocorra, tendo em vista destinatários concretos (Diniz; Campos, 2020). A esfera cotidiana do pensamento das licenciandas e licenciandos deve ser relacionada à esfera não cotidiana dos conhecimentos, de forma que sejam superadas as concepções provenientes do senso-comum que não explicam o fenômeno educativo como mediação no interior da prática social.

Nesse sentido, as concepções idealistas, metafísicas, transcendentais, além das concepções deterministas, misticistas, relativistas e irracionalistas devem ser tomadas como objeto de reflexão teórica (Pressato; Campos, 2022) com base em conteúdos advindos dos conhecimentos produzidos na área específica e pedagógica, tendo em vista a necessidade de superar concepções pseudoconcretas que podem perpassar essa formação. Esses elementos são necessários para o desenvolvimento de uma concepção de mundo, por parte das futuras professoras e professores, que possa se estruturar com base em sistemas teóricos complexos,

orientadores da organização do trabalho docente. Mesmo pontuando tais elementos, destacamos a unidade afetivo-cognitiva que medeia a concepção de mundo dos estudantes, não desconsiderando, portanto, que a necessária superação não ocorra (se houver) sem contradições que marcam a personalidade dos sujeitos.

Assim, à luz do materialismo histórico dialético, entendemos que o ser humano é capaz de apreender a realidade em seus nexos dinâmicos causais determinantes. Ao partir da imediatez do fenômeno, (de sua visão sincrética), o processo de abstração permite “uma aproximação à interioridade ontológica do objeto” e configura-se como uma “operação mediante a qual alguma coisa é escolhida como objeto de estudo, e isolada de outras coisas”, assim, a abstração “é instrumento e mediação para a concreticidade” (Subtil, 2016, p. 156).

A particularidade é “a expressão lógica das categorias de mediação entre os homens singulares e a sociedade” (Lukács, 2018b, p. 96). Ou seja, a particularidade é a mediação entre o universal e o singular e vice-versa. Ela é

um inteiro campo de mediações, um campo concreto e real que, segundo o objeto ou a finalidade do conhecimento, revela-se maior ou menor. O aperfeiçoamento do conhecimento pode alargar este campo, inserindo na conexão momentos dos quais precedentemente se ignorava que função possuíam na relação entre uma determinada singularidade e uma determinada universalidade. E pode também diminuí-lo, na medida em que uma série de determinações mediadoras – que até um dado momento eram concebidas como independentes uma da outra e autônomas – são agora subordináveis a uma única determinação (Lukács, 2018b, p. 113).

Para o desenvolvimento do processo analítico, o pensamento precisa se movimentar mediado pelas categorias de totalidade, contradição e mediação, já que elas refletem os nexos dinâmicos causais que determinam o dinamismo da realidade. À luz do que expomos até aqui, compreendemos que o entendimento da realidade pela mediação dos conhecimentos teóricos e de uma consciência filosófica não são suficientes para superar a exploração e a alienação presentes no modo de produção e reprodução da vida humana. Sendo assim, entendemos que tal superação só ocorrerá com o fim da sociedade de classes. Dessa forma, mantemos o alerta para que não caiamos em idealismos da práxis (Peixoto, 2021).

Diante do exposto, perguntamos: está contido e expresso, nos PPPs dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp, o movimento de reprodução e resistência frente ao ideário liberal para a formação de professores? Objetivamos, nesta pesquisa, analisar a presença e a expressão do ideário presente nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) atuais cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista (Unesp). A nossa tese é que os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de formação inicial de professoras

e professores, decorrentes das políticas públicas, apresentam relações contraditórias entre as concepções que os balizam.

Este exame analítico permite identificar os caminhos percorridos para a formação docente nas licenciaturas. O panorama traçado, ao identificar as relações dialéticas presentes nos ideários refletidos nos documentos de formação, em conjunto com outras pesquisas, pode ser utilizado como ferramenta de crítica às políticas de formação docente e aos projetos políticos pedagógicos, servindo como instrumento para a análise dos avanços e retrocessos mobilizados ao longo do tempo. Esta pesquisa caracteriza-se, portanto, como documental, pois possui em seu escopo de análise fontes bibliográficas e documentais.

Para a pesquisa, foram investigados documentos oficiais sobre a formação de professores (Diretrizes de 2002, 2015 e 2019), além dos documentos específicos do estado de São Paulo no período que abrange os anos de 2000 a 2020. Depois, os Projetos Políticos Pedagógicos de sete cursos de licenciatura de Ciências Biológicas da Unesp foram analisados tendo como parâmetro os princípios que fundamentam a formação de professores amparada pela perspectiva do materialismo histórico dialético.

A Universidade Estadual Paulista (Unesp) foi escolhida porque possui, desde sua origem, forte atuação “na formação de professores em diferentes cursos de licenciaturas”, localizados em diversos municípios paulistas, assim, a “abrangência geográfica da universidade, instituição multicampi localizada em todas as regiões do estado, tornam-na a principal referência pública de formação de professores no estado de São Paulo” (Silva; Fernandes; Mendonça, 2016, p. 09-10). Tal estado, por sua vez, é considerado “laboratório para aprimoramento de contrarreformas educacionais em âmbito nacional” (Cardoso; Mendonça; Farias, 2021).

Na segunda seção desta tese, “O liberalismo e suas nuances para a educação”, as subseções “Fundamentos do liberalismo” e “A acumulação flexível e o ideário liberal para a formação humana” foram escritas de forma a organizar um breve panorama dos fundamentos do modo de produção capitalista, tendo em vista a necessidade de fundamentar os principais elementos relacionados à formação humana. Ao final da seção, dois quadros sínteses são apresentados. O primeiro sintetiza as principais características e elementos do capitalismo e, o segundo, indica as implicações do capitalismo para a formação humana. As sínteses apresentadas nos quadros balizaram a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos que foram fontes desta pesquisa.

Na terceira seção, “A precarização histórica do trabalho das professoras e dos professores, a consciência de classe destes trabalhadores e a (não) escolha pelos cursos de

licenciaturas no Brasil”, discutimos a precarização do trabalho docente que se intensifica no contexto atual, voltado ao regime de acumulação flexível. Neste contexto, consideramos as professoras e os professores como pertencentes à classe-que-vive-do-trabalho (Antunes, 2009). Também discutimos, sucintamente, a formação da consciência desses trabalhadores que, mediados pela particularidade de sua classe social, se apropriam também das concepções hegemônicas da classe dominante, apresentando processos de adoecimento significativos. A partir do breve panorama realizado, defendemos que o espaço da formação inicial de professores deve possibilitar aos estudantes a apropriação das discussões que envolvem estes temas. Ao final, pontuamos o desinteresse dos jovens brasileiros pela carreira docente, reflexo de seu processo de precarização e desvalorização ao longo do tempo.

A quarta seção deste texto, “Histórico da formação de professoras e professores no Brasil: concepções e políticas públicas federais e estaduais (São Paulo)”, divide-se em três subseções. Na primeira, “Breve histórico da formação docente no Brasil: concepções e políticas públicas federais anteriores à LDB de 1996” e, na segunda, “Políticas públicas federais de formação de professoras e professores no Brasil a partir da LDB de 1996”, apresentamos e discutimos, com base nos documentos oficiais e em pesquisas da área, as políticas federais para a referida formação anteriores e posteriores à LDB de 1996. Na terceira e última subseção, “As deliberações do Conselho Estadual de Educação de São Paulo e da Universidade Estadual Paulista (Unesp) para a formação de professoras e professores” apresentamos e discutimos as diretrizes e orientações legais das instâncias citadas.

Após estas seções, os “Procedimentos Metodológicos” indicam os caminhos percorridos para a coleta e organização dos dados que compõem a pesquisa. A partir da perspectiva materialista histórica e dialética, delimitamos nosso objeto de pesquisa, bem como o movimento do processo analítico por nós empreendido. Esclarecemos que os apêndices apresentados nesta tese (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J e K) sintetizam a organização dos nossos dados, bem como algumas análises preliminares realizadas para que, na seção “Resultados e Discussões”, as categorias elencadas pudessem refletir concretamente os conteúdos dos documentos investigados. Compuseram, como corpus desta investigação, os PPPs de sete cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp, bem como outros documentos legais que orientam a referida formação.

Como conteúdo da relação entre o singular, o universal e o particular, definimos que, no singular, está expressa a formação da individualidade dos licenciandos a partir da especificidade de cada PPP em relação ao perfil do profissional formado e à estrutura curricular vigente. No particular, identificamos a mediação de cada Conselho de Curso para com as

políticas públicas federais, estaduais e da própria Unesp em relação às orientações e organização de cada PPP. E, no universal, está contida a relação do PPP com o ideário liberal determinado pelo capitalismo (reprodução), bem como com elementos que possam caracterizar resistência frente a ele.

Na seção dos “Resultados e Discussões”, as categorias apresentadas nesta pesquisa foram: Cisão entre atividade-meio e atividade-fim; Contradição entre capital e trabalho; Formação a distância e fetichismo da tecnologia; Relação entre a formação para o mercado de trabalho e a formação para a transformação; Relação entre o recuo e a importância dada às teorias; Unidade teórico-prática; Limitação da concepção de prática; Responsabilização individual dos licenciandos pela sua própria formação; Influência dos organismos internacionais; Concepção assistencialista e a concepção emancipatória da extensão. Tais categorias foram explicitadas e desenvolvidas com base no que apresentavam os documentos de formação inicial analisados.

Nossa exposição apresenta três eixos: eixo 01: Caracterização dos cursos; eixo 02: Perfis dos profissionais formados e, por fim, eixo 03: Estrutura curricular. Tendo em vista que os documentos representam uma totalidade, a divisão por eixos auxiliou na exposição de cada um dos três temas elencados, de forma que as categorias perpassaram todos eles, podendo aparecer, portanto, em mais de um eixo temático. Nossa apresentação dos eixos e categorias foi elaborada de forma a possibilitar que as partes da nossa análise pudessem ser expostas de maneira didática, demonstrando a relação contraditória entre a concepção de formação voltada aos interesses do capital e do movimento de resistência a ela.

Na seção das “Considerações Finais” retomamos a totalidade, expondo e explicando quais categorias sintetizavam nossa análise dos documentos, já que elas continham o conteúdo das demais. As categorias mais gerais que representavam a totalidade de todas as apresentadas foram: contradição entre o capital e o trabalho; cisão das atividades-meio da universidade das suas atividades-fim e a unidade teórico-prática. Indicamos, dessa maneira, a disputa apresentada nos documentos, que acabam por revelar um ecletismo de concepções, relativizando alguns princípios para a formação inicial docente, fenômeno que reflete o modo de produção e a conciliação realizada nas mais variadas instâncias que elaboram as orientações legais e os PPPs.

Por fim, defendemos que as disputas em torno da formação docente não podem se concentrar, apenas, nos componentes curriculares e nos limites da universidade, já que esta apresenta uma autonomia muito limitada frente às normativas e diretrizes legais (federais e estaduais). Inclusive, a própria universidade se organiza com base no modo de produção

orientado ao capital, apresentando e difundindo, dentro do seu espaço, a própria ideologia liberal. Apesar disso, reconhecemos movimentos de resistência que se fazem presentes também neste espaço, momento que indicamos a necessidade de articulação destas lutas, em específico, às lutas mais gerais presentes na prática social como um todo.

Assim, é fundamental a reorganização da formação humana a partir de um projeto que leve em consideração as necessidades de transformação da prática social, tendo em vista as demandas da classe trabalhadora, bem como do trabalho humano necessário envolvido na luta e na mobilização para tanto. Portanto, é preciso pensar e orientar a formação inicial de professoras e professores com base na concepção histórico-crítica da educação, fundamentada na unidade teórico-prática. Essa perspectiva reconhece-os como trabalhadores específicos em uma sociedade que, nos moldes atuais, não permite uma formação voltada ao pleno desenvolvimento de personalidades humano-históricas.

7. Considerações finais

Deflagramos esta investigação a partir da seguinte pergunta de pesquisa: está contido e expresso, nos PPPs dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp, o movimento de reprodução e resistência frente ao ideário liberal para a formação de professores? A partir deste questionamento objetivamos analisar a presença e a expressão do ideário presente nos atuais PPPs dos cursos citados. Neste movimento analítico, destacamos, como tese de pesquisa, nossa defesa de que os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de formação inicial de professoras e professores, decorrentes das políticas públicas, apresentam relações contraditórias entre as concepções que os balizam.

A partir da ontologia materialista e dialética, analisamos os documentos de sete cursos de Ciências Biológicas, localizados em diferentes *campi* da Unesp, foram eles: Assis, Bauru, Botucatu, Ilha Solteira, Rio Claro, São José do Rio Preto e São Vicente. Por sua organização e caráter multicâmpus, esta é uma universidade com grande potencial e responsabilidade pela formação de qualidade de professoras e professores por todo o estado de São Paulo, assim, destacamos sua importância fundamental para o trabalho com o ensino, a pesquisa e a extensão na formação inicial docente.

A referida formação implica posicionamentos políticos e pedagógicos que se orientam para determinados tipos de organizações sociais. Atualmente, porém, sob o modo de produção voltado às necessidades do capital, essa formação se dá, hegemonicamente, amparada pelo ideário liberal de mundo e de desenvolvimento humano. No entanto, tendo em vista a dialética presente na realidade, movimentos de resistência a esse ideário são produzidos e manifestados pelos seres humanos, dinâmica que se estabelece na relação contraditória entre a humanização (resistência) e a alienação (reprodução). Tendo em vista essa característica, há a necessidade de conhecer a realidade para sobre ela atuar.

Com o aporte da perspectiva materialista e dialética, nos apropriamos de algumas questões e objetivações produzidas pelo gênero humano para, posteriormente, orientar nosso trabalho investigativo na intenção de compreender a realidade em sua concreticidade. Nesse sentido, nos amparamos pela perspectiva de classe, a partir da necessidade de transformação da realidade, tendo como base os interesses dos trabalhadores e trabalhadoras. Sendo assim, para refletir sobre a formação inicial de professores e professoras, entendemos ser fundamental a compreensão e o posicionamento nas diversas lutas que se estabelecem desde a Educação Básica em nosso país.

Parte desse posicionamento se organiza a partir do fato de que o professor é “membro da classe trabalhadora com a função de produção da força de trabalho (uma mercadoria determinada que possui potencialmente a capacidade de produzir valor)” e, além disso, o próprio professor é um potencial “produtor de mais valia” (Peixoto, 2024, p. 13). Essa definição nos permite dar concretude ao trabalho docente, de forma a nos distanciar de concepções abstratas que, geralmente, incidem em posicionamentos idealistas sobre essa atividade específica.

O tipo de professor/a a ser formado/a, os conhecimentos necessários para essa formação, as concepções de ser humano e de sociedade devem permear as reflexões realizadas, amparando posicionamentos e intencionalidades ao trabalho. Sabemos que estes elementos suscitam diferentes respostas, por isso, a partir do nosso referencial teórico-metodológico buscamos compreender o movimento contraditório da realidade, expressos nas categorias elencadas em nossa análise. Além disso, tendo em vista a concreticidade do professor enquanto um trabalhador no sistema orientado ao capital, defendemos que a formação inicial deste indivíduo deve ter também, como conteúdo, “a crítica da economia política da educação” (Peixoto, 2023, p. 18).

Os documentos analisados são textos que, mesmo fruto de trabalho dos/as professores/as formadores/as, não expressam, em sua totalidade, todo o movimento de formação dos licenciandos e licenciandas, já que este implica o desenvolvimento de personalidades humanas que encontram, cotidianamente, contradições que interferem e modificam o curso de sua formação, podendo (ou não) ser conscientizadas e mobilizadas nas ações dos sujeitos. A prática social, neste sentido, é muito mais ampla e complexa do que o conteúdo e a forma refletidos nos documentos analisados. Apesar disso, eles apresentam, de maneira mediada, parte dos ideários para a formação inicial de professores que precisa ser conhecido e teorizado, como forma de embasamento para a prática e a luta em relação à referida formação.

A investigação dos documentos de formação inicial de professores da universidade culminou na identificação e organização de categorias, que foram elaboradas com base no referencial adotado, o materialismo histórico dialético. Essas categorias, em nosso esforço analítico, foram mobilizadas com o objetivo de refletir o conteúdo dos documentos em sua concreticidade e foram organizadas em três eixos temáticos: caracterização dos cursos; perfis dos profissionais formados e estrutura curricular. Através destes eixos, pontuamos, em nossa investigação, que não nos limitaríamos a uma análise apenas dos componentes curriculares dos PPPs analisados.

Assim, as categorias foram mobilizadas a partir de todo o panorama construído no texto desta tese, com destaque para as sínteses organizadas nos quadros 01 e 02⁵⁵, expostos na segunda seção, que apresentavam ideias centrais para nossa análise. Indicamos também que tais categorias, mesmo que expostas em um eixo específico, poderiam ser expressas nos outros, já que os documentos representam uma totalidade que, para ser investigada, foi dividida em partes. Essa divisão, fruto de uma artificialização, serve para fins de organização e clareza em nossa exposição. Ao final, retomamos a análise a partir da perspectiva da totalidade, movimento que esperamos construir agora, em nossas considerações finais.

No primeiro eixo, intitulado, **caracterização dos cursos**, elencamos quatro categorias que expressavam o conteúdo dos documentos, foram elas: a) *cisão entre atividade-meio e atividade-fim*, onde discutimos três aspectos presentes nos documentos, como as reestruturações curriculares, a infraestrutura e a responsabilização individual do licenciando pela sua própria formação (quando indicamos, por exemplo, a permanência estudantil). Tais aspectos apontavam para decisões políticas da administração de cunho neopragmatista, alinhadas ao ideário liberal; b) *contradição entre capital e trabalho*, momento em que discutimos a problemática relacionada à insuficiente contratação de servidores técnicos-administrativos e docentes, abordando também o trabalho precarizado de professores substitutos e bolsistas; c) *formação a distância e fetichismo da tecnologia*, momento em que apontamos as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação como mercadorias que, em relações sociais fetichizadas, são chamadas para substituir (ou reestruturar) o trabalho vivo desempenhado pelos seres humanos, sendo compreendidas, nas relações alienadas, sob uma perspectiva salvacionista em relação aos desafios contemporâneos na educação e, finalmente, d) *relação entre a formação para o mercado de trabalho e a formação para a transformação*, onde apontamos trechos em que os documentos ora se posicionavam a partir de uma formação para adaptação ao mercado, ora apresentavam concepções que indicavam a necessidade de sua transformação, mesmo que sob concepções idealistas.

No segundo eixo, **perfis dos profissionais formados**, apresentamos o que cada um dos cursos analisados definia como perfil. No geral, a maior parte deles defendia o princípio da ação/reflexão/ação direta ou indiretamente, bem como os saberes docentes, ambas aproximações em direção ao ideário liberal, indicando, portanto, um recuo das teorias críticas na formação inicial docente. Dois cursos não diferenciavam o perfil do bacharelado e da

⁵⁵ O primeiro quadro intitula-se “Características e elementos do modo de acumulação flexível” e, o segundo, “Implicações do capitalismo para a formação humana - final do séc. XX e início séc. XXI”.

licenciatura, momento em que também identificamos um recuo das teorias pedagógicas e educacionais nos documentos de formação de professores em questão. Este elemento se faz presente historicamente nos cursos de licenciatura, reflexo da falta de reconhecimento e valorização da especificidade do curso e do trabalho docente. Além disso, a maior parte dos cursos apresentava o mesmo perfil (ou muito semelhante) entre eles, havendo um compartilhamento do que orientava os documentos oficiais e uma publicação organizada pela própria Unesp (Paulino; Rocha, 2012).

Neste segundo eixo, portanto, as categorias mobilizadas para o reflexo do conteúdo relacionado ao tema versaram sobre o *recuo e a importância dada às teorias*, especialmente às teorias pedagógicas e educacionais de vertente crítica. Na definição dos perfis, há apontamentos sobre os conhecimentos científicos para a formação dos estudantes, elemento fundamental e constitutivo da formação inicial docente. Porém, a ênfase se dava nos conhecimentos específicos das Ciências Biológicas, principalmente nos dois cursos que não diferenciavam os perfis entre o bacharelado e a licenciatura, já que não havia indicações sobre as teorias relacionadas à área da educação.

Já, no terceiro eixo, que versava sobre a estrutura curricular, foi possível perceber que as disciplinas se alinhavam ao que era determinado pelas políticas públicas (nacionais e estaduais). As disciplinas que envolviam as oficinas, os projetos e as práticas, somadas ao estágio supervisionado, no total, representavam a maior parte da carga horária dos cursos, fenômeno que evidencia a ênfase na prática. Porém, há uma *limitação da concepção de prática*, já que esta, no geral, não é relacionada à totalidade da prática social. Tal limitação também corrobora as perspectivas pragmáticas e subjetivistas, alinhando-se às epistemologias da prática.

Neste eixo, indicamos a *responsabilização individual dos estudantes pela sua própria formação* (categoria também elencada no primeiro eixo), quando o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não era obrigatório. Elemento que limitava a totalidade dos licenciandos no caminho da pesquisa, já que cada um deles deveria se organizar individualmente para buscar por si mesmo esta atividade durante a graduação, conciliando horários de disciplinas, trabalho e estágio. Esta característica poderia ser um elemento diferenciador na trajetória acadêmica destes estudantes, já que nem todos poderiam ter a oportunidade envolvimento com a pesquisa educacional em um dos poucos espaços no nosso país que a realizam, que é a universidade pública.

Além disso, no terceiro eixo, apontamos como categoria a *unidade teórico-prática*, também relacionada à categoria que abordamos no segundo eixo, que versava sobre o *recuo e*

a importância dada às teorias (especialmente às teorias críticas). A unidade teórico-prática é um elemento que fundamenta o trabalho, caracterizando a realidade como processo, como fruto da atividade humana, em um contexto histórico determinado pelas condições objetivas e subjetivas em que a humanidade desenvolve sua vida, amparada pelo modo de produção. Nessa categoria, as concepções apresentadas nos PPPs sobre o que seria a teoria e a prática não ficam claras. Também não é explicitado como os documentos concebem a unidade, ou a relação (termo mais comumente usado), entre ambas. Foi possível identificar, na maior parte dos documentos, um ecletismo entre concepções teórico-práticas distintas, bem como a relativização dos conhecimentos teóricos tendo em vista os conhecimentos tácitos.

A prática, neste momento da análise, para além de perder sua unidade com a teoria, também é concebida sob uma perspectiva limitada sobre sua abrangência, estando cerceada ao trabalho mais direto do professor em sala de aula em um contexto escolar específico. Não retiramos a importância desta determinação mais direta sobre o trabalho do professor, mas compreendemos que esta particularidade precisa estar mediada com a universalidade da prática social, como apontamos anteriormente.

Além disso, pontuamos como uma aproximação ao ideário liberal, a *influência dos organismos internacionais* nos documentos de formação inicial docente a partir do que é estipulado pela ONU em sua Agenda 2030. Essa interferência fica mais explícita quando a extensão é apontada nos textos, mas foi identificada também nas orientações relacionadas à pesquisa (nos Trabalhos de Conclusão de Curso). Outro nexos categórico refletido nos documentos, está vinculado à *relação entre a concepção assistencialista da extensão e a concepção emancipatória*. Aqui, o tipo de conexão estabelecido entre a universidade e a comunidade externa a ela caracteriza a maneira pela qual a extensão é concebida e realizada. A visão assistencialista se aproxima do ideário liberal, porque a universidade toma para si uma postura de produtora e detentora do conhecimento que, por meio de determinadas ações e atividades, pode solucionar problemas da comunidade, que está associada a uma condição de carência. Esse fenômeno esconde o fato de que os trabalhadores (sociedade/comunidade) produzem uma série de objetivações (incluindo conhecimentos) que são deles expropriados.

A extensão pode também cumprir, em determinadas ocasiões, um papel que deveria ser atribuído às políticas públicas e/ou ao Estado, de forma que a função social principal da universidade, a formação humano-histórica, passa a ser amenizada frente à outras atribuições. Relembramos que a formação (ensino), na concepção defendida nesta pesquisa, não se desvincula da pesquisa e da extensão.

O que apontamos, no entanto, é que a forma como a extensão é direcionada pelos documentos oficiais, possibilita uma postura de desresponsabilização do poder público frente às suas obrigações. Esse tipo de situação corrobora com a perspectiva liberal porque pode “diminuir” (ou auxiliar no processo de diminuição) o papel do Estado em resolver problemas e situações que passam a ser supridas por outras iniciativas, como a extensão universitária.

Esta atividade, por sua vez, a partir da orientação dos documentos oficiais, atinge as universidades de forma verticalizada, burocratizada e impositiva, de forma que, concretamente, passa a ser realizada com caráter apenas formalista, perdendo, assim, seu sentido emancipatório.

As categorias indicadas relacionam-se entre si, refletindo a totalidade do sistema em que vivemos, enquanto país localizado na periferia do capital. Podemos citar três categorias centrais para a compreensão da totalidade dos documentos, são elas: **a contradição entre o capital e o trabalho** presente na sociedade de classes, a **cisão das atividades-meio da universidade das suas atividades-fim** (que deveria ser a formação humano-histórica) e a **unidade teórico-prática**. A definição destas três categorias como centrais se dá, tendo em vista que as demais estão contidas na tríade citada. Assim, por exemplo, a categoria que envolvia *a formação a distância e o fetichismo da tecnologia*, está contida na **contradição entre o capital e o trabalho** e na **cisão entre atividade-meio e atividade-fim**, já que engloba aspectos de contratação docente e de organização do ensino a partir dos recursos objetivos e subjetivos.

A *relação entre a formação para o mercado de trabalho e a formação para a transformação* está contida na **relação contraditória entre o capital e o trabalho** porque nos indica o movimento da formação que ora tende para suprir as necessidades do capital, ora apresenta ideias de resistência a esse movimento. Por sua vez, a categoria expressa em *recuo e a importância dada às teorias* pode ser englobada pela **unidade teórico-prática** porque informa sobre um dos polos dessa unidade que, no sistema orientado ao capital, encontra-se cindido, momento em que os conhecimentos tácitos, de base subjetivistas e particularizados ganham ênfase e importância frente aos conhecimentos teóricos sistematizados historicamente.

Respondendo à nossa pergunta de pesquisa, após análise, podemos dizer que, de forma geral, a dinâmica entre o movimento de reprodução e de resistência frente ao ideário liberal está sim estabelecida nos PPPs analisados, se refletindo, em nossa investigação, a partir das categorias elencadas.

É possível notar que há uma disputa em torno dos currículos (expressa na dinâmica anteriormente citada), seja em relação à Educação Básica ou ao Ensino Superior, que movimenta uma dinâmica em torno dos componentes curriculares. Porém, a partir da totalidade dos documentos, do estudo e das pesquisas da área em relação às políticas nacionais e estaduais

de formação e de documentos legais específicos da Unesp, voltamos nosso olhar para os demais nexos que mediam a elaboração destes documentos.

Para além da perspectiva centrada nos componentes, portanto, nesta pesquisa apontamos características mais gerais que se voltam, de forma mediada, para concepções e projetos de formação. Tais elementos perpassaram os três eixos e todas as categorizações elaboradas nesta investigação. No geral, as tendências de reprodução do ideário liberal estão presentes na totalidade dos documentos analisados, e se refletem de inúmeras formas, como apontamos em nossa análise. Seja nos processos administrativos e pedagógicos, no trabalho dos servidores técnico-administrativos e docentes ou na unidade entre a teoria e a prática, o ideário liberal está fortalecido na formação inicial e, pelo menos nos documentos investigados, enfrenta pouca resistência.

Compreendemos que o contexto de elaboração dos PPPs está cerceado por mediações que dificultam e impedem que enfrentamentos radicais ao ideário liberal sejam pautados. Entendemos como radicais as perspectivas e as ações que se voltam às raízes dos problemas que orientam a formação humana, ou seja, é radical a unidade teórico-prática que analisa e busca transformar o modo de produção capitalista. Nesse sentido, mesmo as resistências dentro da universidade apresentam limites se não estiverem associadas às lutas que se desenvolvem na prática social. Os PPPs dos cursos devem obedecer a orientações legais (federais e estaduais) que se orientam às necessidades do mercado. Dessa forma, a elaboração destes documentos passa por discussões e elaborações que exprimem, de diferentes formas, acordos que devem ser realizados entre o corpo docente, a partir do que se impõe enquanto obrigação legal. Assim, o ecletismo e o relativismo presentes nos PPPs refletem o cenário vivido, fruto do próprio modo de produção que se volta às necessidades do capital do ideário liberal e pós-moderno.

Nesse sentido, é imperativo que as discussões sobre a docência (o *ser* professora ou professor) e o trabalho docente façam parte dos cursos de licenciatura. Porém, apenas isto não é suficiente, há que se defender uma concepção pautada pela perspectiva materialista histórica e dialética, pois este referencial, para além da análise e da crítica da realidade concreta, pauta o trabalho como categoria ontológica do ser social e possibilita aos professores e professoras formadores, bem como aos estudantes das licenciaturas, o desenvolvimento de um pensamento teórico que os mobilizem para a luta contra o capital, entendendo-se como trabalhadores nesta disputa. Defender o materialismo histórico e dialético para a referida formação não implica que este deva ser o único referencial adotado pelos cursos, mesmo porque, isto seria impossível, já que devemos considerar que parte dos professores se alinham aos ideários liberais e pós-modernos.

A organização da universidade deveria ser, portanto, repensada. Há a necessidade de reorganizar a articulação entre as atividades-meio e as atividades-fim que permeiam o processo de ensino e de aprendizado. No entanto, como sabemos, isto não é plenamente possível no capitalismo. As contradições deste sistema se acirram cada vez mais. E, tomando a universidade como espaço de formação humana, entendemos que ela é também um local de disputa que deve ter, entre seus trabalhadores, pessoas voltadas à defesa da formação humano-histórica, como forma de apresentar outras possibilidades de organização social, pensando, inclusive, o próprio desenvolvimento das escolas públicas da educação básica, espaço em que a formação dos trabalhadores se dá preferencialmente.

Os Conselhos de Cursos, enquanto órgãos colegiados, são os responsáveis por realizar a mediação entre os documentos legais (federais, estaduais e específicos da Unesp) e os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos que normatizam a formação do profissional em cada uma das unidades. Estes conselhos possuem representantes docentes⁵⁶ responsáveis por discutirem, articularem e decidirem orientações aos cursos. Como salientamos, há uma autonomia (muito relativa) dos cursos em relação às orientações legais, isso porque, as próprias legislações, bem como os processos de administração via reitoria, centralizam a gestão da universidade, a partir da racionalização das atividades-meio necessárias à organização do trabalho.

Assim, aos/as professores/as formadores/as cabe a responsabilidade de posicionamento perante determinadas orientações externas às suas unidades. A discussão do PPP passa por este fenômeno e depende, entre outros fatores, das apropriações, articulações e envolvimento destas professoras e professores com as pesquisas e as discussões políticas que envolvem a formação docente. Dessa forma, pode haver maior resistência (ou não) à determinadas concepções de formação e de trabalho docente que permeiam as ações e decisões dos órgãos colegiados. Além disso, nem todos os/as professores/as formadores/as fazem parte do processo de articulação de um PPP, ainda mais quando consideramos que os cursos possuem professores/as bolsistas e substitutos/as que podem não participar das decisões do conselho. Ou, se participam, o fazem por um período determinado, tendo em vista seus contratos de trabalho temporários e precarizados.

Ademais, parte dos professores efetivos podem não ter apropriação específica para a área da Educação e do Ensino de Ciências, estando apartados das discussões teóricas e políticas

⁵⁶ Podendo congrega também – em menor quantidade – representantes técnicos-administrativos e estudantes.

que envolvem a formação humana. E, mesmo que a tivessem, poderiam não concordar, como indicamos.

Assim, entendemos que cada curso de licenciatura da Unesp (ou de qualquer universidade) possui não apenas diferenças entre si, entre os *campi*, mas diferenças internas que, muitas vezes, podem não estar aparentes nos documentos. Além disso, a universidade é espaço específico dentro de uma prática social que representa uma totalidade maior e que precisa ela mesma ser transformada. Assim, as disputas dentro da universidade devem estar atreladas às disputas externas ao seu espaço, tendo em vista sua determinação enraizada no modo de produção.

A partir do materialismo histórico dialético, entendemos que a realidade deve ser explicitada em seus nexos dinâmicos causais que levem em consideração o movimento contraditório da realidade, bem como as determinações que envolvem o trabalho (em geral) e o trabalho docente (em específico), tendo em vista as necessidades de formação que se colocam na sociedade capitalista. Assim, o entendimento das bases epistemológicas, ontológicas (quando estas fizerem parte), teleológicas e axiológicas das teorias são fundamentais para que as/os estudantes das licenciaturas possam compreender e se posicionar perante a realidade, tendo em vista a necessidade de desenvolvimento de uma concepção de mundo – e de prática – coerente e não fragmentada, sem que haja descaracterização das bases sobre as quais se elabora o pensamento teórico da humanidade, fruto de um trabalho histórico. Os/as estudantes da licenciatura precisam compreender-se enquanto trabalhadores/as em um sistema que não permite que eles/elas se desenvolvam plenamente, nem que trabalhem plenamente para o desenvolvimento humano-histórico de seus futuros estudantes.

Os Projetos Políticos Pedagógicos representam a síntese do que se organiza para um curso, em termos de finalidades e objetivos, para além das especificações sobre a estrutura curricular das disciplinas. Enquanto um documento, ele formaliza alguns aspectos da formação do profissional que, tomado estática e burocraticamente, ocultam o movimento real de formação do/da trabalhador/a. Sendo assim, podemos perceber a tensão dialética entre a reprodução e a resistência quando analisamos os ideários presentes nos documentos, bem como nas legislações vigentes que determinam o trabalho no capitalismo. Entendemos que não necessariamente todos/as professores/as formadores/as concordarão com o documento, podendo adotar perspectivas e práticas que podem diferir, não sem limites, do que se estabelece oficialmente. Apesar disso, os documentos que normatizam os cursos significam, carregando concepções de formação e orientações para o trabalho que sintetizam as condições de seu tempo histórico,

podendo estar mais ou menos articulados a processos de resistência, mesmo que estes não estejam explicitamente registrados.

A análise realizada nesta tese representa um recorte que possibilitou a discussão da importância desta universidade pública, a Unesp, especificamente, para a formação de professoras e professores. Enquanto a versão final deste texto estava sendo produzida, a Unesp publicou sua Política Institucional de Formação de Professores para a Educação Básica (Resolução nº 59, de 02 de setembro de 2024) (Unesp, 2024). Tal publicação evidencia o compromisso desta universidade com a formação inicial de professores e apresenta quatro eixos estruturantes, são eles: eixo 01 – formação para a profissionalização e profissionalidade; eixo 02 – unidade teoria e prática e centralidade do trabalho como princípio educativo na formação profissional; eixo 03 – formação para o exercício profissional com compromisso didático-pedagógico, político e ético; e, por fim, o eixo 04 – formação comprometida com a promoção da cidadania, Direitos Humanos, inclusão, educação ambiental, equidade e respeito às diversidades humanas. Esta política pode ser um importante objeto de pesquisa e de discussão sobre os projetos de formação humana. A partir dela, evidencia-se um projeto institucional de formação que pode ir além das disputas centradas apenas nos componentes curriculares.

Defendemos que a formação inicial na universidade pública deve ter compromisso com as reais necessidades humanas, e, amparada pela epistemologia da práxis, deve formar seus estudantes para que estes possam refletir a realidade em seus nexos dinâmicos causais contraditórios, desenvolvendo sua consciência filosófica em relação à realidade brasileira, à Educação Básica e à sua função social enquanto futuros professores e professoras. Assim, estes licenciandos terão a possibilidade de situarem-se enquanto trabalhadores da educação que, em sua futura prática, precisarão, a todo momento, mobilizarem-se em relação não só às suas condições de trabalho, mas também aos processos mais gerais que determinam a educação brasileira. Entendemos que os professores formadores dos cursos das Ciências Biológicas devem se situar perante os princípios que orientam a formação de professores. Aqui, defendemos a concepção histórico-crítica da educação, tendo em vista a necessidade de desenvolvimento de uma concepção emancipadora e da construção de personalidades humano-históricas mobilizadas na transformação das condições de vida dos trabalhadores e trabalhadoras.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, A. A. O desenvolvimento do pensamento teórico: mediações educacionais. 29ª Reunião da ANPED, p. 01-18, Caxambu, 2006. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT17-1758--Int.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2023.
- ABREU, C. B. M.; LANDINI, S. R. Trabalho docente: a dinâmica entre formação, profissionalização e proletarização na constituição da identidade. **Revista Diálogo Educacional**, v. 4, n. 8, p. 1-12, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189118046003.pdf>. Acesso em: 29 set. 2024
- ADUNESP. Reitoria suspende efeitos da resolução sobre redepartamentalização até que CEPE a reexamine. Passo é importante e fruto da mobilização, mas temos que permanecer atentos. Adunesp, São Paulo, 05 de Outubro de 2019. Disponível em: <https://adunesp.org.br/noticias/reitoria-suspende-efeitos-da-resolucao-sobre-redepartamentalizacao-ate-que-cepe-a-reexamine-passo-e-importante-e-fruto-da-mobilizacao-mas-temos-que-permanecer-atentos>. Acesso em: 07 maio 2024.
- AITA, E. B.; TULESKI, S. C. O desenvolvimento da consciência e das funções psicológicas superiores sob a luz da Psicologia Histórico-Cultural. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 4, n. 7 (2017), p. 97-111, 16 jul. 2017. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/persdia/article/view/3195>. Acesso em: 27 mar. 2023.
- ALVES, A. E. S. Trabalho docente e proletarização. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 9, n. 36, p. 25-37, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639638>. Acesso em: 07 fev. 2023.
- AMESTOY, M. B.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. Políticas públicas e a influência dos organismos internacionais: a educação básica no foco do debate. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e152922189, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2189>. Acesso em: 12 set. 2024.
- ANDRADE, D. P. O que é o neoliberalismo? A renovação do debate nas ciências sociais. **Revista Sociedade e Estado**, v. 34, p. 211-239, 2019.
- ANFOPE. **Histórico**. 2016. Disponível em: <https://www.anfope.org.br/historico/>. Acesso em: 15 set. 2023.
- ANFOPE. **Nota da Anfope sobre o Parecer CNE/CP nº 4/2024**. 2024b. Disponível em: <https://www.anfope.org.br/nota-da-anfope-sobre-o-parecer-cne-cp-no-4-2024-2/>. Acesso em: 09 set. 2024.
- ANFOPE. **Nota de repúdio contra a homologação pelo MEC do parecer 04/2024**. Disponível em: <https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2024/06/NOTA-REPUDIO-homologacao-do-Parecer-04-2024.pdf>. Acesso em 22 jul. 2024a.
- ANFOPE. Política de Formação e Valorização dos Profissionais da Educação: resistências propositivas à BNC da formação inicial e continuada. **Documento final do XX Encontro Nacional da ANFOPE (online)**, p. 01-59, 2021. Disponível em: <https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2021/04/20%E2%81%B0-ENANFOPE-%E2%80%93-Documento-Final-2021.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo, SP: Boitempo, 2009.

AYRES, A. C. M.; SELLES, S. E. História da formação de professores: diálogos com a disciplina escolar Ciências no Ensino Fundamental. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 95-107, 2012. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172012000200095&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 set. 2023.

BARBOSA NETO, V. P.; COSTA, M. C. Saberes docentes: entre concepções e categorizações. **Revista Tópicos Educacionais**, v. 22, n. 2, p. 76-99, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/6727/672770873005.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BARROSO, R. R. J.; SILVA, L. C. M. Gênero e sexualidade na educação brasileira em tempos de movimento escola sem partido. **Diversidade e Educação**, v. 8, n. 1, p. 427-451, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/11160>. Acesso em: 26 maio. 2024.

BAZZO, V.; SCHEIBE, L. De volta para o futuro... retrocessos na atual política de formação docente. **Retratos da Escola**, v. 13, n. 27, p. 669-684, 2020. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1038>. Acesso em: 10 out. 2024.

BORGES, K. P. Alienação e identidade de classe dos trabalhadores docentes. **Intera-Ação**, Goiânia, v. 35, n. 1, p. 81-99, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/13143/8538>. Acesso em: 07 fev. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1.301, de dezembro de 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Brasília: MEC/CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 7, de 11 de Março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Brasília: MEC/CNE, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>. Acesso em: 19 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 3.276, de 06 de dezembro de 1999. Brasília, DF: MEC, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3276.htm#:~:text=DECRETO%20No%203.276%2C%20DE,vista%20o%20disposto%20nos%20arts. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016**. Dispões sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Brasília: MEC/CNE, 2016b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm. Acesso em: 27 de set. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.190, de 04 de abril de 1939**. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Brasília, DF: MEC, 1939. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1190-4-abril-1939-349241-norma-pe.html>. Acesso em: 12 out. 2023.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília (DF), 2016a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 09 set. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2022**: notas estatísticas. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_escolar_2022.pdf. Acesso: 20 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: MEC, 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2002a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: MEC/CNE, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/21028-resolucoes-do-conselho-pleno-2015>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília: MEC/CNE, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em 19 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC/CNE, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 set. 2023.

CARDOSO, N. S.; MENDONÇA, S. G. L.; FARIAS, I. M. S. O “ovo da serpente” na formação docente: as diretrizes paulistas como esteio da contrarreforma nacional. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 46, p. 9-34, 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2178-26792021000300009&script=sci_arttext. Acesso em: 20 Mar. 2022.

CARVALHO, S. O estágio supervisionado da teoria à prática: reflexões a respeito da epistemologia da prática e estágio com pesquisa, a luz da pedagogia histórico-crítica. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 13, n. 52, p. 321–339, 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640245>. Acesso em: 07 jul. 2023.

CARVALHO, S. R. Identidade profissional do professor sem identidade com o ensino: crítica à epistemologia da prática. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 15, n. 64, p. 280–300, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8641942>. Acesso em: 10 jan. 2024.

CHAVES, E. O. C. **O liberalismo na política, economia e sociedade e suas implicações para a educação**: uma defesa. In.: LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). *Liberalismo e educação em debate*. Campinas: Autores Associados, 2007.

CHAVES, L. R. Crise nos programas de licenciatura: políticas para melhorar a atratividade da carreira docente e reformular currículos são caminhos para reverter cenário de escassez de professores na educação básica brasileira. **Revista Pesquisa FAPESP**. São Paulo, s/p. out. 2023. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/crise-nos-programas-de-licenciatura/>. Acesso em: 10 out. 2023.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A. "era das diretrizes": a disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, p. 11-37, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/nDS3v6XBFdjG3jQGLRk687m/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

COLARES, A. A.; ARRUDA, E. P.; COLARES, M. L. I. S. O materialismo histórico dialético aplicado na compreensão do fenômeno educacional. **Cenas Educacionais**, v. 4, p. e11448-e11448, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/11448/7996>. Acesso em 13 de fev. 2024.

COLEMARX. **Em defesa da educação pública comprometida com a igualdade social**: porque os trabalhadores não devem aceitar aulas remotas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020. Disponível em: <https://bitly.com/PXtIhGk>. Acesso em: 07 jul. 2024.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2012.

CORDEIRO DA SILVA, K. A. C. P. Epistemologia da práxis na formação de professores: perspectiva crítica emancipadora. **Perspectiva**, v. 36, n. 1, p. 330-350, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2018v36n1p330>. Acesso em: 19 jul. 2024.

CORRÊA, A. M. M. **Uma universidade para o interior paulista**. In: D'AMBROSIO, O. (Org.). Unesp 40 anos. São Paulo: Editora Unesp, 2016. Disponível em: https://www.cedem.unesp.br/Home/Publicacoes/01_livro_unesp_40_anos_final_09_jul.pdf. Acesso em 18 mar. 2024.

CORRÊA, A. M. M. **Uma universidade para o interior paulista**. In: D'AMBROSIO, O. (Org.). Unesp 40 anos. São Paulo: Editora Unesp, 2016. Disponível em: https://www.cedem.unesp.br/Home/Publicacoes/01_livro_unesp_40_anos_final_09_jul.pdf. Acesso em 18 mar. 2024.

COSTA, Á. C. **Entre a dilapidação moral e a missão redentorista**: o processo de alienação do trabalho dos professores do ensino básico brasileiro. In: COSTA, Á. C.; FERNANDES NETO, E.; SOUZA, G. A proletarianização do professor: neoliberalismo na educação. São Paulo: Editora Instituto José Luís e Rosa Sundermann, 2009.

COSTA, Á. C. O duplo caráter da alienação no trabalho do professor: o estranhamento em sua relação com o ensino e a alienação de si mesmo. In: **Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2009. p. 8129-8141. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/139681/ISSN2175-7054-2009-8129-8141.pdf?sequence=1>. Acesso em: 07 fev. 2023.

COSTA, Á. de C.; RODRIGUES, R. da S. Imprescindíveis e silenciados: desvalorização dos professores e destituição da participação nas decisões políticas. **Revista USP**, n. 127, p. 41-52, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/180040>. Acesso em: 3 jan. 2024.

CUNHA, E. R. Os saberes docentes ou saberes dos professores. **Revista Cocar**, v. 1, n. 2, p. 31-40, 2007. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/130>. Acesso em: 11 nov. 2023.

DE ROSSI, C. C. O trabalho docente e o professor enquanto trabalhador. *Revista Educação Pública*, v. 21, nº 5, 9 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/5/o-trabalho-docente-e-o-professor-enquanto-trabalhador>. Acesso em: 26 dez 2023.

DIAS, E. F. **O liberalismo e a invenção da tradição**. In.: LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). Liberalismo e educação em debate. Campinas: Autores Associados, 2007.

DIAS, R. E.; LOPES, A. C. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. **Educação & Sociedade**, v. 24, p. 1155-1177, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/zp8nDS8kVpq3SgVw5YRWyhQ/>. Acesso em: 07 jul. 2023.

DINIZ, R. E. S.; CAMPOS, L. Pedagogia Histórico-Crítica: princípios para a formação de professores de Ciências e Biologia. **Debates em Educação**, v. 12, n. 26, p. 381-394, 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/7355>. Acesso em: 03 abr. 2021.

DINIZ-PEREIRA, J. E. **Formação de professoras/es para a escola pública brasileira: uma agenda de luta e pesquisa**. In: LONGAREZI, A. M.; MELO, G. F.; XIMENES, P. A. S. (Orgs.). Didática, formação de professores e políticas públicas. Jundiaí: Paco, 2023.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação & Sociedade**, v. 36, p. 299-324, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hBsH9krxptsF3Fzc8vSLDzr/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2023.

DUARTE, N. **A individualidade para si**: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

DUARTE, N. **A rendição pós-moderna à individualidade alienada e a perspectiva marxista da individualidade livre e universal**. In.: DUARTE, N. (Org.). Crítica ao fetichismo da individualidade. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

DUARTE, N. A resistência ativa dos professores à doutrinação obscurantista neoliberal. In: FACCI, M, G. D; URT, S. C. **Quando os professores adoecem**: demandas para a psicologia e a educação. Campo Grande: Editora da UFMS, 2020.

DUARTE, N. A. A importância da concepção de mundo para a educação escolar: porque a pedagogia histórico-crítica não endossa o silêncio de Wittgenstein. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 7, n. 1, p. 8-25, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/12808>. Acesso em: 02 out. de 2022.

DUARTE, N. Conhecimento tácito e conhecimento escolar na formação do professor (por que Donald Schön não entendeu Luria). **Educação & Sociedade**, v. 24, p. 601-625, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/GvtW5bPLwmVLGD3mvDq9FrB/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 02 abr. 2023.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

FERRETTI, C. J. Empresários, trabalhadores e educadores: diferentes olhares sobre as relações trabalho e educação no Brasil nos anos recentes. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, HISTEDBR, 2005.

FICHTER FILHO, G. A.; OLIVEIRA, B. R.; COELHO, J. I. F. A trajetória das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente no Brasil: uma análise dos textos oficiais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp.1, p. 940-956, 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14930>. Acesso em: 25 out. 2023.

FREITAS, H. C. L. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educ. Soc.** Campinas, v. 23, n. 80, p. 136-167, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hH5LZRBbrDFKLX7RJvXKbrH/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2023.

FREITAS, L. C. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias**. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2018.

FREITAS, L. C. **Neotecnismo e formação do educador**. In: ALVES, N. Formação de professores: pensar e fazer. São Paulo: Cortez, 2011.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação e Sociedade**, v. 33, p. 379-404, 2012.

FRIGOTTO, G. A gênese das teses do Escola sem Partido: esfinge e ovo da serpente que ameaçam a sociedade e a educação. In: FRIGOTTO, G. (Org.). **Escola “sem” partido: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: UERJ, 2017.

FRIGOTTO, G. Estruturas e sujeitos e os fundamentos da relação trabalho e educação. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, HISTEDBR, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva 30 anos depois: regressão social e hegemonia às avessas. **Revista Trabalho Necessário**, v. 13, n. 20, 2015. Disponível em: <https://www.observatorio.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/Frigotto%2C%20Gaud%C3%AAncio%20A%20Produtividade%20da%20Escola%20Improdutiva%2030%20anos%20depois%20Trab%20ec%202015.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2022.

GADOTTI, M. Extensão universitária: para quê. **Instituto Paulo Freire**, v. 15, p. 1-18, 2017. Disponível em: https://www2.unifap.br/prosear/files/2023/06/arq20230615_Extensao_Universit-MoacirGadotti_fev2017.pdf. Acesso em: 20 nov. 2023.

GALVÃO A. C.; LAVOURA, T. N.; MARTINS, L. M. **Fundamentos da didática histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2019.

GATTI, B. A Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, p. 51-67, out/dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/MXXDfbw5fnMPBQFR6v8CD5x/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 11 ago. 2023.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, p. 1355-1379, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/R5VNX8SpKjNmKPxxp4QMt9M/?lang=pt>. Acesso em: 02 fev. 2021

GATTI, B. Didática e formação de professores: provocações. **Cadernos de pesquisa**, v. 47, p. 1150-1164, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/h9mXZyNRkNkb5Sy9KrjTrwz/?lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2023.

GATTI, B. Formação de professores: licenciaturas, currículos e políticas. **Movimento-revista de educação**, n. 2, 31 ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32545>. Acesso em: 11 ago. 2023.

GATTI, B.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

GENTILI, P. Três teses sobre a relação trabalho e educação em tempos neoliberais. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, HISTEDBR, 2005.

GOMES, M. A. O; COLARES, A. A.; COLARES, M. L. I.; BRASILEIRO, T. S. A. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital e a precarização do trabalho docente. **Revista**

HISTEDBR On-line, Campinas, SP, v. 12, n. 47, p. 267–283, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640051>. Acesso em: 01 out. 2024.

GRESPLAN, J. **Marx**: uma introdução [recurso eletrônico]. São Paulo: Boitempo, 2021.

HIRO, C. D. Educação, trabalho e proletarização: o professor enquanto trabalhador docente. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 13, n. 144, p. 73-80, 2013. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/HIRO_Educa%C3%A7%C3%A3o,%20trabalho%20e%20proletariza%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 07 fev. 2023.

HOBBSAWM, E. J. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914 – 1991**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1995.

HOBBSAWM, E. J. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914 - 1991**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1995.

IASI, M. L. Educação, consciência de classe e estratégia revolucionária. **Perspectiva**, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 67–83, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2013v31n1p67>. Acesso em: 9 set. 2023.

KASTELIJS; F. A. B.; DOMINGUES, T. D. G. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério na Educação Básica: um olhar comparativo entre dois documentos. **Anais da XI Anped Sul**, p. 01-12, Curitiba, 2016. Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/EIXO6_FABIANA-ANDREA-BARBOSA-KASTELIJS-THAIANE-DE-G%C3%93IS-DOMINGUES.pdf. Acesso em: 04 out. 2023.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1976.

KUENZER, A. Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, HISTEDBR, 2005.

KUENZER, A. Z. Formação docente: novos ou velhos desafios? As diretrizes curriculares e a institucionalização da precarização da formação. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 01, n. 24, p. 1-15, e17282, Jun. 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/17282>. Acesso em: 09 de set. 2024.

LAGOA, M. I. A ofensiva neoliberal e o pensamento reacionário-conservador na política educacional brasileira. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 19, p. e019006, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8653195>. Acesso em: 19 set. 2023.

LEHER, R. Mercantilização da educação, precarização do trabalho docente e o sentido histórico da pandemia Covid 19. **Revista de Políticas Públicas**, v. 26, p. 78-102, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3211/321174063005/>. Acesso em: 01 out. 2024.

LEIBÃO, M. de C. Conceitos do liberalismo e educação. Indivíduo, propriedade e liberdade na educação brasileira. **Movimento-revista de educação**, n. 3, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32568>. Acesso em: 06 jun. 2021.

LEMOS, A. G. de S. Do liberalismo ao neoliberalismo: liberdade, indivíduo e igualdade. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 45, n. 1, p. 108–122, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/61148>. Acesso em: 2 set. 2024.

LÊNIN, V. I. **O Estado e a revolução**. São Paulo, SP: Boitempo, 2017.

LIMA FILHO, A. M. de; MELO, E. F. S. de; SILVA, A. dos S. Análise dos projetos pedagógicos dos cursos de Ciências Biológicas (licenciatura), estado de Alagoas. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 421–444, 2021. Disponível em: https://diversitas.emnuvens.com.br/diversitas_journal/article/view/1257. Acesso em: 12 set. 2023.

LIPORINI, T. Q.; PRESSATO, D.; COELHO, L. J.; DINIZ, R. E. S. Ensino de evolução biológica e o desenvolvimento de uma visão materialista, histórico e dialética acerca da realidade. *Debates em Educação*, V. 12, n. 26, p. 261- 282, 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/7294>. Acesso em: 21 nov. 2023.

LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. **Apresentação**. In.: LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). *Liberalismo e educação em debate*. Campinas: Autores Associados, 2007.

LUKÁCS, G. **Introdução a uma estética marxista**: sobre a particularidade como categoria da estética. São Paulo: Instituto Lukács, 2018b.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social I**. São Paulo: Boitempo, 2018a.

MALANCHEN, J. **Cultura, conhecimento e currículo**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

MALATIAN, T. N. **Diretrizes para os cursos de graduação da UNESP**: História: estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de História da Unesp. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/df95352c-1156-459b-8cf5-90b0c79fa3a0/content>. Acesso em: 27 jul. 2023.

MARANDINO, M. Tendências teóricas e metodológicas no Ensino de Ciências. **São Paulo, USP**, 2002. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/629254/mod_resource/content/1/Texto%20%20-%20Marandino%20Tend%C3%Aancias%20no%20Ensino%20de%20ci%C3%Aancias%20final.pdf. Acesso em: 15 nov. 2023.

MARINO FILHO, A. Atividades, significação e sentido: bases do sofrimento psicológico e a especificidade do adoecimento do professor. In: FACCI; M. G. D.; URT, S. C. **Quando os professores adoecem**: demandas para a psicologia e a educação. Campo Grande: Ed. UFMS, 2020.

MARSIGLIA, A. C. G.; PINA, L. D.; MACHADO, V. de O.; LIMA, M. A Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 107-121, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/21835>. Acesso em: 14 mar. 2022.

MARTINS, A. Onde Haddad errou. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 12, n. 23, p. 71-86, 2023. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/revistanecat/article/view/6256>. Acesso em: 07 set. 2024.

MARTINS, L. M. **A formação social da personalidade do professor**: um enfoque vigotskiano. Campinas, SP: Autores Associados, 2015a.

MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. **29ª Reunião anual da ANPED**, p. 01-17, Caxambu, 2006. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT17-2042--Int.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2023

MARTINS, L. M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da

psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2015b.

MARTINS, L. M. O legado do século XX para a formação de professores. In: MARTINS, L. M.; DUARTE, N. (Orgs.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica, 2010.

MARX, K. ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo, SP: Boitempo, 2007.

MARX, K. **O 18 do brumário de Luís Bonaparte**. São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital**. São Paulo, SP: Boitempo, 2017.

MASSON, G. A agenda pós-moderna e os fundamentos das políticas de formação de professores no Brasil. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 19, n. 19, p. 1-21, 2011. Disponível em: <https://epaa.asu.edu/ojs/index.php/epaa/article/view/764/919>. Acesso em: 13 mar. 2022.

MASSON, G. A categoria da particularidade como mediação para a produção do conhecimento: contribuições de György Lukács. **Cadernos do GPOSSHE On-line**, v. 1, n. 1, p. 29-48, 2018. Disponível em: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/60962>. Acesso em: 15 out. 2023

MASSON, G. Políticas de Formação de Professores: as influências do neopragmatismo e da agenda pós-moderna. (Tese de doutorado). Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93077/274623.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 jun. 2023.

MASSON, G. Requisitos essenciais para a atratividade e permanência na carreira docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, no. 140, p.849-864, jul.-set., 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Y4GnNgbwFYxX4FwJ3g5JCn/?format=html>. Acesso em 04 fev. 2023.

MASSUCATO, J. C.; AKAMINE, A. A.; AZEVEDO, H. H. O. Formação inicial de professores na perspectiva histórico-crítica: por quê? Para quê? Para quem?. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 12, n. 46, p. 130–144, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640076>. Acesso em: 10 out. 2023.

MATTOS, K. R. C.; AMESTOY, M. B.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. O Ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, v. 18, n. 40, p. 22-34, 2022. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8631186>. Acesso em: 26 maio 2024.

MAYR, E. **Desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança**. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 1998.

MEDEIROS, E. A. de; MEDEIROS, M. L. S. de. Licenciaturas em Ciências Biológicas: análise de currículos de formação de professores para o ensino de ciências e biologia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 1967–1990, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13642>. Acesso em: 10 out. 2023.

MEDEIROS, E. A.; DIAS, A. M. I.; OLINDA, E. M. B. Formação inicial de professores da educação básica no Brasil: uma leitura histórica e político-legal. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, MG, v. 11, p. 01-19, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoem perspectiva/article/view/8893>. Acesso em: 16 set. 2023.

MINTO, L. W. **As reformas do Ensino Superior no Brasil: o público e o privado em questão**.

Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

MIRANDA, J. E. B. O ultraliberalismo enquanto categoria conceitual. **Lavra Palavra**, 02 dez. 2020. Disponível em: <https://www.lavrapalavra.com/2020/12/02/o-ultraliberalismo-enquanto-categoria-conceitual/>. Acesso em 24 mar. 2021.

MORAES, M. C. M. O renovado conservadorismo da agenda pós-moderna. **Cad. Pesqui. [online]**, v. 34, n. 122, p. 337-357, 2004. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0100-15742004000200004&script=sci_abstract. Acesso em: 02 abr. 2023.

MORAES, M. C. M. Recuo na teoria: dilemas na pesquisa em educação. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 14, n. 01, 2001, p. 7-25. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37414102.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2023.

MOURA, J. S.; RIBEIRO, J. C. de O. A.; CASTRO NETA, A. A. de; NUNES, C. P. A precarização do trabalho docente e o adoecimento mental no contexto neoliberal. **Revista Profissão Docente**, v. 19, n. 40, p. 01–17, 2019. Disponível em: <https://revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/1242>. Acesso em: 01 out. 2024.

NOGUEIRA, G. G. P. **Diretrizes para os cursos de graduação da UNESP: Artes: estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de Artes da Unesp**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/495aeeb3-c675-4972-8ebc-932f6d42fcdc/content>. Acesso em: 27 jul. 2023.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **educação & Sociedade**, v. 22, p. 27-42, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/3RwPLmZMRk35bjpfhPGDsTv/>. Acesso em: 11 nov. 2023.

OLIVEIRA, B. R.; SOUZA, W. M.; PERUCCI, L. S. Política de formação de professores nas últimas décadas no Brasil: avanços, desafios, possibilidades e retrocessos. **Roteiro**, v. 43, n. esp, p. 47–76, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/16491>. Acesso em: 19 out. 2023.

OLIVEIRA, H. L. G.; LEIRO, A. C. R. Políticas de formação de professores no Brasil: referenciais legais em foco. **Pro-posições**, v. 30, p. 01-26, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/R3qWFzj9Kjcztnng7YgJtwxc/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 12 jun. 2023.

ORSO, J. P. Apresentação. In: ORSO, P. J. (Org.); SAVIANI, D; SILVA JÚNIOR, J. R.; NOSELLA, P. **Educação, Sociedade de classes e reformas universitárias**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007a.

ORSO, P. J. **Neoliberalismo: equívocos e consequências**, In.: LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Liberalismo e educação em debate**. Campinas: Autores Associados, 2007b.

ORSO, P. J. O liberalismo em perspectiva histórica: da ideia de liberdade à devastação ultraliberal. **Revista Desenvolvimento & Civilização**, v. 2, n. 1, p. 1-29, 2021.

PALHARES, I. Brasil tem queda de formação de professores de biologia, química, geografia, letras e história: país pode viver falta generalizada de docentes se a carreira não se tornar mais atraente, alerta entidade. **Folha de S.Paulo**. São Paulo, s/p. 15 out. 2022b. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/10/brasil-tem-queda-de-formacao-de-professores-de-biologia-quimica-geografia-letras-e-historia.shtml>. Acesso em: 04 fev. 2023.

PALHARES, I. Sem atrair jovens para profissão, Brasil pode ter apagão de 235 mil professores:

licenciaturas têm alta evasão e absorvem pessoas mais velhas que muitas vezes já estão na carreira docente, diz estudo. **Folha de S.Paulo**. São Paulo, s/p, 29 set. 2022a. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/09/sem-atrair-joventes-para-profissao-brasil-pode-ter-apagao-de-235-mil-professores.shtml>. Acesso em: 04 fev. 2023.

PANIAGO, M. C. S. Keynesianismo, neoliberalismo e os antecedentes da “crise” do Estado. **Marx, Mézáros e o Estado**. São Paulo: Instituto Lukács, 2012. Disponível em: https://cristinapaniago.com/assets/docs/Keynesianismo_Neoliberalismo_e_os_Antecedentes_da_Crise_do_Estado.185210152.pdf. Acesso em: 11 jun. 2024

PARO, V. H. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 36, n. 03, p. 763-778, 2010. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022010000300008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20 mar. 2023.

PARO, V. H. **Administração escolar**: introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2012.

PARO, V. H. **Professor**: artesão ou operário?. São Paulo: Cortez, 2018.

PASQUALINI, J. C. MARTINS, L. M. Dialética singular-particular-universal: implicações do método materialista dialético para a psicologia. **Psicologia & Sociedade**, v. 27, p. 362-371, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/WFbvK78sX75wDNqbcZHqcPj/?lang=pt>. Acesso em: 13 mar. 2022.

PAULINO, M. L. M. V.; ROCHA, G. T. **Diretrizes para os cursos de graduação da UNESP**: Ciências Biológicas: estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de Ciências Biológicas da Unesp. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/fa7878d9-7682-4315-9732-32d013d4046c/content>. Acesso em: 27 jul. 2023.

PEIXOTO, E. M. de M. Formação de professores em cenário de incertezas: subjetivações para (re)existências. **Revista Exitus**, v. 13, n. 01, p. 01-24, 2023. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/2346>. Acesso em: 10 set. 2024.

PEIXOTO, E. M. M. Formação dos professores para o trabalho concreto – problemas de delimitação teórica. **Revista Cocar**, v. 20, n. 38, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/7762>. Acesso em: 10 set. 2024.

PEIXOTO, E. M. M. Formação dos professores para o trabalho concreto – problemas de delimitação teórica. **Revista Cocar**, v. 20, n. 38, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/7762>. Acesso em: 10 set. 2024.

PEIXOTO, E. M. M. **Para a crítica dos fundamentos da formação de professores do Brasil**: o problema da prática. Goiânia: Edições Gárgula; Editora Kelps, 2021.

PEIXOTO, E. M. M. **Para a crítica dos fundamentos da formação de professores do Brasil**: o problema da prática. Goiânia: Edições Gárgula; Editora Kelps, 2021.

PEREIRA, R. J. D. Política de formação de professores no Brasil (2000-2010): um estudo sobre o contexto de influência na formulação de políticas nos documentos da comissão permanente de educação da Câmara Federal. 2021. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufop.br/handle/123456789/13471>. Acesso em: 17 de jun de 2023.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Rev. Fac.**

Educ., São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72-89, 1996. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551996000200004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 11 nov. 2023.

PIRES, M. F. C. O materialismo histórico-dialético e a educação. **Interface-comunicação, saúde, educação**, v. 1, p. 83-94, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/RCh4LmpxDzXrLk6wfR4dmSD/>. Acesso em 10 de out. 2023.

PORTAL DO GOVERNO. Unesp promove reestruturação e reorganiza 92 departamentos. PORTAL DO GOVERNO, São Paulo, 25 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/unesp-promove-reestruturacao-e-reorganiza-92-departamentos/>. Acesso em: 07 maio 2024.

PRESSATO, D.; CAMPOS, L. M. L. **A importância da transformação da concepção de mundo dos licenciandos em Ciências e Biologia sobre o conceito de ser humano e sua relação com as teorias pedagógicas**. In: CAMPOS, L. M. L.; DINIZ, R. E. S. Ensino de Ciências e Pedagogia Histórico-Crítica: fortalecendo aproximações. São Paulo: Livraria da Física, 2022

PRESSATO, D.; FERNANDES, G. A.; LIPORINI, T. Q.; CAMPOS, L. M. L. Ensino remoto e trabalho docente no ensino superior: um estudo sobre ideias de sedução que permeiam as concepções de professores de Ciências Naturais. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 22, n. 00, p. e022040, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8661052>. Acesso em: 27 maio 2024.

PUELLO-SOCARRÁS, J. F. Novo neoliberalismo: arquitetura estatal no capitalismo do século XXI. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, (Porto Alegre), v. 27, p. 35-65, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/read/a/qs78Hzvq84VTPxq7Vq9NnyH/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 27 fev. 2024.

RAMOS, I. P. A proletarianização mascarada de profissionalização docente. **Anais do V CONEDU**, p. 01-10, Recife, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/46111>. Acesso em 29 set. 2024.

REIS, A.; ANDRÉ, M. E. A. D.; PASSOS, L. F. Políticas de Formação de Professores no Brasil, pós LDB 9.394/96. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 23, p. 33–52, 2020. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/289>. Acesso em: 10 set. 2023.

REIS, R. C.; MORTIMER, E. F. Um estudo sobre Licenciaturas em Ciências da Natureza no Brasil. **Educação em Revista**, v. 36, p. 01-13, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/Yp4x5ZhQXfwrNg45bx9PnXM/>. Acesso em: 07 out. 2023.

RÊSES, E. S. Singularidade da Profissão de Professor e Proletarianização do Trabalho Docente na Educação Básica. **SER Social**, v. 14, n. 31, p. 419–452, 2013. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/13008. Acesso em: 15 fev. 2023.

RIBEIRO, J. C. O.; NUNES, C. P. Formação de professores no contexto neoliberal. **Colloquium Humanarum**. ISSN: 1809-8207, v. 15, n. 4, p. 57–71, 2018. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/ch/article/view/2458>. Acesso em: 16 abr. 2024.

RODRIGUES, L. Z.; PEREIRA, B.; MOHR, A. O Documento “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” (BNCFP): Dez Razões para Temer e Contestar a BNCFP. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 20, n. u, p. 1–39, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/16205>. Acesso em: 12 out.

2023.

RODRIGUES, L. Z.; PEREIRA, B.; MOHR, A. O Documento “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” (BNCFP): Dez Razões para Temer e Contestar a BNCFP. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 20, n. u, p. 1–39, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/16205>. Acesso em: 12 out. 2023.

RODRIGUES, L. Z.; PEREIRA, B.; MOHR, A. Recentes Imposições à Formação de Professores e seus Falsos Pretextos: as BNC Formação Inicial e Continuada para Controle e Padronização da Docência. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. e35617, 1–39, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/35617>. Acesso em: 30 out. 2023.

RODRIGUES, M. F.; KUENZER, A. Z. As diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia: uma expressão da epistemologia da prática. **Olhar de professor**, v. 10, n. 1, p. 35-62, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68410103>. Acesso em 28 ago. 2023.

RODRIGUES, R. S.; COSTA, Á. C. **A (Des)Valorização do Trabalho do Professor**: Políticas e Legislações no Brasil e no Estado de São Paulo. Curitiba: Editora Appris, 2020. Edição do Kindle.

ROMANOWSKI, J. P. **As licenciaturas no Brasil: um balanço das teses e dissertações dos anos 90**. São Paulo, 2002. 146 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-22102014-134348/pt-br.php>. Acesso em 11 out. 2023.

ROSA, J. M. **A apropriação dos princípios fundamentais da teoria da evolução e os alcances abstrativos na concepção de mundo**. 256f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara - SP, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/c2243708-7d84-45dc-b9f0-5d054f31c5d8>. Acesso em: 28 abr. 2023.

SANTANA, L. C. **O liberalismo clássico e a valorização do ensino privado**. In.: LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Liberalismo e educação em debate**. Campinas: Autores Associados, 2007.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio Pesquisa em educação em ciências**, v. 2, n. 2, p. 1-23, 2002. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1295/129518326002.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. **Lei nº 10.403**, de 06 de Julho de 1971. Reorganiza o Conselho Estadual de Educação. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1971/lei-10403-06.07.1971.html>. Acesso em: 17 mar. 2023

SÃO PAULO. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação CEE nº 111**, de 01 de fevereiro de 2012 – Publicada no DOE/SP em 03/02/2012. Fixa Diretrizes Curriculares Complementares para a Formação de Docentes para a Educação Básica nos Cursos de Graduação de Pedagogia, Normal Superior e Licenciaturas, oferecidos pelos estabelecimentos de ensino superior vinculados ao sistema estadual. Disponível em: https://www.feis.unesp.br/Home/Instituicao/administracao/congregacao/deliberacao_cee_111_2012.pdf. Acesso em: 18 nov. 2023.

SÃO PAULO. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação CEE nº 154**, de 31 de maio de 2017 – Publicada no DOE/SP em 07/06/2017. Dispõe sobre alteração da Deliberação CEE nº 111/2012.

Disponível em: <http://www.ceesp.sp.gov.br/ceesp/textos/2017/651-06%20Delib-154-17-Indic-160-17-.pdf>. Acessado em: 18 nov. 2023.

SAVIANI, D. A importância da presencialidade no ensino superior . **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 24, n. 26, p. 182–207, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/24422>. Acesso em: 3 fev. 2024.

SAVIANI, D. A pedagogia histórico-crítica, as lutas de classes e a educação escolar. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. **Conhecimento escolar e luta de classes: a pedagogia histórico-crítica contra a barbárie**. Campinas, SP: Autores Associados, 2021.

SAVIANI, D. **Ensino Público e algumas falas sobre universidade**. São Paulo: Cortez, 1984.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2018.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista brasileira de educação**, v. 14, p. 143-155, 2009b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/45rkkPghMMjMv3DBX3mTBHm/abstract/?lang=pt>. Acesso em 04 fev. 2023.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2013b.

SAVIANI, D. Modo de produção e a pedagogia histórico-crítica (Entrevista realizada por Maria de Fátima Rodrigues Pereira e Elza Margarida de Mendonça Peixoto). In: **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 110-116, jun. 2009a. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9844/7129>. Acesso em 09 abr. 2024.

SAVIANI, D. Os desafios da educação pública na sociedade de classes. In: ORSO, P. J. (Org.); SAVIANI, D.; SILVA JÚNIOR, J. R.; NOSELLA, P. **Educação, Sociedade de classes e reformas universitárias**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, M. A. V.; SILVA JUNIOR, C. A. (Orgs.). **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da universidade**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. Campinas, SP: Autores Associados, 2013a.

SAVIANI, D. Transformações do capitalismo, do mundo do trabalho e da educação. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, HISTEDBR, 2005.

SAVIANI, Dermeval. A filosofia na formação do educador. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. Campinas: Autores Associados, p. 17-30, 1973.

SCALCON, S. O pragmatismo epistemológico e a formação do professor. **Percursos**, v. 9, n. 2, p. 35-49, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/percursos/article/view/1576>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SCHEIBE, L. **Formação de professores no Brasil: a herança histórica**. Retratos da escola, v. 2, n. 2-3, p. 41-53, 2008. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/123>. Acesso em: 15 set. 2023.

SCHMITZ, G.; TOLENTINO NETO, L. C. B. A Prática como Componente Curricular: Panorama das Publicações e Contextos da Produção Científica. **Rev. Int. Educ. Super.**, Campinas, v. 8, e022010, 2022. Disponível em:

http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2446-94242022000100207&lng=pt&nrm=iso. acessos em 23 jan. 2024.

SENA, M. D. L. A Deliberação CEE/SP nº 111/2012 e a perspectiva da autonomia universitária: uma leitura a partir do Departamento de Educação da Unesp/Rio Preto. (Dissertação de mestrado). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 2021.

Disponível em:

<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/14954/A%20DELIBERA%c3%87%c3%83O%20CEESP%20n%201112012%20E%20A%20PERSPECTIVA%20DA%20AUTONOMIA%20UNIVERSIT%c3%81RIA%20uma%20leitura%20a%20partir%20do%20Departamento%20de%20Educa%c3%a7%c3%a3o%20da%20UNESPRio%20Preto.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em: 18 nov. 2023.

SENA, M. D. L.; RESENDE, F. M. P. O conselho estadual de educação de São Paulo e a ofensiva à autonomia universitária. **Humanidades & Inovação**, v. 6, n. 9, p. 102-116, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1268>. Acesso em: 18 nov. 2023.

SENA, M. D. L.; ROTHEN, J. C. A formação de professores no Estado de São Paulo na perspectiva da deliberação CEE/SP nº 111/2012. **Comunicações**, v. 29, n. 3, p. 29-42, 2022. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/41704519>. Acesso em 18 nov. 2023.

SHIROMA, E. O. O eufemismo da profissionalização. In: MORAES, M. C. M. (Org.). **Iluminismo às avessas: produção de conhecimento e políticas de formação docente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SHIROMA, E. O.; ZANARDINI, I. M. S. Estado e gerenciamento da educação para o desenvolvimento sustentável: recomendações do capital expressas na Agenda 2030. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 24, n. esp1, p. 693-714, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/13785>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SILVA, A. M. A uberização do trabalho docente no Brasil: uma tendência de precarização no século XXI. **Revista Trabalho Necessário**, v. 17, n. 34, p. 229-251, 2019. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a2a1/d520d93cb6217ae4c756f90abc07ce3fdaed.pdf>. Acesso em 01 out. 2024.

SILVA, F. G. Inconsciente e adoecimento psíquico na Psicologia Histórico-Cultural: estudo a partir da atividade docente. In: FACCI; M. G. D.; URT, S. C. **Quando os professores adoecem: demandas para a psicologia e a educação**. Campo Grande: Ed. UFMS, 2020.

SILVA, J. P. F.; FILHO, F. E. A.; SOUSA, J. R. A (de)formação e os interesses dominantes nos avanços ultraliberais na educação. In: **Marx e o Marxismo 2023: Democracia contra capitalismo? Renovando o materialismo histórico**, 2023, Niterói. p. 01-18, 2023. Niterói, 2023. Disponível em: <https://niepmarx.blog.br/trabalhos-aprovados/>. Acesso em: 09 set. 2023

SILVA, L. H. C.; FERNANDES, M. J. S.; MENDONÇA, S. G. L. Formação de professores na Unesp: compromisso com a escola pública em busca de uma educação de qualidade. In: MENDONÇA, S. G. L.; FERNANDES, M. J. da S. (Orgs.). **PIBID/Unesp: memórias e trajetórias no campo da formação de professores**. São Paulo: Cultura Acadêmica : Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2016.

SILVA, M. A.; WITTIZORECKI, E. S. Reflexões acerca da proletarianização, da profissionalização e do trabalho docente: desafios à formação inicial dos professores. **Revista Didática Sistemica**, p. 31-42, 2014. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/4186>. Acesso em: 29 set. 2024.

SOUZA NETO, S.; SILVA, V. P. Prática como Componente Curricular: questões e reflexões. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 43, p. 889-909, set. 2014. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2014000300889&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 23 fev. 2024.

SUBTIL, M. J. D. Reflexões sobre marxismo e perspectiva teórico-metodológica para a pesquisa em políticas educacionais. **Germinal: Marxismo e educação em debate**, v. 8, n. 2, p. 138-147, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/16439>. Acesso em: 10 de out. 2023.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-88, jul. 2000. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782000000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 10 set. 2023.

TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ALEMIDA, P. C. A. **Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil**. *Cad. Pesqui.*, v. 40, n. 40, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/hBtRyWXHrYrGPzR7RsV6LCh/?lang=pt>. Acesso em 04 fev. 2023.

TEIXEIRA, F. Profissão docente em risco; salários baixos, falta de estrutura em escolas e devalorização prejudicam interesse pela carreira. **Revista Pesquisa FAPESP**. São Paulo, s/p. out. 2023. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/profissao-docente-em-risco/>. Acesso em: 10 out. 2023.

TEIXEIRA, P. M. M. Educação científica e movimento CTS no quadro das tendências pedagógicas no Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4114>. Acesso em: 15 nov. 2023.

TONELO, I. **No entanto, ela se move: a crise de 2008 e a nova dinâmica do capitalismo**. São Paulo: Edições Iskra e Boitempo Editorial, 2021

TONET, I. **Método científico: uma abordagem ontológica**. São Paulo: Instituto Lukács, 2013.

TUMOLO, P. S.; FONTANA, K. B. Trabalho docente e capitalismo: um estudo crítico da produção acadêmica da década de 1990. **Educação & Sociedade**, v. 29, p. 159-180, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/TYdHFtWQr6YVHsr49DyGjZN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 fev. 2023.

TURMENA, L.; AZEVEDO, M. L. N. Materialismo histórico e pesquisa em fontes: contribuições para a história da educação. In: XII Seminário de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013. Maringá: Universidade Estadual de Maringá.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem**. Paris: UNESCO, 2017.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA ASSIS. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA BAURU. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA BOTUCATU. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA ILHA SOLTEIRA. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA RIO CLARO. Ofício 078/2019. Departamento de

Educação do Instituto de Biociências de Rio Claro. São Paulo, 2019. Disponível em: https://igce.rc.unesp.br/Home/Instituicao/DiretoriaTecnicaAcademica/comissaopermanentedeensino/cpe_104_02.pdf. Acesso em 08 set. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA RIO CLARO. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. **Programa de Extensão Universitária**. São Paulo, 2023b. Disponível em: <https://www.ibilce.unesp.br/Home/Comissoes671/PermanentedExtensaoUniversitaria/programa-atualizado.pdf>. Acesso em 27 maio 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023a.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA SÃO VICENTE. **Projeto Político Pedagógico**. São Paulo, 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Comissão das Licenciaturas. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/prograd/sobre/comissao-das-licenciaturas/>. Acesso em: 30 mai. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Despacho Unesp nº 21 de 05 de abril de 2019**. Câmara Central de Graduação. São Paulo: RUNESP, 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Guia de Profissões da Unesp**. São Paulo: Editora Unesp, 2023. Disponível em: <https://vestibular.unesp.br/portal#!/guiadeprofissoes>. Acesso em: 03 Jun. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Ofício Circular nº 2 de 13 de setembro de 2023 – RUNESP/GR/VICE**. Autoriza às Unidades Universitárias a solicitação de prêmios do corpo de pós-graduandos sob a forma de auxílio acadêmico ao pós-graduando. São Paulo: RUNESP, 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Ofício Circular nº 14 /2017- RUNESP**. São Paulo, 2017.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Resolução UNESP nº 41, de 31 de agosto de 2021**. Dispõe sobre a Curricularização da Extensão Universitária nos Cursos de Graduação da Unesp. São Paulo: RUNESP, 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Resolução UNESP nº 59, de 02 de setembro de 2024**. Institui a Política Institucional de Formação de Professores para a Educação Básica na Unesp. São Paulo: RUNESP, 2024. Disponível em: <https://www.doe.sp.gov.br/executivo/universidade-estadual-paulista/resolucao-unesp-n-59-de-2-de-setembro-de-2024-2024090411453220563814>. Acesso em: 30 set. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Resolução UNESP nº 74, de 28 de novembro de 2018**. Dispõe sobre a proposta de estrutura curricular de cursos de graduação. São Paulo: RUNESP, 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Resolução UNESP nº 75, de 18 de novembro de 2020**. Dispõe sobre o Regimento Geral da Extensão Universitária e Cultura na Unesp. São Paulo: RUNESP, 2020.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

WOOD, E. M. O que é a agenda “pós-moderna”? In.: WOOD, E. M.; FOSTER, J. B. **Em defesa da história: marxismo e pós-modernismo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

ZAN, D. D. P. A formação de professores em disputa: a experiência da UNICAMP. **Revista Formação em movimento**, v. 1, n. 2, p. 314-328, 2019. Disponível em: <https://costalima.ufrj.br/index.php/FORMOV/article/view/524>. Acesso em: 18 nov. 2023.

APÊNDICE A – Resoluções, deliberações e diretrizes

Neste apêndice, apresentamos o quadro 24 que indica as resoluções, deliberações e diretrizes mais significativas que foram apontadas ao longo do texto dos PPPs analisados.

Quadro 24 – Orientações dos órgãos normativos para os PPPs.

Órgãos normativos	Resolução/Parecer	Conteúdo	PPP
Conselho Nacional e Estadual de Educação	Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de Março de 2002	Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura).	Assis; Bauru; Botucatu; Rio Claro; Ilha Solteira; São José do Rio Preto; São Vicente
	Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.	Bauru; Ilha Solteira
	Deliberação CEE nº 111/2012, alterada pelas 126/2014 e 132/2015 e, posteriormente, pela Deliberação CEE nº 154/2017	Fixa Diretrizes Curriculares Complementares para a Formação de Docentes para a Educação Básica nos Cursos de Graduação de Pedagogia, Normal Superior e Licenciaturas, oferecidos pelos estabelecimentos de ensino superior vinculados ao sistema estadual.	Assis; Bauru; Botucatu; Rio Claro; Ilha Solteira; São Vicente
	Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.	Bauru; Botucatu; Rio Claro; Ilha Solteira
	Resolução CNE/CES nº 7 de 19 de Dezembro de 2018	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei Nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024- e dá outras providências.	Assis; Bauru; Botucatu; Rio Claro; Ilha Solteira; São José do Rio Preto; São Vicente
	Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de Dezembro de	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a	Assis, Bauru; Botucatu; Rio Claro;

	2019	Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC- Formação).	Ilha Solteira; São José do Rio Preto
Universidade Estadual Paulista - Unesp	Diretrizes para os cursos de graduação da Unesp: Ciências Biológicas	Estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de Ciências Biológicas da Unesp, 2012. Publicado como um documento da PROGRAD (PAULINO; ROCHA, 2012).	Bauru; Botucatu; Ilha Solteira
	Resolução Unesp nº 74, de 28 de novembro de 2018	Dispõe sobre proposta de estrutura curricular de cursos de graduação.	Assis; Bauru; Botucatu; Rio Claro; Ilha Solteira; São José do Rio Preto
	Despacho Unesp nº 21 de 05 de abril de 2019	Despacho sobre a apreciação da Câmara Central de Graduação, em 04 de abril de 2019, referente ao aprimoramento dos indicadores da graduação na Unesp.	Botucatu.
	Resolução Unesp nº 75, de 18 de novembro de 2020 e Resolução Unesp nº 41 de 31 de agosto de 2021	Resolução Unesp nº 75, de 18 de novembro de 2020: Dispõe sobre o Regimento Geral da Extensão Universitária e Cultura na Unesp.	Assis, Bauru; Botucatu, Rio Claro; Ilha Solteira; São José do Rio Preto (não cita diretamente a resolução, mas apresenta a curricularização da extensão em seu PPP); São Vicente
		Resolução Unesp nº 41 de 31 de agosto de 2021: Dispõe sobre a Curricularização da Extensão Universitária nos Cursos de Graduação da Unesp.	

Fonte: autora da tese com base nos PPPs dos cursos analisados nesta pesquisa.

APÊNDICE B – Síntese do PPP de Assis

O curso de licenciatura de Ciências Biológicas de Assis possui um total de 4170 horas (278 créditos), apresentando “disciplinas do núcleo da formação básica de ambas as modalidades e disciplinas do núcleo de formação específica” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 13). Não há previsão de oferecimento de disciplinas optativas. O curso de Assis prevê reingresso para a integralização dos créditos na segunda modalidade cursada, para tanto, o/a estudante deve permanecer “por tempo adicional de um ano para completar os créditos da formação específica” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 13). O PPP indica que “as atividades de extensão serão integradas em disciplinas focadas no desenvolvimento de projetos e como parte de disciplinas regulares” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 11).

Em relação à Prática como Componente Curricular, o documento do curso de Assis não cita nem faz nenhuma observação ou apontamento a respeito. Já, em relação à curricularização da extensão, as Atividades Curriculares de Extensão Universitária (ACEU) “serão validadas através de quatro disciplinas específicas obrigatórias e através de disciplinas que incluem em sua carga horária uma porcentagem destinada à extensão”, de forma que,

todos os anos, o Departamento de Ciências Biológicas, com a anuência do Conselho de Ciências Biológicas, indicará um docente que coordenará duas disciplinas obrigatórias: 1) Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas I (60 horas, 1º semestre do 2º ano); e 2) Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas II (60 horas, 2º semestre do 2º ano). O mesmo acontecerá com o Departamento de Biotecnologia, o qual indicará um docente que coordenará outras duas disciplinas obrigatórias: 1) Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia I (60 horas, 1º semestre do 3º ano); e 2) Extensão Universitária aplicada Biotecnologia II (60 horas, 2º semestre do 3º ano). As atividades de extensão associadas a essas disciplinas poderão ser configuradas na forma de programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços à comunidade, todas devidamente cadastradas no Plano Local de Extensão Universitária. Estas atividades estarão prioritariamente relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, entre os quais: Educação de qualidade, Igualdade de Gênero, Água potável e Saneamento, Redução das desigualdades, Ação contra a mudança global do clima, Vida na água, e Vida terrestre (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 23).

Para além da vinculação da extensão aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o curso de Assis elaborou disciplinas específicas e parte da carga horária de outras disciplinas para que a extensão fosse realizada. As disciplinas que tiveram parte de sua carga horária atribuídas à extensão são: “Ecologia de Campo (45h das 90h da disciplina) e Estudos de Campo Aplicados ao Ensino e à Pesquisa (45h das 90h da disciplina)” (Universidade Estadual Paulista

Assis, 2023, p. 24), além das disciplinas de Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia (específicas da modalidade licenciatura), com um total de 360h, em que 120h serão destinadas à extensão. As oficinas são: a) Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia I: Produção e uso de textos e imagens: 90h; b) Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia II: Experimentação no ensino: 90h; c) Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia III: Pesquisa em educação: 90h; d) Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia IV: Projetos Interdisciplinares: 90h”.

Nestas oficinas, os/as estudantes devem discutir e propor ideias que serão implementadas durante a extensão. As disciplinas de “Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas I” (60h) e “Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia I” (60h) terão como foco a “participação em projetos de extensão e em oficinas integradas (alunos e professores) que tenham por objetivo discutir com a sociedade externa temas associados à preservação da biodiversidade e a sua utilização na biotecnologia”, já as disciplinas “Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas II” (60h) e “Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia II” (60h) darão continuidade às atividades realizadas nas duas disciplinas citadas anteriormente, finalizando com a organização de “um evento de extensão para o qual as comunidades interna e externa serão convidadas a participar” e “será organizado pelos alunos, constará no calendário escolar” além de ser realizado “preferencialmente em novembro de cada ano”, sendo a população da região do Município de Assis o público-alvo (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 22). São objetivos do evento:

- 1) promover a divulgação científica; 2) discutir a importância da ciência nos dias atuais; 3) discutir a importância de preservar a biodiversidade e de buscar um desenvolvimento sustentável; e 4) aproximar a UNESP da população da região de Assis, incluindo alunos e professores dos ensinos fundamental e médio (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 23).

A unidade de Assis prevê Trabalho de Conclusão de Curso para a modalidade da licenciatura que deve ser voltado ao “desenvolvimento de atividades científicas pelos alunos, dando possibilidade para que eles colem informações e produzam material didático e de divulgação científica que serão usados em atividades de extensão” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 24). Em relação ao Estágio Supervisionado, o PPP o define como “um componente curricular desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação do acadêmico para o trabalho por meio de treinamento prático” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 24). Essa definição abarca o estágio para ambas as modalidades (licenciatura e

bacharelado). Ressaltamos, aqui, a concepção de um *treinamento prático*, em que se evidencia uma cisão entre a teoria e a prática.

O PPP de Assis indica, nos recursos desejáveis para sua unidade “melhorias de infraestrutura e implementação de novas tecnologias”, além disso, aponta que

O curso requer ainda a criação de um ambiente inovador de aprendizagem - Sala de Aula Interativa, de configuração inteligente e que busque redefinir o sistema tradicional. Redesenhada em uma concepção mais ativa e centrada no aluno, tal ambiente visa desenvolver principalmente a proatividade do aluno e a atualização docente frente às novas metodologias educacionais ativas, redesenhando a construção do conhecimento (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 48).

Apesar de necessária a atualização docente frente às novas tecnologias, ponderamos ser necessária também a compreensão crítica delas, o estabelecimento de uma aprendizagem na formação dos/as licenciandos/as (e dos professores em exercício) que possa relacionar tais tecnologias ao próprio modo-de-produção capitalista e do papel delas nas novas determinações que envolvem os processos de trabalho docente, superando o fetichismo tecnológico que as acompanham (Pressato *et. al.*, 2022). A redefinição do sistema tradicional não passa apenas pela criação de um ambiente inovador. Essa colocação limita tal redefinição, apresentando-se idealisticamente frente à materialidade das relações que mantêm o fenômeno educativo tal qual ele se apresenta. Dessa forma, ela pode indicar aproximação ao ideário liberal.

No caso da licenciatura, o estágio envolve duas disciplinas “Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Ciências” (14 créditos - 120 horas) e “Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Biologia (13 créditos - 195 horas). Ambos os estágios totalizam 405 horas.

A carga horária das atividades curriculares previstas está distribuída da seguinte forma: 200 horas de apoio ao efetivo exercício da docência nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio; 200 horas de atividades de gestão do ensino nelas incluídas, entre as quais, aquelas relativas ao trabalho pedagógico coletivo, conselho escolar, reunião de pais e mestres, e reforço e recuperação escolar nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio (seguindo a determinação da resolução CEE 126/2014). O Estágio será acompanhado pelo docente das disciplinas de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado através dos seguintes mecanismos: a) plano de atividades previamente aprovado pelo docente; b) reuniões do aluno com o professor orientador; c) visita à escola por parte do professor orientador; d) relatório do estágio supervisionado de ensino, com atividades realizadas, plano de ensino, planos de aula, folhas de controle de frequência dos alunos (diário) e ficha de controle de frequência do estagiário contendo assinatura do professor supervisor da Instituição de Ensino na qual ele realizou o estágio (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 26).

A licenciatura também prevê ATPAs (Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento que objetivam “ampliar o universo cultural dos acadêmicos” e atendem às DCNs de 2015. A carga horária total destas atividades compreende 210 horas que abrangem atividades científicas, atividades acadêmicas e atividades culturais. O PPP de Assis estipula que 100 horas das ATPAs devem ser realizadas em atividades acadêmicas e/ou atividades culturais (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023). No quadro abaixo, é possível ver as disciplinas do curso, bem como suas cargas horárias.

Quadro 25 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Assis

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Anatomia Geral e Humana	4	60
Bioética e Legislação	2	30
Biologia Celular	4	60
Geologia	4	60
Leitura e Produção de Textos	4	60
Aplicação da Matemática na Biologia	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Vegetativos	4	60
Princípios da Evolução e Sistemática	3	45
Química Geral	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	33	495
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioestatística	4	60
Embriologia Comparada	4	60
Física Geral	4	60
Fisiologia Celular	2	30
Genética Geral	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Reprodutivos	4	60
Química Orgânica	4	60
Zoologia dos Invertebrados I	4	60
Total – 1º Ano 2º Semestre	30	450
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biofísica Geral	4	60
Bioquímica Estrutural	2	30
Fisiologia Geral e Comparada: Regulação	4	60
Histologia Básica e Comparada	4	60
História e Filosofia das Ciências Biológicas	2	30
Sistemática de Primoplantae sem Sementes	4	60
Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia I: Produção e uso de textos e imagens	6	90
Introdução aos Estudos da Educação	4	60
Zoologia dos Invertebrados II	4	60
Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas I	4	60

Total – 1º Ano 1º Semestre	38	570
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioquímica Metabólica	4	60
Ecologia de Populações	4	60
Fisiologia Geral e Comparada: Sistemas	4	60
Genética Molecular	4	60
Microbiologia Básica	4	60
Sistemática de Spermatophyta	4	60
Zoologia dos Vertebrados	4	60
Política Educacional e Organização da Educação Básica	4	60
Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas II	4	60
Total – 2º Ano 2º Semestre	36	540
3º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biologia Molecular	3	45
Ecologia de Comunidades	4	60
Evolução e Introdução à Biologia da Conservação	4	60
Fisiologia Vegetal: Metabolismo	4	60
Paleontologia	4	60
Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia II: Experimentação no ensino	6	90
Psicologia da Educação	4	60
Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia I	4	60
Total – 3º Ano 1º Semestre	33	495
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Ecologia de Ecossistemas	4	60
Etologia	4	60
Fisiologia Vegetal: Desenvolvimento	4	60
Imunologia Geral	3	45
Parasitologia Geral e Humana	4	60
Ecologia de Campo	6	90
Didática	5	75
Extensão Universitária Aplicada à Biotecnologia II	4	60
Total – 3º Ano 2º Semestre	34	510
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biogeografia Histórica e Filogeografia	4	60
Estudo de Campo Aplicado ao Ensino e à Pesquisa	6	90
Filosofia da Educação	3	45
Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado	13	195
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino	4	60
Total – 4º Ano 1º Semestre	30	450
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60

Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia III: Pesquisa em Educação	6	90
Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia IV: Projetos Interdisciplinares	6	90
Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado	14	210
Total – 4º Ano 2º Semestre	30	450

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Assis com pequenas adaptações da autora da tese.

As disciplinas específicas da licenciatura totalizam 1605 horas (38,21%) do total de 4200 horas (100%). Dentro deste total, somam-se as disciplinas de extensão, práticas e oficinas, estas disciplinas apresentam, como explicitado anteriormente, uma carga horária para a extensão. Abaixo estão listadas as disciplinas especificamente pedagógicas do curso, com inclusão das oficinas, onde encontramos a extensão, bem como a própria extensão:

- Leitura e Produção de Textos⁵⁷ – 60h;
- História e Filosofia das Ciências Biológicas – 30h;
- Introdução aos Estudos da Educação – 60h;
- Política Educacional e Organização da Educação Básica – 60h;
- Psicologia da Educação – 60h;
- Didática – 75h;
- Estudo de Campo Aplicado ao Ensino e à Pesquisa – 90h;
- Filosofia da Educação – 45h;
- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino – 60h;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva – 60h;
- Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas I – 60h;
- Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas II – 60h;
- Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia I – 60h;
- Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia II – 60h;
- Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia I: Produção e uso de textos e imagens – 90h;
- Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia II: Experimentação no ensino – 90h;
- Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia III: Pesquisa em Educação – 90h;
- Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia IV: Projetos Interdisciplinares – 90h;
- Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado – 195h
- Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado – 210h.

É possível perceber que o curso possui menos da metade da porcentagem total⁵⁸ da carga horária com disciplinas pedagógicas, incluindo neste montante a extensão e os estágios. Em relação aos fundamentos da Educação, há uma disciplina específica sobre Filosofia da Educação com 45h, além de outras que podem apresentar fundamentos da área, como a disciplina de “Introdução aos Estudos da Educação” com 60h. As oficinas (três delas) focam em metodologias e/ou recursos de ensino, como, “produção e uso de imagens”,

⁵⁷ Esta disciplina está junto com as disciplinas específicas da licenciatura pois não se encontra na estrutura curricular do bacharel.

⁵⁸ Considerando apenas as disciplinas e suas cargas horárias como expostas no Quadro 25.

“experimentação”, e “projetos interdisciplinares”. Há, ainda, uma oficina de “pesquisa” na área da Educação. O Estágio Supervisionado é acompanhado da “prática” que pode ser tanto no “Ensino de Ciências”, quanto no “Ensino de Biologia”.

APÊNDICE C – Síntese do PPP de Bauru

O PPP do curso de Ciências Biológicas de Bauru, desvinculou o oferecimento das modalidades (licenciatura e bacharelado) e manteve a possibilidade de reingresso para os/as estudantes. Como justificativa, a unidade indica que as Deliberações do Conselho Estadual (CEE nº 111/2012; nº 126/2014, nº 132/2015 e nº 154/2017) e Federal (Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015 e 2019) alteraram substancialmente a carga horária dos cursos de licenciatura, diferenciando as modalidades (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023). O documento apresenta a carga horária total da licenciatura que é de 3825 horas (255 créditos), sendo que destas, 2250 horas, são disciplinas comuns para ambas as modalidades, específicas do núcleo das Ciências Biológicas. O PPP ainda destaca que, ao longo dos anos, houve diminuição na procura pela licenciatura, fenômeno de abrangência nacional, como discutido anteriormente. Apesar disso, não houve diminuição no oferecimento de vagas na unidade nem restrição de escolha para reingresso (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023). O documento do curso não faz menção à Prática como Componente Curricular.

Da carga horária total do curso (3825 horas – 255 créditos), as disciplinas obrigatórias compõem 3210 horas (214 créditos), em que 2250 horas (150 créditos) fazem parte das Disciplinas Nucleares Essenciais (específicas das Ciências Biológicas) e 960 horas (64 créditos) compõem as “disciplinas de formação didático-pedagógico (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 10). Existem 387⁵⁹ horas para “Creditação da Extensão Universitária” que “fazem parte das disciplinas obrigatórias” (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 10). O estágio supervisionado abrange 405 horas (27 créditos) e as Atividades Teórico Prática de Aprofundamento (ATPAs) somam 210 horas (14 créditos). Portanto, as disciplinas nucleares essenciais (específicas das Ciências Biológicas) compõem um total de 70,09% da carga horária total das disciplinas obrigatórias (3210 horas) enquanto as disciplinas da formação didático-pedagógicas somam 29,91% da carga horária total (as 405 horas de estágio foram excluídas deste montante).

Com a inclusão dos estágios curriculares na carga horária total do curso, o montante final seria de 3615 horas (3210+405), ou seja, 100%. Assim, as disciplinas didático-

⁵⁹ No documento, há indicação de que 392 horas compõem as ACEUs, de forma que existem dois apontamentos diferentes, no mesmo documento, para a referida carga horária que compõe a curricularização da extensão universitária (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 21). No caso, as 392 horas cumprem a legislação que normatizam 10% da carga horária total do curso para a extensão universitária. Às 387 horas indicadas foram somadas 5 horas restantes da disciplina de Fundamentos da Extensão Universitária.

pedagógicas somadas ao estágio, compõem um total de 37,76% da carga horária total do curso, enquanto as disciplinas específicas de área integrariam 62,24%, de forma que, como podemos perceber, que a porcentagem de horas das disciplinas específicas soma mais da metade da carga horária do curso. O documento ainda aponta que, na nova proposta, algumas disciplinas obrigatórias sofreram alterações, seja pela “fusão de conteúdos, pelo acréscimo de conteúdo ou mesmo pela alteração de carga horária” (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 10). O curso apresenta disciplinas optativas livres que podem ser feitas com outros cursos da Faculdade de Ciências.

Em relação às Atividades Curriculares de Extensão Universitária (ACEUs) a carga horária deste componente curricular distribui-se: na disciplina de Fundamentos da Extensão Universitária (25 horas), na disciplina de Educação Especial e Inclusiva (2h), nos Projetos Integradores I, II e III (totalizando 360 horas), de forma que, no total, temos 387 horas distribuídas. Os Projetos Integradores são anuais e iniciam-se no segundo ano do curso, terminando no quarto ano. Cada projeto possui um tema específico, o primeiro versa sobre saúde e meio ambiente, o segundo sobre educação ambiental e o terceiro sobre temas emergentes. Cada um destes projetos “foi definido em consonância com os conteúdos abordados nas disciplinas obrigatórias” e visam “aplicar os conteúdos abordados nessas disciplinas obrigatórias, bem como articular com outros setores da sociedade” (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 22). Assim,

Cada Projeto Integrador terá a duração de um ano e os seus métodos e objetivos devem estar em consonância com as modalidades de atividades de extensão previstas no Artigo 6º da Resolução UNESP nº 41. Ao final de cada um deles será elaborado um relatório a ser enviado para apreciação e aprovação da Pró-reitora de Extensão e Cultura (PROEC). O Conselho do Curso será o responsável pela submissão de propostas anuais de Projeto Integrado. Como componente curricular, a disciplina Fundamentos de Extensão Universitária e os Projetos Integradores de Extensão Universitária terão carga horária assegurada na grade para a realização de encontros de organização, orientação, discussão e avaliação das atividades de extensão universitária desenvolvidas como objetivos dos Projetos Integradores 1 a 3 (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 22).

As modalidades previstas na resolução citada, como exposto anteriormente são, programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023). A unidade, no caso, prevê que, durante a extensão, sejam aplicados os conhecimentos advindos das disciplinas obrigatórias. Aqui, essa “aplicação” aparece de forma direta e não necessariamente mediada. Questionamos, portanto, se todos os conhecimentos

teriam essa aplicação direta. Já, em relação ao Trabalho de Conclusão de Curso, a unidade não o prevê para a licenciatura.

As Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPAs) totalizam 210 horas (14 créditos) e podem ser contabilizadas em diversas áreas, como, por exemplo, participação e organização de eventos, monitorias, estágios em outras instituições, disciplinas optativas, participação em projetos de extensão e/ou pesquisa, publicações, participação em órgãos colegiados, aulas em cursinhos, organização de eventos culturais, etc. Já, em relação ao Estágio Supervisionado, o objetivo geral indicado relaciona-se à inserção do licenciando/a “na escola de ensino fundamental e médio, a fim de que estes vivenciem situações ordinárias do funcionamento da instituição escolar, as quais sejam objetos de reflexão formativa” (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 22), orientando-se a partir da

ideia de que o desenvolvimento profissional de professores requer um constante diálogo entre teoria e prática (entendida a teoria como produção acadêmica em educação, ensino e áreas afins, e a prática como o trabalho docente na escola de ensino fundamental e médio) (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 22).

Aqui, expressa-se a primeira concepção do PPP vinculada à relação entre a teoria e a prática, que se encontra cindida. A teoria advém da produção acadêmica e a prática relaciona-se ao trabalho docente na escola. O estágio é dividido em cinco temas, são eles “Estudo da Realidade Escolar; Sociedade, Escola e Ensino; Abordagens Didáticas e Recursos de Apoio; Relações Ciência-Sociedade e Temas Ambientais; Currículos e Processos de Avaliação”, de forma que, “dentro de cada tema os licenciandos têm liberdade para desenvolver projetos de acordo com seus interesses. (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 23).

Adiante no documento, o PPP defende com base em Giroux, Contreras e Marcelo García⁶⁰ o modelo do intelectual crítico para a formação docente, de forma que o/a estudante incorpore em sua “capacidade de análise, reflexão e compreensão da realidade escolar” conhecimentos “oriundos da formação científico-cultural, da formação didático-pedagógica e das experiências de estágio”, visando transformar tal realidade (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 22). O documento indica ainda, para os estágios, que os/as estudantes, sob orientação do/a professor/a formador/a, devem voltar-se às

⁶⁰ Os autores são citados, havendo também indicação do ano, porém, as obras não foram referenciadas no documento. “Giroux, 1997; Contreras, 1997; Marcelo García, 1999” (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 22).

questões que gostariam de investigar no contexto da escola, e então promovam o estudo dessas questões através de recurso à literatura, mas principalmente através de ações de observação, participação ou regência, realizadas no ambiente escolar, e que são acompanhadas por meio de procedimentos coerentes de coleta, análise e discussão de dados (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 23).

Percebe-se, aqui, a defesa de uma postura investigativa por parte do/a estudante, que tenha como base sua própria observação ou ação dentro do contexto da escola e que possa atingir suas concepções advindas do senso-comum (Universidade Estadual Paulista, 2023). As concepções advindas do senso-comum devem ser relacionadas aos conhecimentos teóricos para que haja um desenvolvimento concreto do pensamento do/a licenciando/a sobre a realidade. Sem isso, a reflexão do estudante pode basear-se em concepções subjetivistas e pragmáticas. Apesar disso, o documento continua defendendo a relação entre a teoria e a prática, indicando que os estágios são correquisitos de outras disciplinas, o que os embasaria teoricamente, como pode ser observado no quadro 26. Tais disciplinas são defendidas como espaços

não apenas para conteúdos teóricos, mas também para a concepção e elaboração dos projetos de estágio, bem como para a discussão e reflexão a respeito dos diversos acontecimentos que marcam as experiências de estágio. Os licenciandos apresentam e colocam em debate, em diversos momentos ao longo do semestre, as ideias e pesquisas que estão desenvolvendo para realização do estágio, bem como os resultados obtidos a partir das ações que ocorrem na escola. Tal abordagem busca a construção coletiva de conhecimentos sobre o ensino escolar e seus desafios (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 23).

A ideia da construção coletiva sobre o conhecimento escolar, aqui, não se apresenta relacionada aos fenômenos educativos por uma perspectiva mais totalizadora deles. Neste sentido, damos destaque ao papel do/a professor/a formador/a, pois é através da mediação dele/a que essa relação pode ser feita com maior concretude (ou deveria ser), tendo em vista que os/as licenciandos/as estão em processo de apropriação destes conhecimentos.

Como discutido, o PPP de Bauru defende o pluralismo metodológico para abordagem das situações vividas no estágio e para a atuação do professor, já que o trabalho docente não seria reduzido “à perspectiva de uma única teoria, abordagem ou método”, por isso são necessários “variados aportes teóricos e práticos”, para que os/as licenciandos/as, em contato com diferentes teorias e com a sua própria prática “forme suas próprias convicções pedagógicas” (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 23). A formação desta concepção agrega-se a diferentes tipos de saberes, como os “saberes experienciais, curriculares,

disciplinares, pessoais, diálogos com seus pares e com representantes da universidade etc” com base em Tardif (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 24).

A formação de uma concepção pedagógica própria, pode se aproximar de um viés subjetivista sobre o fenômeno, baseada em experiências particulares. Há, portanto, no documento, uma concepção orientada com maior proximidade ao professor reflexivo. No quadro abaixo, é possível ver a estrutura curricular do curso, relacionadas às disciplinas.

Quadro 26 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Bauru.

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Anatomia Geral e Humana	3	45
Biologia Celular e Molecular	4	60
Geologia	2	30
Sistemática Biológica	2	30
Química Geral	2	30
Física Geral	3	45
Morfologia Vegetal: Órgãos Vegetativos	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Histologia Básica e Comparada	3	45
Embriologia Comparada	3	45
Biofísica Geral	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Reprodutivos	4	60
Direito, Legislação e Ética	2	30
Química Orgânica	2	30
Protistas e Fungos	4	60
Fundamentos da Extensão Universitária	2	30
Total – 1º Ano 1º Semestre	24	360
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioquímica	4	60
Sistemática de Primoplantae sem Sementes	4	60
Zoologia dos Metazoa Basais e Lophotrochozoa	4	60
Microbiologia Básica	3	45
Genética Geral	3	45
Políticas Públicas Em Educação	4	60
Projeto Integrador 1: Saúde e Meio Ambiente	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	26	390
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Zoologia de Ecdysozoa e Deuterostomia Basais	4	60
Matemática	4	60
Sistemática de Spermatophyta	4	60
Metodologia Científica Aplicada ao Ensino e a pesquisa	2	30

Psicologia da Educação	4	60
Fundamentos de Educação	4	60
Projeto Integrador 1: Saúde e Meio Ambiente	4	60
Total – 2º Ano 2º Semestre	26	390
3º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Zoologia de Anamniota	4	60
Fisiologia Vegetal: Metabolismo	4	60
Educação Ambiental	2	30
Imunologia Geral	2	30
Didática e Metodologia do Ensino de Ciências Naturais	4	60
Sociologia da Educação	4	60
Projeto Integrador 2: Educação Ambiental	4	60
Total – 3º Ano 1º Semestre	24	360
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Zoologia de Anamniota	4	60
Fisiologia Vegetal: Desenvolvimento	4	60
Ecologia de Populações	4	60
Parasitologia Geral e Humana	3	45
Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Estudo da Realidade Escolar ⁽¹⁾	4	60
Projeto Integrador 2: Educação Ambiental	4	60
⁽¹⁾ Correquisito: Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia: Estudo da Realidade Escolar	-	-
Total – 3º Ano 2º Semestre	23	345
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Genética Molecular	3	45
Paleontologia	4	60
Educação Especial e Inclusiva	4	60
História e Filosofia das Ciências Naturais	4	60
Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Abordagens Didáticas e Recursos de Apoio ⁽²⁾	4	60
Projeto Integrador 3: Temas Emergentes	4	60
⁽²⁾ Correquisito: Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia: Abordagens Didáticas e Recursos de Apoio	-	-
Total – 4º Ano 1º Semestre	23	345
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biologia Molecular	4	60
Ecologia Comunidades	3	45
Evolução	4	60
Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Sociedade, Escola e Ensino ⁽³⁾	4	60
Projeto Integrador 3: Temas Emergentes	4	60
⁽³⁾ Correquisito: Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia: Sociedade, Escola e Ensino	-	-
Total – 4º Ano 2º Semestre	19	285

5º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Fisiologia Geral e Comparada: Regulação	4	60
Ecologia de Ecossistemas	3	45
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60
Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Relações Ciência-Sociedade e Temas Ambientais ⁽⁴⁾	4	60
⁽⁴⁾ Correquisito: Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia: Relações Ciência-Sociedade e Temas Ambientais	-	-
Total – 5º Ano 1º Semestre	15	225
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Fisiologia Geral e Comparada: Sistemas	2	30
Elaboração de Material Didático	4	60
História da Educação Brasileira	4	60
Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Currículo e Processo de Avaliação ⁽⁵⁾	4	60
⁽⁵⁾ Correquisito: Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia: Currículo e Processo de Avaliação	-	-
Total – 5º Ano 2º Semestre	14	210

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Bauru com pequenas adaptações da autora da tese.

Na tabela, é possível identificar uma lista das disciplinas pedagógicas, que segue abaixo. Os estágios não tiveram suas cargas horárias incluídas nas disciplinas, pois o PPP do curso contabiliza separadamente. Ao final, os Projetos Integradores também compõem a lista porque podem congrega os conteúdos veiculados pelas disciplinas em tela:

- Fundamentos da Extensão Universitária – 25h;
- Políticas Públicas Em Educação - 60 horas;
- Psicologia da Educação - 60 horas;
- Fundamentos da Educação - 60 horas;
- Educação Ambiental - 30 horas;
- Didática e Metodologia do Ensino de Ciências Naturais - 60 horas;
- Sociologia da Educação - 60 horas;
- Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Estudo da Realidade Escolar - 60 horas;
- Educação Especial e Inclusiva - 60 horas;
- Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Abordagens Didáticas e Recursos de Apoio - 60 horas;
- Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Sociedade, Escola e Ensino - 60 horas;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva - 60 horas;
- Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Relações Ciência-Sociedade e Temas Ambientais - 60 horas;
- Elaboração de Material Didático - 60 horas;
- História da Educação Brasileira - 60 horas;
- Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Currículo e Processo de Avaliação - 60 horas;
- Projeto Integrador 1: Saúde e Meio Ambiente - 120 horas;

- Projeto Integrador 2: Educação Ambiental - 120 horas;
- Projeto Integrador 3: Temas Emergentes - 120 horas.

Da lista, como apontado anteriormente, 960 horas (64 créditos) são das disciplinas pedagógicas. Os projetos Integradores compõem um total de 360 horas e os estágios supervisionados 405 horas. Somando a carga horária das disciplinas pedagógicas e os estágios supervisionados, temos um total de 1365 horas (37,76% da quantidade de horas totais, somando todas as disciplinas e os estágios). Em relação às disciplinas específicas, é possível perceber que as relacionadas aos fundamentos da Educação foram mantidas e não estão congregadas sob uma única disciplina. Existem quatro disciplinas de Metodologias de Ensino e Práticas no Ensino de Ciências e Biologia, que são correquesitos dos Estágios Supervisionados, que possuem foco, portanto, nas metodologias e práticas. Há também, uma disciplina de Didática e Metodologia para as Ciências Naturais, podemos perceber, portanto, o foco para as metodologias de ensino que acompanham os semestres.

APÊNDICE D – Síntese do PPP de Botucatu

O curso de Ciências Biológicas de Botucatu desvinculou o bacharelado e a licenciatura, sem possibilidade de reingresso para cursar a segunda modalidade, assim, há “um único curso, o de Ciências Biológicas, com suas entradas distintas no vestibular: Bacharelado ou Licenciatura” (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 11). A licenciatura é oferecida no período noturno. A justificativa dada, como explicitado anteriormente, baseia-se na “necessidade de fortalecimento da identidade própria do curso, que expresse a especificidade da formação de professores e se libere do formato híbrido, decorrente de sua vinculação com o curso de bacharelado” (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 03). O PPP também indica que, para obedecer às orientações nacionais, ambas as modalidades tiveram redução da carga horária total do curso, para uma média de 3600 horas. O documento informa que a reestruturação,

além de atender às exigências legais, visa adequar a formação do professor às novas exigências da profissão, que requer conhecimentos disciplinares (da área específica de conhecimento), pedagógicos, contextuais e didáticos, embasados na pesquisa crítica. Assim, a estrutura curricular foi organizada pensando-se na formação inicial dos professores como momento/espço de oferecimento das bases para a construção de conhecimentos especializados sobre a profissão e para o início da socialização profissional. É na formação inicial que podem ocorrer apropriação, elaboração e internalização pelo licenciando de conceitos, valores, referenciais teóricos e atitudes necessárias à profissão de professor de Ciências e Biologia (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 12).

A estrutura curricular do curso aponta 405 horas para o Estágio Supervisionado e 210 horas de ATPAs⁶¹ que incluem, além das atividades de formação, o Trabalho de Conclusão de Curso. As disciplinas obrigatórias totalizam 3075 horas (205 créditos). Para a modalidade Licenciatura, o PPP não prevê obrigatoriedade de disciplinas optativas. O PPP indica que, para a extensão universitária,

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IB visa articular extensão ao ensino e pesquisa em Educação Escolar, sob a perspectiva das Ciências Biológicas e suas áreas em “Biodiversidade e Meio Ambiente”, “Saúde”, e “Biotecnologia e Produção” e envolverá 25 créditos (equivalente a 10% da carga total do curso), por meio de Projetos Articulados de Extensão – PAEX, e sob o eixo norteador Universidade, Sociedade e Educação Escolar, conforme Resolução UNESP N° 41, artigo 6°, parágrafo 3°:

§ 3° - O PAEX é um tipo especial de projeto que poderá ser realizado nos cursos de Graduação para atuação de turma(s) de estudantes, vinculado à área

⁶¹ Atividades Teórico Prática de Aprofundamento.

de formação profissional e envolvendo interdisciplinaridade, equipe de professores de diferentes disciplinas e diversidade de ações, dentre outras características dos projetos de extensão universitária, de acordo com a legislação vigente (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 23).

Ao longo do curso, 3 PAEX serão desenvolvidos, cada um deles têm duração de um a dois anos e devem apresentar as modalidades de extensão previstas na Resolução nº 41⁶² da Unesp. O PAEX 1 tem nove créditos e tem como tema “Origem do Universo e da Vida”, seus componentes curriculares são os Projetos Integradores I e II (quatro créditos) e disciplinas participantes (com cinco créditos). O PPP elenca a Prática como Componente Curricular (PCC) quando indica, na estrutura curricular do curso, o componente do qual ela faz parte. Na nova proposta, os PCCs possuem equivalência com os Projetos Integradores. Os Projetos Integradores I e II se organizam

de modo a dar ao aluno uma visão do universo que o cerca, de sua composição, estrutura e movimento, bem como da organização biológica dos seres vivos, sua diversidade, variabilidade morfológica e genética bem como dos processos evolutivos geradores dessa diversidade biológica (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 24).

Já, o PAEX 2 (com sete créditos) tem como tema “Saúde, Bem-Estar e Sociedade”, seus componentes curriculares são o Projeto Integrado III e mais disciplinas participantes (5 créditos). Este PAEX ocorrerá no terceiro ano. O PAEX 3, por sua vez, possui nove créditos e tem como tema “Biodiversidade no Antropoceno e Educação Ambiental” e possui como componentes curriculares os Projetos Integradores IV e V (três créditos) e mais seis créditos de disciplinas participantes e ocorrerá no quarto e quinto ano do curso. No quadro abaixo, com base no PPP de Botucatu, estão indicados os conteúdos e propostas de cada um dos projetos.

Quadro 27 – Conteúdos, atividades e departamentos dos Projetos Integradores do curso de Ciências Biológicas de Botucatu

Projeto Integrador	Conteúdos	Atividades
I	Conhecimentos em Física, Biofísica, Química e Bioquímica relacionados ao eixo Matéria e Energia do ensino de Ciências para os anos finais do ensino Fundamental.	Produção de modelos e elaboração de propostas didáticas; Elaboração e aplicação de questionários junto à comunidade – diagnosticar demandas sociais.

⁶² Retomando, as modalidades são: programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços (Universidade Estadual Paulista, 2021).

	Departamentos envolvidos: Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação; Departamento de Ciências Químicas e Biológicas; Departamento de Biofísica e Farmacologia.	
II	Conhecimentos relacionados ao eixo Terra e Universo para os anos finais do ensino Fundamental.	Produção de modelos e elaboração de propostas didáticas relacionadas às demandas levantadas.
	Departamentos envolvidos: Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação; Departamento de Ciências Químicas e Biológicas; Departamento de Biofísica e Farmacologia; Departamento de Bioestatística, Biologia Vegetal, Parasitologia e Zoologia	
III	Vida e Saúde: Sistemas complexos (psiconeuroimunoendocrinologia), equilíbrio dinâmico. Interação gênica e adaptações à vida, processos coevolutivos. Conceitos histórico-culturais sobre saúde e doenças em sociedades humanas. Ambiente e saúde - Integridade do sistema biológico perante fatores ambientais, físico-químicos e biológicos. Doenças contemporâneas. Saúde e o Ensino de Ciências.	Produção de modelos e elaboração de propostas didáticas relacionadas às demandas levantadas.
	Departamentos envolvidos: Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação; Departamento de Biologia Estrutural e Funcional; Departamento de Bioestatística, Biologia Vegetal, Parasitologia e Zoologia; Departamento de Ciências Químicas e Biológicas; Departamento de Biofísica e Farmacologia.	
IV	Conceituação de tecnologia e biotecnologia. Tecnologia, Ciência e Sociedade: do nomadismo ao sedentarismo humano. Regulamentação de processos de obtenção e uso de patentes. Implicações éticas da produção e uso de produtos biotecnológicos.	Biotecnologia no Ensino de Ciências e Biologia: Elaboração e desenvolvimento de propostas, materiais didáticos e de divulgação científica; organização e desenvolvimento de um evento de divulgação científica relacionado às demandas levantadas; Outras atividades poderão ser realizadas, como construção de “Blogs” (ou “Vlogs”), “Podcasts”, jogos eletrônicos, dentre outros, cujo conteúdo orienta/sugere/ensina/instrui a comunidade escolar de modo a interagir com as demandas levantadas.
	Departamentos envolvidos: Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação; Departamento de Bioestatística, Biologia Vegetal, Parasitologia e Zoologia; Departamento de Ciências Químicas e Biológicas; Departamento de Biofísica e Farmacologia.	
V	Conceituação de Diversidade Biológica e Ambiente. Ambientes, diversidade biológica e serviços ecossistêmicos. Biodiversidade e Ambiente na Educação Básica.	Produção de modelos e elaboração de propostas didáticas relacionadas às demandas levantadas; Outras atividades poderão ser realizadas, como construção de “Blogs” (ou “Vlogs”), “Podcasts”, jogos eletrônicos, dentre outros, cujo conteúdo orienta/sugere/ensina/instrui

		a comunidade escolar de modo a interagir com as demandas levantadas.
	Departamentos envolvidos: Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação; Departamento de Ciências Químicas e Biológicas; Departamento de Bioestatística, Biologia Vegetal, Parasitologia e Zoologia.	

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Botucatu com pequenas adaptações da autora da tese.

O questionário do Projeto Integrador I considerará a comunidade escolar considerada, ou seja, “gestores, professores, estudantes, servidores e pelo entorno da escola (Prefeitura Municipal, Parques, Praças, associações de pais, ONGs, etc.)” (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 27). Além disso, as disciplinas, em cada um dos projetos,

deverão colaborar com a elaboração do questionário composto por questões de múltipla escolha. O número de questões por disciplina será correspondente à sua carga creditícia. Exemplo: uma disciplina com 4 créditos elaborará quatro questões, uma de 3 créditos, três questões, etc. (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 27).

As escolas participantes dos Projetos Integradores serão as mesmas em que os/as licenciandos/as fazem seus Estágios Supervisionados. As demandas levantadas no PAEX 1 serão utilizadas para elaboração do planejamento e das ações nos projetos 2 e 3. As disciplinas participantes de cada PAEX terão suas cargas horárias mantidas, mas “poderão ter créditos destinados à extensão” e contribuirão “com conteúdo, procedimentos e ações, abordadas de forma interdisciplinar e organizadas pelo conjunto de professores das disciplinas envolvidas” no projeto, de forma que, “A Extensão Universitária estará inserida na carga horária das disciplinas do semestre/ano letivo, compatíveis com a especificidade de cada projeto, a ser definido anualmente” durante o planejamento e cadastramento dos PAEXs nos planos de ensino das disciplinas do curso que atuarão nos projetos (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 29).

Em relação aos Estágios Supervisionados, compreendem 405 horas da carga horária do curso e devem acontecer nos períodos da manhã e da tarde (devido ao funcionamento das escolas no município), além disso, eles relacionam-se

ao conjunto de atividades que visa a aproximação, o conhecimento e a compreensão da realidade escolar (da escola básica e da prática pedagógica em Ciências e Biologia), por meio de vivência de experiências de ensino e de reflexões, com a supervisão e orientação de docentes. Articula teoria e prática e pauta-se na observação participante da escola e da sala de aula e no exercício da docência (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 34).

O Estágio Supervisionado I é “dedicado à vivência escolar”, abrangendo 75 horas, os Estágios Supervisionados II e III “à vivência no Ensino de Ciências”, com 165 horas e, os Estágios Supervisionados IV e V, estarão relacionados ao Ensino de Biologia, com 165 horas (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 34). O Trabalho de Conclusão de Curso na licenciatura é obrigatório e deve versar acerca da elaboração de uma proposta educativa ou, ainda, da elaboração de uma iniciação científica na área da Educação, com carga mínima de 105 horas (7 créditos), deste total, 30 horas serão realizados em disciplina e 75 horas para a elaboração do projeto. Estas horas contarão como ATPA aos/às estudantes que deverão organizar-se “em pequenos grupos (3 a 5 estudantes)” (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 35). Assim,

Cada grupo será preparado para o desenvolvimento de uma proposta educativa ou de uma iniciação científica, voltada ao Ensino de Ciências ou de Biologia ou à formação do Professor de Ciências ou de Biologia, por meio da apropriação de princípios metodológicos de investigação pertinentes às linhas de estudo supervisionadas pelos docentes responsáveis pela orientação do TCC. O resultado será apresentado como relatório final ou trabalho científico. Dentre as linhas de estudo, é desejável que o estudante dê preferência à problemática da inclusão, ao estudo dos direitos humanos, à diversidade étnico racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, entre outras, como consta na Deliberação CEE Nº 154/2017 (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 34).

As temáticas orientadas pela legislação vigente indicam temas para o TCC que são importantes, tendo em vista o contexto vivido, no entanto, a deliberação do Conselho Estadual de Educação não sublinha a necessidade da relação deles ao sistema de produção (tendo em vista que apoia a formação sob ideário liberal). Dessa forma, os estudantes podem (ou não) trabalhar sem que elementos determinantes sejam equacionados, pautando-se por perspectivas não críticas às relações de produção.

As ATPAs, portanto, somam 210 horas, em que 105 delas serão contabilizadas a partir da realização do Trabalho de Conclusão de Curso. Com esta estratégia, o curso conseguiu manter o TCC enquanto um componente curricular e, a organização dos estudantes em grupos, possibilitou que os poucos docentes da área da Educação e do Ensino de Ciências pudessem orientá-los. As outras 105 horas serão contadas a partir da “participação em eventos científicos, atividades culturais, administrativas, estágios extracurriculares que serão regulamentadas em portaria específica” (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 36). As áreas indicadas para o desenvolvimento das ATPAs relacionam-se aos eventos científicos, eventos de outra natureza, atividades culturais, atividades administrativas e atividades didáticas, bem como em

estágios extracurriculares. No quadro abaixo é possível ver todas as disciplinas obrigatórias para a modalidade e suas cargas horárias.

Quadro 28 – Disciplinas e créditos do curso de Ciências Biológicas de Botucatu

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biologia Celular e Molecular	4	60
Anatomia Geral e Humana	4	60
Química Geral	4	60
Física Aplicada à Biologia	4	60
Matemática	4	60
Educação Ambiental e Ensino	2	30
Bioética e Educação	2	30
Total – 1º Ano 1º Semestre	24	360
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Embriologia Básica	2	30
Bioquímica Geral	4	60
Química Analítica	4	60
Biofísica Geral	4	60
Projeto Integrador I: Matéria e Energia	6	90
Fundamentos Históricos Filosóficos e Sociológicos da Educação	3	45
Total – 1º Ano 1º Semestre	17	225
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Histologia Básica	3	45
Genética Geral	4	60
Geologia	3	45
Sistemática Biológica	2	30
Bioestatística	3	45
Biologia: História, Filosofia e Ensino	3	45
Didática I	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	22	330
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Genética Molecular	4	60
Biogeografia	2	30
Morfologia Vegetal: Órgãos Vegetativos	4	60
Projeto Integrador II: Terra e Universo	6	90
Relações Interpessoais e Educação Escolar	3	45
Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico	2	30
Didática II	2	30
Total – 2º Ano 2º Semestre	17	225
3º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Parasitologia	3	45

Evolução	4	60
Imunologia Básica	3	45
Drogas e Sociedade	2	30
Morfologia Vegetal: Órgãos Reprodutivos	3	45
Desenvolvimento Humano e Educação Escolar	4	60
Políticas Educacionais	3	45
Metodologia Científica e Redação em Educação	2	30
Total – 3º Ano 1º Semestre	24	360
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Fisiologia Humana e Comparada	7	105
Microbiologia Básica	3	45
Sistemática de Organismos Fotossintetizantes I	3	45
Proeto Integrador III: Saúde	6	90
Estágio Supervisionado I: Escola	5	75
Total – 3º Ano 2º Semestre	18	270
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Zoologia dos Invertebrados I	3	45
Sistemática de Organismos Fotossintetizantes II	3	45
Fisiologia Vegetal: Metabolismo	3	45
Estágio Supervisionado II: Ciências	6	90
Aprendizagem e Educação Escolar	3	45
Metodologia do Ensino e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Ciências	4	60
Disciplina TCC	2	30
Total – 4º Ano 1º Semestre	24	360
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Zoologia dos Invertebrados II	3	45
Ecologia de Populações	3	45
Fisiologia Vegetal: Desenvolvimento	3	45
Projeto Integrador IV: Tecnologias	4	60
Estágio Supervisionado III: Ciências	5	75
Tópicos Contemporâneos em Educação	3	45
Avaliação Escolar: Processos e Indicadores	2	30
Total – 4º Ano 2º Semestre	19	285
5º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Ecologia de Comunidades	3	45
Zoologia de Vertebrados I	3	45
Pensamento e Ação do Professor	2	30
Estágio Supervisionado IV: Biologia	6	90
Metodologia do Ensino e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Biologia	4	60
Comportamento animal	4	60
Total – 5º Ano 1º Semestre	22	330

2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Ecologia de Ecossistemas	3	45
Zoologia de Vertebrados II	3	45
Paleontologia	3	45
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60
Estágio Supervisionado V: Biologia	5	75
Projeto Integrador V: Biodiversidade e Meio Ambiente	5	75
Total – 5º Ano 2º Semestre	18	270

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Botucatu com pequenas adaptações da autora da tese.

Lista das cargas horárias e disciplinas especificamente pedagógicas, estágios supervisionados e projetos integradores:

- Educação Ambiental e Ensino - 30 horas;
- Bioética e Educação - 30 horas;
- Fundamentos Históricos Filosóficos e Sociológicos da Educação - 45 horas;
- Biologia: História, Filosofia e Ensino - 45 horas;
- Didática I - 60 horas;
- Relações Interpessoais e Educação Escolar - 45 horas;
- Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico - 30 horas;
- Didática II - 30 horas;
- Drogas e Sociedade - 30 horas;
- Desenvolvimento Humano e Educação Escolar - 60 horas;
- Políticas Educacionais - 45 horas;
- Metodologia Científica e Redação em Educação - 30 horas;
- Aprendizagem e Educação Escolar - 45 horas;
- Metodologia do Ensino e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Ciências - 60 horas;
- Disciplina TCC - 30 horas;
- Tópicos Contemporâneos em Educação - 45 horas;
- Avaliação Escolar: Processos e Indicadores - 30 horas;
- Pensamento e Ação do Professor - 30 horas;
- Metodologia do Ensino e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Biologia - 60 horas;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva - 60 horas;
- Estágio Supervisionado I: Escola - 75 horas;
- Estágio Supervisionado II: Ciências - 90 horas;
- Estágio Supervisionado III: Ciências - 75 horas;
- Estágio Supervisionado IV: Biologia - 90 horas;
- Estágio Supervisionado V: Biologia - 75 horas;
- Projeto Integrador I: Matéria e Energia - 90 horas;
- Projeto Integrador II: Terra e Universo - 90 horas;
- Projeto Integrador III: Saúde - 90 horas;
- Projeto Integrador IV: Tecnologias - 60 horas;
- Projeto Integrador V: Biodiversidade e Meio Ambiente - 75 horas.

As disciplinas especificamente pedagógicas compõem 840 horas. Do total das disciplinas (tirando os estágios supervisionados e os projetos integradores) temos 45,16% da carga horária total voltada apenas aos conhecimentos pedagógicos e educacionais (840 horas específicas de conhecimentos pedagógicos e 1020 horas específicas dos conhecimentos das

Ciências Biológicas). O curso é o que mais apresenta carga horária específica para os conhecimentos da Educação. As disciplinas específicas versam sobre os fundamentos da educação, mas estes estão condensados em uma disciplina apenas “Fundamentos Históricos Filosóficos e Sociológicos da Educação”. No entanto, existem outras disciplinas específicas que versam sobre os conhecimentos pedagógicos, como, por exemplo: “Relações Interpessoais e Educação Escolar”; “Desenvolvimento Humano e Educação Escolar”; “Políticas Educacionais”, “Aprendizagem e Educação Escolar”; “Tópicos Contemporâneos em Educação”; “Avaliação Escolar: Processos e Indicadores”, “Pensamento e Ação do Professor”.

Existem disciplinas focadas em metodologias e práticas, mas elas não representam a maior parte das disciplinas especificamente pedagógicas. Além disso, a disciplina de “Metodologia Científica e Redação em Educação” não se confunde com a metodologia científica de outras áreas, é também específica da educação. O curso ainda apresenta uma disciplina que abarca a filosofia da biologia, a Educação Ambiental, além de apresentar uma disciplina nova “Drogas e sociedade”, com um assunto bastante específico, mas que faz parte da realidade das escolas e é mobilizada também nos projetos integradores do curso.

APÊNDICE E – Síntese do PPP de Ilha Solteira

O curso de Ciências Biológicas de Ilha Solteira é oferecido no período noturno e vespertino-noturno, ambos com cinco anos como prazo mínimo para conclusão e oito como prazo máximo. As disciplinas obrigatórias e optativas somam 2790 horas (186 créditos), os Estágios Supervisionados possuem 405 horas (27 créditos) e as ATPAs 210 horas (14 créditos). Em relação às disciplinas específicas, para a modalidade Licenciatura, o PPP destaca que estão incluídas

em sua carga horária, conteúdos de revisão de ciências do ensino fundamental e médio, estudos da Língua Portuguesa falada e escrita, da leitura, produção e utilização de diferentes gêneros de textos bem como a prática de registro e comunicação, dominando a norma culta a ser praticada na escola e utilização das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) como recurso pedagógico e para o desenvolvimento pessoal e profissional (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 16).

O documento indica que atende “quase que na totalidade ao conjunto de disciplinas nucleares e essenciais” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 19) presentes no documento da PROGRAD (Paulino; Rocha, 2012). Além disso, o PPP elabora uma tabela, destacada a seguir, com o total das cargas horárias para cada área da estrutura curricular, segundo a Deliberação nº 154/2017:

Quadro 29 – Atendimento à Deliberação CEE nº 154/2017.

Componente Curricular	Horas	Inclui carga horária de
Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica	60	60 horas EaD 55 horas de PCC 04 horas de TICs
Disciplinas de Formação Específica da licenciatura ou áreas correspondentes	1740	350 horas de PCC 163 horas de Revisão de Conteúdos Específicos 30 horas de Língua Portuguesa 39 horas de TICs
Disciplinas Optativas	90	-
Estágio Curricular Supervisionado	405	-
ATPA	210	-
TOTAL	4305	-

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Ilha Solteira com pequenas adaptações da autora da tese.

O documento de Ilha Solteira indica que, em relação aos PCCs (Prática como Componente Curricular) será utilizado “aprendizado específico (botânica, zoologia, saúde, etc.) em discussões curriculares e no preparo de aulas teóricas e práticas a serem ministradas aos

alunos da Educação Básica (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 19). O curso prevê 90 horas de disciplinas optativas para a licenciatura, como, por exemplo, “Atividades Experimentais Multissensoriais de Ciências como Alternativa a Inclusão Escolar de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais”. Percebemos a importância do tema para a formação dos/as licenciandos que podem desenvolver atividades pensando na inclusão dos alunos e alunas da educação básica através das atividades experimentais, abordagem importante no ensino de ciências, que pode ser concebida sobre diferentes perspectivas e teorias pedagógicas.

Em relação à curricularização da extensão, são previstas 340,5 horas (22,7 créditos) para a integralização. O documento indica que “todas as disciplinas do curso, nas duas modalidades (Licenciatura e Bacharelado), podem ser ofertadas de forma integrada com as ACEU⁶³” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 27). No documento, para o ano de 2023, há um quadro das disciplinas que foram contempladas com as ACEUs, para a licenciatura, as disciplinas indicadas são: Didática (1 crédito de ACEU - Parceria com escolas, acervo com museus e participação em Feira de Ciências); Educação Ambiental na Escola (1 crédito de ACEU - Parceria com escolas e prefeitura municipal). Apesar da modalidade licenciatura ser própria para a formação de professoras e professores, o curso indica que as disciplinas específicas do bacharelado também poderão fazer parcerias com as escolas. Tal espaço, portanto, não é específico para a atuação dos/as professores/as formadores/as da licenciatura, nem dos/as estudantes da referida modalidade.

A unidade também planejou um evento de extensão universitária, uma feira de ciências, que terá uma lista de disciplinas participantes do curso, a ser cadastrada oportunamente. O PPP evidencia a necessidade de realização do evento relacionada

ao fato de que a mesma estimula o aprofundamento dos estudos e a busca por novos conhecimentos para que experiências, modelos, jogos, entre outros possam ser organizados e montados em uma exposição para o público externo, com a finalidade de demonstração e interação com esse público. Se constitui também em um espaço de proximidade entre a comunidade científica e a população, o que pode contribuir para a divulgação da Ciência e dos trabalhos realizados na IES, a discussão sobre os problemas sociais, bem como uma melhor integração entre a Universidade, as escolas e a comunidade (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 28).

As disciplinas, portanto, podem sofrer atualizações semestrais para serem integradas às ACEUs, onde são planejados e elaborados materiais didáticos. Os créditos das atividades de

⁶³ Atividades Curriculares de Extensão Universitária.

curricularização serão contabilizados quando os/as estudantes estiverem cursando as disciplinas, bem como através da participação no dia da Feira de Ciências. A unidade também organiza um Projeto Articulado de Extensão (PAEX) intitulado “PAEX – Canal Virtual de Divulgação Científica da Biologia” (CVBio). Este projeto contará com a organização de um/a docente responsável e diversas disciplinas, “a ideia é que ocorram postagens de vídeos curtos e que possam colaborar com a alfabetização científica de pessoas de diversas faixas etárias” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 30).

A importância de um Canal Virtual de Divulgação Científica, conhecidos também como Vlogs, em plataformas como o Youtube ou nas mídias sociais, tais como o Instagram e o Facebook, entre outros exemplos, se deve ao fato de ser um ambiente de engajamento jovem no qual há possibilidade de estimular o interesse do público pela ciência de maneira criativa e utilizando diferentes ferramentas digitais para elaboração dos vídeos (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 30).

No PPP de Ilha Solteira, não fica claro como a relação da unidade com a comunidade externa se dará. Enquanto outros cursos preveem elaboração de questionários e o contato com a comunidade externa para que a extensão seja elaborada, o curso de Ilha Solteira não faz nenhuma indicação neste sentido. Além disso, também prevê a participação de disciplinas específicas do bacharel para participação nas escolas com propostas extensionistas. A ideia do projeto de divulgação científica é importante para a comunicação pública da ciência e foi pensada também em outras unidades.

Para completarem a carga da extensão (145,5 horas – 9,7 créditos), os/as estudantes deverão participar de outros projetos de extensão universitária (que não estejam, portanto, vinculados às disciplinas da estrutura obrigatória do curso), comprovando sua realização mediante certificado.

Em relação aos Estágios Supervisionados, os/as estudantes devem cumprir 405 horas (27 créditos). Eles se iniciam na segunda metade do curso, podendo se desenvolver “em escolas dos anos finais do ensino fundamental, ensino médio e educação profissional técnica de nível médio – desencadeados em duas etapas” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 33). Na primeira etapa, o/a estudante deve acompanhar as “atividades da gestão nas escolas [...] relativas ao trabalho pedagógico coletivo, conselhos da escola, reuniões de pais e mestres, reforço e recuperação escolar”, enquanto que, na segunda etapa, o estágio deve ocorrer “em escolas dos anos finais do ensino fundamental, ensino médio ou disciplinas profissionalizantes (áreas da saúde e biológicas) da educação profissional técnica de nível médio” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 33). Os Estágios apresentam-se da seguinte maneira:

Quadro 30 – Organização dos Estágios Supervisionados da Licenciatura de Ilha Solteira.

Estágios	Créditos	Horas
Estágio Curricular Supervisionado Diagnóstico Sócio-Educativo da Unidade Escolar	2	30
Estágio Curricular Supervisionado: A Escola como Objeto de Pesquisa	2	30
Estágio Curricular Supervisionado: Planejamento e Desenvolvimento de Projetos de Ensino no Contexto da Unidade Escolar	4	60
Estágio Curricular Supervisionado: Planejamento e Desenvolvimento de Aulas de Ciências e Biologia I	9	135
Estágio Curricular Supervisionado: Planejamento e Desenvolvimento de Aulas de Ciências e Biologia II	10	150
TOTAL	27	405

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Ilha Solteira com pequenas adaptações da autora da tese.

Os/as estudantes poderão realizar os estágios em Programas de Alfabetização de Jovens e Adultos, “se isto fizer parte do projeto apresentado no Estágio Curricular e avaliado por docente responsável como adequado a este, contemplando assim a Portaria⁶⁴ 2252, do Gabinete do Ministro, de 21 de agosto de 2003” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 34). O curso não prevê obrigatoriedade de elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso para a Licenciatura. As ATPAs (210 horas) podem ser cumpridas através de uma diversidade de atividades, como participação e organização de eventos, representação discente, iniciações científicas, outros estágios, excursões, monitorias, aulas em cursinhos, publicações, cursos de idiomas, disciplinas extracurriculares e outras atividades de extensão. No quadro abaixo, estão organizadas as disciplinas e suas cargas horárias da unidade.

Quadro 31 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Ilha S.

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Anatomia Geral e Humana	4	60
Biologia Celular	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Vegetativos	4	60
Fundamentos de Ciências Humanas	2	30
História e Filosofia das Ciências Biológicas	2	30
Química Geral	2	30
Laboratório de Química Geral	2	30

⁶⁴ Esta Portaria “Dispõe sobre a carga horária referente à participação do aluno de curso de Licenciatura em programas de alfabetização de jovens e adultos” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 30).

Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Física Geral	4	60
Matemática Aplicada	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Reprodutivos	4	60
Metodologia Científica	2	30
Química Orgânica ⁽¹⁾	2	30
⁽¹⁾ Correquisito: Laboratório de Química Orgânica	2	30
Psicologia do Desenvolvimento	2	30
Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioquímica Estrutural	2	30
Geologia	4	60
Histologia Básica e Comparada	4	60
Sistemática de Primoplantae Sem Semente	4	60
História e Filosofia da Educação	4	60
Psicologia da Aprendizagem	2	30
Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioquímica Metabólica ⁽²⁾	2	30
⁽²⁾ Correquisito: Laboratório de Bioquímica Metabólica	2	30
Bioestatística	4	60
Didática	4	60
Embriologia Comparada	4	60
Sistemática de Spermatophyta	4	60
Total – 2º Ano 2º Semestre	20	300
3º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Microbiologia Básica	4	60
Genética Geral	4	60
Biofísica Geral	4	60
Currículo, Cultura e Identidade	4	60
Zoologia de Invertebrados	4	60
Total – 3º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Paleontologia Geral	2	30
Fisiologia Vegetal	4	60
Zoologia de Vertebrados	4	60
Oficina de Leitura e Produção de Textos	4	60
Ciências no Ensino Fundamental	4	60
Optativa	2	30
Total – 3º Ano 2º Semestre	20	300
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas

Ecologia de Ecossistemas	4	60
Teorias da Evolução	4	60
Biotecnologia no Ensino de Ciências	4	60
Planejamento e Avaliação Educacional	4	60
Optativa	4	60
Total – 4º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Parasitologia Geral e Humana	4	60
Educação Ambiental	2	30
Gestão e Políticas Educacionais	4	60
Pesquisa em Educação	4	60
Fisiologia Geral e Comparada	4	60
Sociologia da Educação	2	30
Total – 4º Ano 2º Semestre	20	300
5º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Imunologia Geral	4	60
Educação Ambiental na Escola	3	45
Ecologia de Populações e Comunidades	4	60
Biodiversidade e Meio Ambiente no Ensino de Ciências e Biologia	4	60
Total – 5º Ano 1º Semestre	15	225
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Psicologia da Adolescência	3	45
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60
Saúde no Ensino de Ciências e Biologia	4	60
Total – 5º Ano 2º Semestre	11	165

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Ilha Solteira com pequenas adaptações da autora da tese.

O PPP apresenta as seguintes disciplinas específicas pedagógicas:

- Oficina de Leitura e Produção de Textos – 60 horas;
- Biodiversidade e Meio Ambiente no Ensino de Ciências e Biologia – 60 horas;
- Biotecnologia no Ensino de Ciências e Biologia – 60 horas;
- Ciências no Ensino Fundamental – 60 horas;
- Currículo, Cultura e Identidade – 60 horas;
- Didática – 60 horas;
- Educação Ambiental – 30 horas;
- Pesquisa em Educação – 60 horas;
- Sociologia da Educação – 30 horas;
- Gestão e Políticas Educacionais – 60 horas;
- Educação Ambiental na Escola – 45 horas;
- História e Filosofia da Educação – 60 horas;
- Fundamentos de Ciências Humanas – 30 horas;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva – 60 horas;
- Pesquisa em Educação – 30 horas;
- Planejamento e Avaliação Educacional – 60 horas;
- Psicologia da Adolescência – 45 horas;
- Psicologia da Aprendizagem – 30 horas;
- Psicologia do Desenvolvimento – 30 horas;

- Saúde no Ensino de Ciências e Biologia – 60 horas.

O curso de Ilha Solteira não condensou as disciplinas de fundamentos em uma única e apresenta três que estão vinculadas à psicologia, como é o caso de “Psicologia da Aprendizagem”, “Psicologia da Adolescência” e “Psicologia do Desenvolvimento”. Há também disciplinas relacionadas à gestão, à avaliação, ao currículo, à Didática e à pesquisa, que, no caso é voltada especificamente à pesquisa em Educação. Os temas que se relacionam à área das Ciências Biológicas são: saúde, meio ambiente, biodiversidade e biotecnologia. Além disso, há uma disciplina sobre história e filosofia das Ciências Biológicas e duas voltadas à Educação Ambiental. As disciplinas pedagógicas compõem 990 horas, ou seja, 35,48% da carga horária total do curso, sendo menos da metade, portanto. Além disso, como o documento da unidade pontua, há necessidade de contratação de professores, principalmente “para atendimento aos conteúdos didático-pedagógicos, de forma que esse docente possa trabalhar nos conteúdos de aprofundamento relacionados com a Filosofia da Ciência, Fundamentos de Ciências Sociais e Sociologia da Educação”, já que, o “Câmpus de Ilha Solteira não há um profissional com esse perfil” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 47).

A unidade aponta ainda que, a disciplina de “História e Filosofia das Ciências Biológicas” não possui “um docente responsável, e, o docente a ser contratado poderia trabalhar com essa disciplina e com os conteúdos filosóficos, sociológicos e antropológicos da Ciência aplicados à formação do Educador” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 47). É possível percebermos as lacunas relativas a um professor específico qualificado para a formação própria com os conteúdos didáticos-pedagógicos na unidade. Além disso, também há indicação da necessidade de contratação docente para o trabalho com os conteúdos da área específica das Ciências Biológicas.

APÊNDICE F – Síntese do PPP de Rio Claro

Na unidade, a modalidade licenciatura é oferecida tanto no período integral (duração mínima de quatro anos) quanto noturno (duração mínima de cinco anos). A estrutura curricular soma 3420⁶⁵ horas em disciplinas. Não estão previstas para a modalidade em questão disciplinas optativas, bem como não há obrigatoriedade de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O documento do curso de Ciências Biológicas de Rio Claro cita que, nesta nova proposta curricular, “foram incluídas alterações principalmente relacionadas às Práticas como Componentes Curriculares (PCC)”, porém, ao longo do documento, não fica explícita como ela foi pensada e distribuída, não havendo também sua indicação entre os demais componentes curriculares (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 05).

Na nova estrutura curricular de Rio Claro, para a licenciatura, duas disciplinas passaram a ser exclusivas da modalidade: “Biologia e os desafios políticos, sociais e culturais” e “Ensino de ciências e biologia: o biólogo como educador e professor”, além disso, a extensão universitária foi distribuída em diferentes componentes curriculares. Houve a criação de um PAEX que se encontra “completamente integrado em quatro disciplinas da Licenciatura cujo objetivo geral será a elaboração e o desenvolvimento de um projeto de extensão” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 10).

A curricularização da extensão, na unidade de Rio Claro está atrelada a cinco Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, eles são: Educação de Qualidade (ODS nº 04), Consumo e Produção Responsáveis (ODS nº 12), Ação Contra a Mudança Global do Clima (ODS nº 13), Vida na Água (ODS nº 14) e Vida Terrestre (ODS nº 15). Os projetos desenvolvidos englobam diversas disciplinas e, “junto com um Programa de Divulgação científica, oferece aos alunos a oportunidade de usar diversas áreas de conhecimento da biologia para atender as demandas da sociedade e divulgar informações de interesse geral” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 25). Os eixos fundantes da curricularização da extensão são: biologia estrutural, funcional e hereditariedade; biotecnologia; diversidade biológica e meio ambiente; educação e ciência.

Para a licenciatura, o PAEX deve ter relação com a biologia e o ensino. Quatro disciplinas estão integradas a ele, são elas: Introdução à Pesquisa em Educação (30h), Práticas Investigativas em educação e ensino de ciências e biologia I (30h), Práticas Investigativas em

⁶⁵ Neste total, incluem-se 180 horas de Estágio Supervisionado. O campus de Rio Claro possui uma maneira diferente de contabilizar a carga horária do componente curricular citado.

educação e ensino de ciências e biologia II (30h), Práticas Investigativas em educação e ensino de ciências e biologia III (30h). O total das cargas horárias descrita aqui (120 horas) fazem parte, portanto, também da carga horária da extensão.

Na unidade, as ATPAs⁶⁶ (210 horas) possuem uma parte de sua carga horária voltada para a extensão (até 105 horas). As ACEUs⁶⁷ “são desenvolvidas de maneira isolada em disciplinas (15h no núcleo comum e 30h em disciplinas específicas da Licenciatura)”, além disso, há o Projeto Articulado de Extensão (PAEX 1), onde está previsto o levantamento das demandas, com duração de 60 horas, há o PAEX 2 com 120 horas e o Programa de Divulgação Científica (até 90 horas), em que 16 horas encontram-se nas disciplinas do núcleo-comum (específicas de área das Ciências Biológicas) e 15 horas em disciplinas específicas da licenciatura. As “59h restantes poderão ser cumpridas pelos alunos através das diferentes ACEUs vinculadas ao Programa” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 32).

O primeiro PAEX (PAEX 1) abrange a disciplina de “Extensão Universitária” (aborda a fundamentação teórica da extensão), incluindo parte de sua carga horária (mais de 50%) para “aplicação prática da extensão via atividades de levantamento de demandas da sociedade”. Assim,

os alunos, orientados pelos docentes da disciplina e das disciplinas vinculadas ao PAEX 1, deverão, durante a disciplina e em atividades extraclasse, entrar em contato com diversos setores da sociedade com o objetivo de levantar as demandas, classificá-las de acordo com sua relação com o curso de ciências biológicas e sua viabilidade. No final do PAEX 1, os alunos elaborarão um projeto de extensão da turma atendendo a uma ou a diversas demandas da sociedade (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 32).

Este levantamento será “a base do PAEX 2” devendo ser executado no próximo ano. As disciplinas vinculadas no PAEX 1 estarão presentes também no PAEX 2 para que a continuidade seja possibilitada. A vinculação da disciplina ao PAEX deve respeitar a possibilidade dela ser oferecida no momento em que ele esteja ocorrendo. Como no curso de Rio Claro o momento do oferecimento das disciplinas entre o período noturno e integral diferem, há diferenciação entre as disciplinas do PAEX para cada um dos períodos. No quadro 32 abaixo é possível comparar o oferecimento das disciplinas, bem como as cargas horárias vinculadas ao PAEX.

⁶⁶ Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento.

⁶⁷ Atividades Curriculares de Extensão Universitária.

Quadro 32 – Disciplinas envolvidas no PAEX (1 e 2) em ambos os períodos do curso.

PAEX 1 – levantamento de demandas	Integral	Semestres	Carga horária	Disciplinas com carga horária vinculada
		3 e 4	60h = 47h em disciplinas + 13h fora (3h semanais no 3º semestre e 1h semanal no 4º semestre) 45h na Disciplina de Extensão Universitária + 15h em disciplinas e fora (reuniões entre os diferentes participantes do PAEX 1 - discentes, docentes e representantes dos diferentes setores da sociedade).	- Extensão Universitária (45h); - Vertebrados II (2h).
		Disciplinas participantes sem carga horária vinculada: Ecologia de comunidades; Ecossistemas; Invertebrados I; Invertebrados II; Vertebrados I; Ornitologia e Mastozoologia; Artropodologia; Sistemática de fanerógamas; Sistemática de criptógamas; Caracterização morfoestrutural e identificação de plantas; Genética.		
	Noturno	Semestres	Carga horária	Disciplinas com carga horária vinculada
		3, 4 e 5	60h = 47h em disciplinas + 13h fora (3h semanais no 3º semestre e 1h semanal no 4º semestre) 45h na Disciplina de Extensão Universitária + 15h em disciplinas e fora (reuniões entre os diferentes participantes do PAEX 1 - discentes, docentes, e representantes dos diferentes setores da sociedade).	- Extensão Universitária (45h); - Vertebrados I (2h).
Disciplinas participantes sem carga horária vinculada: Ecologia de comunidades; Ecologia de populações; Ecossistemas; Invertebrados I; Invertebrados II; Vertebrados I; Ornitologia e Mastozoologia; Artropodologia; Sistemática de fanerógamas; Sistemática de criptógamas; Caracterização morfoestrutural e identificação de plantas; Genética; Biologia molecular.				
PAEX 2 – execução do projeto	Integral	Semestres	Carga horária	Disciplinas com carga horária vinculada
		5 e 6	90h = 12h em disciplinas obrigatórias do núcleo-comum (e 8h nas disciplinas específicas) + 78h fora das disciplinas (2h semanal no 5º semestre e 4h semanal no 6º semestre até cumprir a carga horária total)	- Ecologia de comunidades (3,75h); - Ecossistemas (4,25); - Caracterização morfoestrutural e identificação de plantas (ESPECÍFICA - 2h); - Ornitologia e mastozoologia (ESPECÍFICA - 4h); - Genética molecular (2h); - Biotecnologia II (ESPECÍFICA - 2h); - Imunologia (2h).
		Disciplinas participantes sem carga horária vinculada: Invertebrados I; Invertebrados II; Vertebrados I; Vertebrados II; Artropodologia; Sistemática de fanerógamas; Sistemática de criptógamas.		

		Semestres	Carga horária	Disciplinas com carga horária vinculada
	Noturno	6, 7 e 8	2h em disciplinas obrigatórias do tronco comum (e 8h nas disciplinas específicas) + 78h fora das disciplinas (2h semanal no 6º, 7º e 8º até cumprir a carga horária)	- Ecologia de comunidades (3,75h); - Ecologia de populações (5h); - Ornitologia e mastozoologia (ESPECÍFICA - 4h); - Caracterização morfoestrutural e identificação de plantas (ESPECÍFICA - 2h); - Genética molecular (3,25h); - Biotecnologia II (ESPECÍFICA - 2h).
			Disciplinas participantes sem carga horária vinculada: Artropodologia; Vertebrados I; Vertebrados II; Invertebrados I; Invertebrados II; Sistemática de Fanerógamas; Sistemática de Criptógamas; Genética; Biologia celular.	

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Rio Claro com pequenas adaptações da autora da tese.

Além dos PAEX 1 e 2, há o Programa de Divulgação Científica, uma atividade também relacionada à extensão da unidade. Neste, “os alunos terão a oportunidade de participar de diversas formas de divulgação científica” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 30), tendo

como base: a) o conteúdo aprendido em sala de aula diretamente relacionado com uma problemática atual, b) entrevistas de docentes, pesquisadores, alunos de pós-graduação ou cientistas de outros setores, e c) a pesquisa desenvolvida pelo próprio docente durante uma Iniciação científica ou um estágio (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 30).

Esse projeto pode incluir a “produção de podcasts, vídeos do YouTube, artigos em revistas, programas de rádios sobre temas atuais”, tais atividades serão desenvolvidas com a carga horária das disciplinas relacionadas ao projeto, variando entre 16 a 49 horas; Além destas, podem ser realizadas feiras de ciências, arte e cultura, com exposição das pesquisas (30 horas); Eventos públicos de defesas de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) (com 15 horas); Participação em eventos da cidade (15 horas) e Espaço Museu “presencial, itinerante ou virtual”, também com 15 horas (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 30). A distribuição das disciplinas⁶⁸ para o projeto também é diversa entre os períodos integral e noturno, como ocorre para o PAEX.

⁶⁸ Para mais informações olhar o documento de Rio Claro, páginas 30 a 32.

Em relação ao Estágio Supervisionado, este componente curricular está alocado com as disciplinas de “Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Ciências” (PEC) que possui 150 horas e “Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Biologia” (PEB) com 270 horas. Os estágios

contemplam o desenvolvimento de atividades de observação, co-participação e intervenção supervisionadas e reflexão sobre o trabalho realizado nos espaços educacionais, totalizando 420 horas, sendo: a) 220 h (duzentas e vinte horas) de estágio na escola, compreendendo o exercício da docência nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, além de vivências em outras experiências de ensino; b) 200 h (duzentas horas) dedicadas às atividades de gestão do ensino na escola básica e atividades teórico-práticas e de aprofundamento (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 35).

São objetivos dos estágios: “proporcionar a imersão do estudante no ambiente escolar, aproximando-o do ensino e da gestão escolar nas escolas de Educação Básica, de forma a possibilitar a reflexão sobre a realidade escolar e os limites e possibilidades para o Ensino de Ciências Naturais e Biologia”; “Refletir sobre inovações e diferentes possibilidades para o Ensino de Ciências Naturais e Biologia, com vistas a formação do sujeito autônomo e crítico”; “Avaliar a importância do papel do professor para os processos de ensino e aprendizagem”; “Examinar as propostas curriculares elaboradas a nível federal e estadual, contextualizando-as historicamente e examinando suas proposições gerais quanto à educação do aluno da escola básica e as específicas, voltadas ao ensino das Ciências Naturais e Biologia”; “Elaborar planos de ensino claros, que apresentem coerência entre os diferentes elementos, ou seja, objetivos, conteúdos, procedimentos, recursos didáticos e avaliação”, bem como “permitir que o licenciando se coloque de forma tranquila e espontânea em situações concretas de ensino, desenvolvendo maior domínio da função docente” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 35).

As Atividades Teórico Práticas de Aprofundamento compõem 210 horas (7 créditos) da grade curricular do curso e “ter caráter científico, cultural e acadêmico, serem ligadas às Ciências Biológicas e devem estar articuladas com outras experiências de formação previstas no curso”, além disso, “Levando-se em conta a exigência de creditação de atividades de extensão no currículo vigente, dos 14 créditos acima mencionados, até 7 créditos podem ser atribuídos a atividades de extensão” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 37). Como mencionado anteriormente, Rio Claro oferece a licenciatura tanto no período integral quanto no período noturno. Tendo em vista a grade horária de cada um deles, a duração do curso (tempo mínimo e máximo) são diferentes. Para a elaboração da tabela com as disciplinas

e as cargas horárias discriminadas, escolhemos o período que aparece primeiro no PPP que, no caso, é o integral. Além disso, não discriminamos na tabela a carga horária da extensão, tendo em vista que a unidade aqui analisada apresenta uma forma específica de creditação, que pode variar.

Quadro 33 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de Rio Claro

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biologia Celular	4	60
Princípios de Sistemática Biológica	2	30
Atuação do Profissional Biólogo na Sociedade	3	45
Morfologia de Órgãos Vegetativos	4	60
Invertebrados I	4	60
Química Geral e Inorgânica	4	60
Física Geral	3	45
Total – 1º Ano 1º Semestre	24	360
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Matemática	3	45
Embriologia	4	60
Invertebrados II	4	60
Morfologia de Órgãos Reprodutivos	4	60
Química Orgânica e Analítica	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	19	285
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biofísica	4	60
Filosofia da Ciência	2	30
Extensão Universitária	3	45
Histologia	4	60
Sistemática de Criptógamas	4	60
Vertebrados I	4	60
Bioquímica Estrutural	4	60
Anatomia	4	60
Geologia	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	33	495
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Genética	4	60
Ecologia de Populações	4	60
Bioestatística	4	60
Microbiologia	4	60
Paleobiologia	4	60
Bioquímica Metabólica	4	60
Vertebrados II	4	60
Sistemática de Fanerógamas	4	60
Total – 2º Ano 2º Semestre	32	480

3º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Genética Molecular	4	60
Imunologia	4	60
Fisiologia do Metabolismo e Transporte em Plantas	4	60
Fisiologia Animal I	4	60
Ecologia de Comunidades	4	60
Ensino de Ciências e Biologia	3	45
Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Educação em Ciências	2	30
Introdução à Avaliação Educacional	2	30
Introdução à Filosofia da Educação	2	30
Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado	2	30
Introdução à Pesquisa em Educação	4	60
Introdução à História da Educação	2	30
Introdução à Sociologia da Educação	2	30
Total – 3º Ano 1º Semestre	39	585
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Ecossistemas	4	60
Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	4	60
Fisiologia Animal II	4	60
Biologia e os Desafios Políticos, Sociais e Culturais	3	45
Fundamentos Teórico-Metodológicos da Educação em Ciências	2	30
Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado	2	30
Psicologia do Desenvolvimento	4	60
Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia I	4	60
Política Educacional Brasileira	4	60
Total – 3º Ano 2º Semestre	31	465
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Parasitologia	3	45
Evolução	4	60
Fundamentos da Bioética	3	45
Fundamentos Teórico-Metodológicos da Educação em Biologia	4	60
Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado	4	60
Psicologia da Educação	2	30
Didática: Campo de Investigação e Formação	4	60
Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia II	4	60
Total – 4º Ano 1º Semestre	28	420
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Legislação Ambiental	2	30

Fundamentos Teórico-Metodológicos da Educação em Biologia	4	60
Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado	4	60
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60
Didática: Práticas Culturais e Pedagógicas	2	30
Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia III	4	60
Introdução às Tecnologias Digitais na Educação	2	30
Total – 4º Ano 2º Semestre	22	330

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de Rio Claro com pequenas adaptações da autora da tese.

Ao todo, o curso possui 3420 horas (100%). Em relação às disciplinas especificamente pedagógicas, temos um total de 1140 horas (33,33%). A lista das disciplinas especificamente pedagógicas e da Educação segue abaixo. No total analisado, as 180 horas de estágio contabilizadas nas disciplinas foram retiradas (120 horas na disciplina de “Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado” + 60 horas na disciplina de “Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado”).

- Ensino de Ciências e Biologia – 45 horas;
- Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Educação em Ciências – 60 horas;
- Introdução à Avaliação Educacional – 30 horas;
- Introdução à Filosofia da Educação – 30 horas;
- Introdução à Pesquisa em Educação – 60 horas;
- Introdução à História da Educação – 30 horas;
- Introdução à Sociologia da Educação – 30 horas;
- Biologia e os Desafios Políticos, Sociais e Culturais – 45 horas;
- Psicologia do Desenvolvimento – 60 horas;
- Política Educacional Brasileira – 60 horas;
- Fundamentos Teórico-Metodológicos da Educação em Biologia – 120 horas;
- Psicologia da Educação – 30 horas;
- Didática: Campo de Investigação e Formação – 60 horas;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva – 60 horas;
- Didática: Práticas Culturais e Pedagógicas – 30 horas;
- Introdução às Tecnologias Digitais na Educação – 30 horas;
- Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia I (60h) + II (60h) + III (60h) = 180 horas;
- Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado - 270h (anual), sendo **120h em sala de aula** e 150h de atividades práticas relacionadas ao estágio supervisionado);
- Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado - 150h (anual), sendo **60h em sala de aula** e 90h de atividades práticas relacionadas ao estágio supervisionado).

A unidade de Rio Claro não condensou as disciplinas de fundamentos da educação em uma única, o curso tem, por exemplo, “Introdução à Filosofia da Educação”, “Introdução à História da Educação”, “Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Educação em Ciências”, “Fundamentos Teórico-Metodológicos da Educação em Biologia” e “Introdução à Sociologia da Educação”. O curso possui práticas de ensino em Ciências e Biologia que se relacionam às

práticas investigativas, uma abordagem específica do Ensino de Ciências e Biologia, historicamente consolidada, que possui ênfase no PPP. A disciplina de pesquisa, também está relacionada à educação, não se confundindo com a pesquisa em outra área. No entanto, assim como em outras unidades analisadas, curso de Ciências Biológicas da unidade possui menos da metade de sua carga horária com as disciplinas específicas relacionadas aos conhecimentos pedagógicos e educacionais.

APÊNDICE G – Síntese do PPP de São José do Rio Preto

A unidade de São José do Rio Preto, na modalidade licenciatura, apresenta uma carga horária total de 3.630 horas. A Prática como Componente Curricular (PCC) é citada uma única vez como componente obrigatório do curso, mas ela não é explicitada, nem indicada em conjunto com a sua carga horária. Deste total, as atividades extensionistas compõem 363 horas (10% da carga horária total do curso), desenvolvidas em conjunto com as disciplinas de “Laboratório de Vivência: I, II, III e IV”, que totalizam 240 horas. Estas disciplinas estão presentes apenas na modalidade licenciatura. Nelas, o PPP prevê

a discussão sobre concepções espontâneas/alternativas, os espaços não formais no ensino de Biologia, temas transversais na educação, interdisciplinaridade e o papel da extensão universitária na formação do licenciando. Nos Laboratórios de Vivência I a III os estudantes realizarão o mapeamento de ambientes de vivência não formal e planejarão as atividades, que serão colocadas em prática no último ano, na disciplina Laboratório de Vivência IV. Com isso, pretende-se expandir o conceito de sala de aula e das formas de aprendizagem, proporcionando um ambiente interdisciplinar para produção de conhecimentos contextualizados na realidade social, na demanda da comunidade local e regional e em consonância com os objetivos propostos pela OMS nas ODS, amplamente divulgadas na mídia e incluídas na proposta de inserção da extensão para o raciocínio crítico dos discentes, e para a formação do futuro professor na interação com outros setores da sociedade. Os possíveis locais para desenvolvimento das atividades são: parques, praças, zoológicos, museus, associações e centros de ciências, ressaltando a necessidade de flexibilização frente a demandas sociais e formação humanizada dos discentes (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023a, p. 06).

As disciplinas de Laboratório de Vivência foram criadas no PPP para garantirem a curricularização da extensão no currículo. Elas preveem uma articulação entre a teoria e a prática em ambientes não formais de ensino, com foco para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Há, nos Laboratórios de Vivência I, II e III (todos com carga horária de 30h) uma preparação dos/as estudantes em relação ao mapeamento dos ambientes não formais, bem como o planejamento das atividades que serão realizadas, colocada em prática, no Laboratório de Vivência IV (que possui 150 horas no currículo).

As outras 123 horas das atividades extensionistas, relacionam-se às ATPAs (Atividades Teórico-práticas de Aprofundamento). Estas ATPAs devem totalizar 210 horas (14 créditos), portanto, as 87 horas restantes relacionam-se às atividades “dentro do contexto acadêmico, artístico e cultural de caráter didático-pedagógico”, como, por exemplo, “participação em eventos, atividades artísticas, trabalhos voluntários, atividades de extensão, monitorias,

participação em projetos comunitários e educacionais, atividades desenvolvidas em escolas, entre outras” (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 18).

As ATPAs também “podem ser obtidas pelo estudante ao participar de um dos projetos do Programa ‘Educação, Ciência e Sociedade’” (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 06). Este programa tem como objetivo enriquecer a formação dos/as estudantes da Unesp, *campus* de São José do Rio Preto, que abrange 11 cursos das áreas de Ciências Exatas, Humanas e Biológicas, bem como “ofertar à comunidade externa diferentes opções extensionistas voltadas à educação, saúde, meio ambiente e bem-estar” (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023b, p. 03-04).

A curricularização da extensão impulsionou a ação articulada entre os cursos do Câmpus, visando à elaboração de um programa amplo e diverso, capaz de promover uma formação de qualidade e sensível aos desafios sociais contemporâneos. A diversidade de ações propostas e a amplitude de grupos da sociedade atendidos possibilitarão: I) Aos estudantes da graduação envolvidos nas atividades extensionistas, o desenvolvimento e a ampliação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, na medida em que estão previstas ações de intervenção social em realidades específicas e diversificadas; II) Às comunidades locais, beneficiarem-se dessas ações e estabelecerem uma relação dialógica mais próxima com a Universidade e com o conhecimento técnico e científico por ela gerado. Ao estabelecer esse tipo de diálogo e troca de conhecimentos, cumpre-se o papel extensionista da Universidade. Como se depreende das ações previstas, os objetivos do Programa são os seguintes: I. Propiciar aos estudantes da graduação a aquisição de novos conhecimentos e sua inserção na realidade social imediata por meio da curricularização de atividades de extensão universitária; II. Desenvolver ações extensionistas voltadas à educação, saúde, meio ambiente e bem estar da comunidade externa; III. Promover a aplicação de conhecimentos acadêmicos e técnico-científicos articulados com populações e realidades sociais por meio de ações de extensão; IV. Promover a interação da Universidade e do conhecimento nela produzido com a comunidade externa (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023b, p. 04).

O curso de Ciências Biológicas está indicado nas seguintes ações: Ação 05 (Astronomia para todos); Ação 10 (Cursinho Pré-vestibular do Centro Cultural Vasco); Ação 19 (Educação para o Trânsito); Ação 21 (Fazendo física); Ação 28 (Museu Didático de História Natural; Ação 35 (Universidade no Bosque) e Ação 36 (Você conhece a represa?) (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023b). Do total de 3.630 horas, 3.015 horas (201 créditos) são de disciplinas obrigatórias (não existem disciplinas optativas para a modalidade). As disciplinas especificamente pedagógicas iniciam-se no segundo ano do curso, permanecendo na grade curricular até o final (4º ano). No quadro abaixo é possível ver as disciplinas do curso, bem como seus créditos e cargas horárias.

Quadro 34 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de S J R Preto

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Anatomia Geral e Humana	4	60
Biologia Celular	4	60
Geologia	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Vegetativos	4	60
Protistas e Fungos	2	30
Química Geral	2	30
Sistemática Biológica	2	30
Zoologia de Metazoa Basais e Lophotrochozoa	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	-	390
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Física Geral	3	45
Histologia Básica	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Reprodutivos	4	60
Química Orgânica	2	30
Sistemática de Primoplantae sem Sementes	4	60
Zoologia de Ecdysozoa e Deuterostomia	6	90
Total – 1º Ano 2º Semestre	-	345
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioquímica Estrutural	4	60
Embriologia	4	60
Fundamentos Históricos, Sociológicos e Filosóficos da Educação	4	60
Genética Geral	4	60
Matemática e Bioestatística	4	60
Prática de Leitura e Produção de Textos	4	60
Sistemática de Spermatophyta	4	60
Zoologia de Anamniota	4	60
Total – 2º Ano 1º Semestre	-	480
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioética, Educação, Legislação e Avaliação	4	60
Biofísica Geral	4	60
Biologia Molecular	4	60
Bioquímica Metabólica	2	30
Didática I	2	30
Ecologia de Populações	4	60
Estágio Curricular Supervisionado I	2	30
Laboratório de Vivência I	2	30
Política Educacional Brasileira	4	60
Zoologia de Amniota	4	60
Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicada a Educação	2	30
Total – 2º Ano 2º Semestre	-	510
3º Ano		

1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Ciências no Ensino Fundamental	4	60
Didática II	2	30
Ecologia de Comunidades	4	60
Estágio Curricular Supervisionado II	2	30
Fisiologia Geral e Comparada: Regulação	3	45
Metodologia e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Biologia	4	60
Microbiologia Básica	4	60
Paleontologia	4	60
Psicologia da Educação	4	60
Total – 3º Ano 1º Semestre	-	465
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Ecologia de Ecossistemas	4	60
Estágio Curricular Supervisionado III	2	30
Evolução	4	60
Fisiologia Geral e Comparada: Sistemas	3	45
Fisiologia Vegetal	6	90
Imunologia Geral	4	60
Laboratório de Vivência II	2	30
Reprodução e Sexualidade no Ensino de Ciências e Biologia	4	60
Total – 3º Ano 2º Semestre	-	435
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Estágio Curricular Supervisionado IV	7	105
Laboratório de Vivência III	2	30
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60
Parasitologia Geral e Humana	4	60
Projetos Integradores I	4	60
Total – 4º Ano 1º Semestre	-	315
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Educação em Direitos Humanos	2	30
Educação Inclusiva: Fundamentos Políticas e Práticas	2	30
Estágio Curricular Supervisionado V	14	210
Laboratório de Vivência IV	10	150
Projetos Integradores II	4	60
Total – 4º Ano 2º Semestre	-	480

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de São José do Rio Preto com pequenas adaptações da autora da tese.

Através da tabela é possível observar que as disciplinas especificamente pedagógicas compõem a menor parte do currículo da modalidade licenciatura. No total, as disciplinas da tabela somam 3015 horas (100%), tirando as 405 horas dos Estágios Supervisionados. Das 3015 horas, 2115 horas (70,15%) são de disciplinas da área específica (Ciências da Natureza e

Biológicas) e 900 horas (29,85%) são de disciplinas especificamente pedagógicas. A lista destas disciplinas segue:

- Fundamentos Históricos, Sociológicos e Filosóficos da Educação - 60 horas;
- Prática de Leitura e Produção de Textos - 60 horas;
- Bioética, Educação, Legislação e Avaliação - 60 horas;
- Didática I - 30 horas;
- Estágio Curricular Supervisionado I - 30 horas;
- Laboratório de Vivência I - 30 horas;
- Política Educacional Brasileira - 60 horas;
- Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicada a Educação - 30 horas;
- Ciências no Ensino Fundamental - 60 horas;
- Didática II - 30 horas;
- Estágio Curricular Supervisionado II - 30 horas;
- Metodologia e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Biologia - 60 horas;
- Psicologia da Educação - 60 horas;
- Estágio Curricular Supervisionado III - 30 horas;
- Laboratório de Vivência II - 30 horas;
- Reprodução e Sexualidade no Ensino de Ciências e Biologia - 60 horas;
- Estágio Curricular Supervisionado IV - 105 horas;
- Laboratório de Vivência III - 30 horas;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva - 60 horas;
- Projetos Integradores I - 60 horas;
- Educação em Direitos Humanos - 30 horas;
- Educação Inclusiva: Fundamentos Políticas e Práticas - 30 horas;
- Estágio Curricular Supervisionado V - 210 horas;
- Projetos Integradores II - 60 horas

As disciplinas pedagógicas de “Fundamentos Históricos, Sociológicos e Filosóficos da Educação” e a de “Bioética, Educação, Legislação e Avaliação” sintetizam, ambas em 60 horas, áreas inteiras do conhecimento. A primeira disciplina citada inclui fundamentos da área da Educação. Há, apenas, uma disciplina sobre Ciências no Ensino Fundamental e outra que abarca especificamente as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Biologia. Há uma disciplina de 60 horas de “Reprodução e Sexualidade no Ensino de Ciências e Biologia”, tema importante e atual para a formação docente. Nas escolas, no entanto, muitas vezes os/as professores/as de Ciências e Biologia acabam sendo responsabilizados por esta temática que tem gerado, nos últimos anos, debates acalorados e censura por grupos conservadores, como o Escola Sem Partido (Barroso; Silva, 2020). A BNCC, por exemplo, em sua última versão, esvazia e reduz os “conceitos sobre gênero e sexualidade” (Mattos; Amestoy; Tolentino-Neto, 2022, p. 30), reforçando a perspectiva reprodutiva e biologicista do tema.

Em relação aos Estágios Supervisionados, estes apresentam 405 horas e o PPP da unidade defende

que o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura é um campo do conhecimento, ou seja, ele também é de natureza epistemológica, fato que

supera sua tradicional redução à atividade prática instrumental. Desse modo, tem como principais objetivos formar um professor capaz de utilizar diferentes metodologias para os processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia, além de compreender a instituição escolar e suas especificidades. Assim, tal projeto engloba o reconhecimento e a vivência das possibilidades didáticas para o trabalho docente com o ensino de Ciências e de Biologia nos Ensinos Fundamental II e Médio. Para tanto, prevê inicialmente o acompanhamento efetivo da docência por meio de observação, além de ações para identificar as metodologias que melhor se adaptam ao ensino dos conteúdos nos diferentes anos escolares. Em paralelo, é realizada a observação e o acompanhamento de diferentes momentos e espaços escolares, como reuniões de pais, conselhos de classe, o trabalho dos gestores da escola, tanto no Ensino Fundamental II quanto no Ensino Médio, além do estudo do projeto político-pedagógico da escola. Essas ações têm como objetivo o reconhecimento da realidade escolar e são também embasadas teoricamente, para que o futuro professor possa compreender, de forma fundamentada, a realidade que o cerca. Ainda nessa etapa é feita a análise e, também, a produção de materiais e recursos didáticos. (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 16, destaques da autora).

O documento indica o estágio como um *campo de conhecimento*, atrelando seus objetivos à formação de um *professor capaz de usar diferentes metodologias e compreender a instituição escolar e suas especificidades*. O campo de conhecimento do estágio atrela-se, em seu cerne, ao *reconhecimento e vivência das possibilidades didáticas*, de forma que fica explícito, através do texto, a atenção voltada ao “como fazer” do trabalho docente, com foco nas metodologias. Além disso, mesmo que partindo de um embasamento teórico da realidade escolar, esta representa a ênfase do estágio, não sendo mencionado no texto, no entanto, o fenômeno educativo em sua totalidade. O PPP continua orientando ao estágio:

Na sequência, a partir das observações realizadas e dos conhecimentos produzidos acerca das metodologias e materiais didáticos, os futuros professores elaboram, individualmente, planos de estágio para os ensinos Fundamental II e Médio. Esses planos são feitos a partir de uma parceria entre os professores responsáveis pelas classes nas quais o estágio está sendo cumprido, o professor da instituição de ensino superior da disciplina de estágio e o futuro professor. No plano é descrita como será a participação do futuro professor no cotidiano escolar por meio de ações como regências, monitorias, participação de reuniões, entre outras. A partir das observações realizadas nas escolas, são elaboradas e aplicadas aulas de reforço, recuperação e oficinas, de acordo com a realidade e necessidades da comunidade escolar. Ainda, o futuro professor elege, em conjunto com o supervisor de estágio, um conteúdo para o Ensino Fundamental II e outro para o Ensino Médio, elabora suas aulas usando as tendências que norteiam o ensino de Ciências e de Biologia para que sejam feitas as atividades de regência (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 17, destaques da autora).

Um segundo momento, então, é explicitado para o estágio, em que o licenciando/a em conjunto com o professor da escola e o professor da universidade, elabora suas ações e,

posteriormente, escolhe um conteúdo para criar sua aula de regência com base nas tendências que orientam o Ensino de Ciências e Biologia. Neste caso, compreendemos ser positivo e necessário que o documento implique as tendências da área do ensino para que o estudante oriente sua atividade de regência.

O PPP de São José do Rio Preto prevê que o projeto do estágio possa ser desenvolvido em três áreas:

a) Elaboração de material didático: o projeto de estágio terá por objetivo a elaboração de materiais didáticos que sejam de amplo uso no Ensino Fundamental/Médio; b) Pesquisa em ensino de Ciências e Biologia: o projeto de estágio terá por objetivo a investigação da prática educacional em sala de aula, versando sobre um tema específico do ensino de Ciências e/ou Biologia; c) Didática: o projeto de estágio terá por objetivo a organização metodológica do conteúdo de ensino, presente na elaboração de cursos, seminários, microaulas e/ou outras modalidades de ensino (Universidade Estadual Paulista, 2023, p. 17).

Nas três modalidades, mais uma vez, o foco orienta-se à produção e às experiências do/a estudante da licenciatura sobre sua prática, mesmo considerando a segunda área (item b), que prevê uma pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia, o cerne desta investigação não é tomado sob uma perspectiva mais totalizadora da educação. Questionamos: por que não considerar ou tomar o fenômeno educativo, mesmo para os/as licenciandos/as em Ciências Biológicas a partir, também, de sua totalidade, ou seja, considerando, entre outros elementos, a sociedade, as relações de produção, as determinações do trabalho docente na conjuntura em que estamos, além de outras relações possíveis que ultrapassem os limites da prática pessoal, da sala de aula e da escola isolada em si mesma?

Como discutido anteriormente, o PPP de São José do Rio Preto prevê reingresso entre as modalidades. Assim, os/as estudantes da licenciatura poderão formar-se bacharel “acrescentando créditos ao seu histórico escolar na forma de disciplinas optativas do Bacharelado” e, o/a estudante do bacharelado, “será facultado igualmente o direito de acrescentar créditos ao seu histórico escolar na forma de disciplinas pedagógicas” (Universidade Estadual Paulista São José do Rio preto, 2023a, p. 07). Percebe-se, no documento, o foco na prática, na elaboração de materiais didáticos e ênfase nas metodologias necessárias ao Ensino de Ciências e Biologia, momento em que os fundamentos da Educação, bem como sua concepção sob a perspectiva da totalidade, não se evidenciam com o mesmo foco.

APÊNDICE H – Síntese do PPP de São Vicente

O curso de Ciências Biológicas, na modalidade licenciatura, é oferecido no período noturno, com duração mínima de cinco anos e máxima de oito. No documento, há uma seção específica que trata do reconhecimento do curso, momento em que o resultado de sua avaliação é explicitado. Nele, a Deliberação do CEE nº 154/2017 é citada, junto com a Prática como Componente Curricular (PCC) que faz, portanto, parte do projeto do curso. Ao longo do texto, no entanto, não há mais nenhuma menção ao referido componente, nem em relação à distribuição de sua carga horária. Na nova estrutura curricular proposta, para atendimentos das DCNs, o documento indica os seguintes componentes curriculares:

‘Fundamentos da Educação’; ‘Políticas Educacionais’; ‘Atividades Práticas Integradoras I’; ‘Atividades Práticas Integradoras II’; ‘Atividades Práticas Integradoras III’; ‘Atividades Práticas Integradoras IV’; ‘Atividades Práticas Integradoras V’; ‘Atividades Práticas Integradoras VI’; e ‘Ciências no Ensino Fundamental’, nas quais os licenciandos terão oportunidade de aplicar esses conhecimentos teóricos durante as disciplinas de ‘Estágio Supervisionado’ (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 13).

Podemos perceber que as “Atividades Práticas Integradoras” são concebidas, portanto, como momento de aplicação, de prática, dos conhecimentos aprendidos nas disciplinas da estrutura curricular. Há uma concepção que cinde teoria e prática, já que uma fica voltada às disciplinas, enquanto a outra, aos estágios. O curso possui 3600 horas, sendo 2940 horas (196 créditos) em disciplinas obrigatórias, 450 horas em Estágios Supervisionados e 210 horas em ATPAs⁶⁹. Na nova proposta, foram reacomodados alguns conteúdos e cargas horárias “de algumas disciplinas para extinguir a necessidade de aulas aos sábados” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 16).

Estão previstas 360 horas de ACEU⁷⁰s “através da participação dos alunos em projetos contidos nas disciplinas ‘Atividades Práticas Integradoras’ (I a VI), ‘Estágios Curriculares Supervisionados’ (I a III), ‘Educação Ambiental’ e ‘Projetos Especiais em Educação’” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 16). Os temas das ACEUs se relacionam às áreas das Ciências Biológicas: Biodiversidade e Meio Ambiente, Saúde, Biotecnologia e Produção. Para este componente curricular estão previstas 360 horas (24 créditos).

Tais horas serão creditadas da seguinte forma: 210 horas para os estágios, na seguinte proporção: 33,33% da carga horária total do “Estágio Supervisionado I” e 50% da carga horária

⁶⁹ Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento.

⁷⁰ Atividades Curriculares de Extensão Universitária.

total dos “Estágios Supervisionados II” e “Estágio Supervisionado III”. Além disso, as seis disciplinas de “Atividades Práticas Integradoras” contribuirão com 90 horas para as ACEUs (de um total de 330 horas). Serão creditadas 30 horas da disciplina de “Educação Ambiental” (que possui 60 horas totais) e 30 horas provenientes da disciplina de “Projetos Especiais em Educação”, que possui 60 horas no total.

Outras atividades também podem ser creditadas como ACEU, tais como, cursinhos (Cursinho Caiçara – iniciativa dos estudantes da Unesp), com creditação de até 60 horas; atividades relacionadas à Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), creditação de até 30 horas; o Programa de Educação Tutorial (PET), com até 60 horas de creditação; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com creditação de até 45 horas; atividades relacionadas ao programa de Residência Pedagógica, com até 45 horas de creditação; ao Núcleo de Ensino, com até 30 horas. Esta última atividade compreende uma parceria entre a universidade e as escolas e objetiva “produção de conhecimento na área educacional, a formação inicial de nossos alunos nos diferentes cursos de graduação e a formação continuada dos docentes em exercício, pautadas pela articulação entre ensino, pesquisa e extensão” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 24). Outra atividade que pode ser creditada às ACEUs corresponde à Semana de Educação da Baixada Santista (SEDUCA), com até 60 horas, evento que “tem como objetivos principais a difusão do conhecimento teórico e prático sobre as interfaces entre a Pesquisa, Ensino e Extensão na área da Educação em Ciências Biológicas” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 24).

Para a readequação curricular, as disciplinas de “Ciências no Ensino Fundamental” e “Processos Avaliativos no Ensino” tiveram suas cargas horárias reduzidas de 60 para 30 horas. Outras disciplinas específicas do bacharelado também passaram pelo mesmo processo. O curso não prevê disciplinas optativas para o curso. Em relação aos Estágios Supervisionados, estes são tidos como “período de estudos práticos, de aprendizagem e formação profissional, com tempo determinado”, além disso, configura-se, enquanto “tempo e espaço formativo do currículo, dedicado ao conhecimento do ambiente profissional” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 25).

Entre outros objetivos, o estágio supervisionado deve oferecer ao graduando preparo profissional através do contato com a realidade, em situação de trabalho, isto é, diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino, com o intuito de proporcionar-lhe experiências próprias, que permitam articular os conhecimentos teóricos obtidos ao longo de sua formação inicial com as situações de ensino, comprovando assim a sua vocação e as aptidões para o futuro exercício profissional (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 25).

Os estágios, no documento, voltam-se à formação profissional e, ainda, auxilia na comprovação (ou não) da *vocação* do/a licenciando/a para o exercício da futura profissão. Além disso, o PPP pontua que, o estágio oportuniza ao/à estudante o enfrentamento de “situações reais de ensino, mostrando as dificuldades, as agruras, desencantos e conquistas da profissão. Essa prática auxilia o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais do Educador-Biólogo, garantindo um ensino contextualizado” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 25).

Não duvidamos que as experiências dos estágios aos/às licenciandos/as possa ser significativa, devendo ser pensada, inclusive, à luz das teorias educacionais e pedagógicas. No entanto, a comprovação de uma vocação, neste início, não condiz com todo o processo de formação que um ser humano passa para se tornar docente e para continuar exercendo a docência, tendo em vista a complexidade do trabalho na área. O estágio é uma das primeiras formas (em conjunto com outras) de aproximação das escolas, momento em que os/as estudantes ainda estão se aproximando do trabalho docente, de forma mediada. Ele, sozinho, não garante, como coloca o documento, “um ensino contextualizado” por si só, engendrado por uma experiência de prática apenas.

O documento salienta a importância do planejamento para o trabalho docente e indica que o/ licenciando/a “deve ter plena convicção do poder da educação como instrumento de transformação social” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 26). A aparição de uma concepção transformadora da educação, em meio ao ideário liberal que predomina na formação docente no país, pode demarcar traço de resistência (aqui, não entraremos no mérito de uma resistência pautado pelo idealismo ou pelo materialismo tendo em vista o pouco desenvolvimento dessa concepção no documento). O documento continua apontando como papel do/a futuro/a licenciando/a:

deve ser um profissional capacitado a educar, responsável pelo aperfeiçoamento contínuo do processo educativo, do sistema educacional do país e crítico dos processos históricos e das contingências sociais, econômicas e culturais que permeiam os avanços e retrocessos da educação nacional, visando sempre um ensino ativo, participativo e emancipador, que estimule nos alunos o pensamento lógico e crítico necessário ao pleno exercício da cidadania (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 25).

Há, aqui, uma responsabilização individual deste futuro profissional em relação ao *aperfeiçoamento contínuo do processo educativo e do sistema educacional*. Apesar de estimular, nos alunos da educação básica, um *ensino ativo, participativo e emancipador*, nada

é elaborado em relação a um trabalho conjunto com outros professores/as e profissionais da educação na luta pelo cumprimento de tais objetivos. O trabalho coletivo é um dos princípios de uma formação concebida a partir da concepção sócio-histórica da educação que não se evidencia no documento. Os estágios, na estrutura curricular do curso, são três, o “Estágio Supervisionado I: Diagnóstico Socioeducativo e Gestão da Unidade Escolar” que possui 90 horas, sendo 30 horas de ACEU, “justificado pelas práticas-pedagógicas”, o “Estágio Supervisionado II: Planejamento e Desenvolvimento de Aulas de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental” com 180 horas, sendo 90 delas de ACEU, “justificado pelas práticas-pedagógicas” e o “Estágio Supervisionado III: Planejamento e Desenvolvimento de Aulas em Biologia” com 180 horas, sendo 90 horas de ACEU, “justificado pelas práticas-pedagógicas” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 27).

A nova estrutura curricular não prevê obrigatoriedade para a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Há necessidade de cumprimento das ATPAs (210 horas) para a formação dos/as licenciandos/as que podem ser creditadas em participação e organização de eventos, “cuja temática esteja voltada a questões sociais relacionadas às diversidades de gênero, raça, religião, entre outras, direitos humanos e inclusão, no âmbito educacional”, iniciações científicas, estágios extracurriculares, participação em atividades didáticas não remuneradas (cursinhos, monitorias) e atividades administrativas (representação discente). A seguir, apresentamos a tabela da estrutura curricular do curso com as disciplinas previstas, bem como suas cargas horárias.

Quadro 35 – Disciplinas e créditos do PPP do curso de Ciências Biológicas de S Vicente

1º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Biologia Celular	4	60
Fundamentos da Educação	4	60
Química	4	60
Sistema Terra	4	60
Sistemática e Biogeografia	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Anatomia Geral e Humana	4	60
Didática	4	60
Matemática	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Vegetativos	2	30
Zoologia do Metazoa Basais e Lophotrochozoa	2	30

Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Atividades Práticas Integradoras I	2	30
Física Geral	4	60
Histologia Básica e Comparada	4	60
Morfologia Vegetal: Órgãos Reprodutivos	2	30
Psicologia do Desenvolvimento	4	60
Zoologia de Ecdysozoa e Deuterostomia Basais	4	60
Total – 1º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioquímica Metabólica e Estrutural	4	60
Embriologia Comparada	4	60
Políticas Educacionais	4	60
Psicologia da Aprendizagem	4	60
Sistemática Vegetal	4	60
Total – 2º Ano 2º Semestre	20	300
3º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Atividades Práticas Integradoras II	4	60
Biofísica Geral	4	60
Ciências no Ensino Fundamental	2	30
Imunologia Geral	2	30
Microbiologia Básica	4	60
Zoologia de Anamniota	4	60
Total – 3º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Atividades Práticas Integradoras III	4	60
Fisiologia Vegetal: Metabolismo	4	60
Genética Geral	4	60
História e Filosofia das Ciências Biológicas	4	60
Zoologia de Amniota	4	60
Total – 3º Ano 2º Semestre	20	300
4º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Bioestatística	2	30
Biologia Molecular	4	60
Ecologia de Populações	4	60
Fisiologia Geral e Comparada: Regulação	4	60
Fisiologia Geral: Desenvolvimento	2	30
Metodologia da Pesquisa Científica Qualitativa em Educação	4	60
Total – 4º Ano 1º Semestre	20	300
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Atividades Práticas Integradoras IV	4	60

Didática das Ciências	4	60
Ecologia de Comunidades	4	60
Fisiologia Geral e Comparada	4	60
Paleontologia	4	60
Estágio Supervisionado I	Carga horária contabilizada à parte	
Total – 4º Ano 2º Semestre	20	300
5º Ano		
1º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Atividades Práticas Integradoras V	4	60
Educação Ambiental	4	60
Evolução	4	60
Processos Avaliativos no Ensino	2	30
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60
Estágio Supervisionado II	Carga horária contabilizada à parte	
Total – 5º Ano 1º Semestre	18	270
2º Semestre		
Disciplinas	Créditos	Horas
Atividades Práticas Integradoras VI	4	60
Divulgação Científica e Educação em Espaços Não Formais	4	60
Ética Socioambiental e Biodireito	2	30
Parasitologia Geral e Humana	4	60
Projetos Especiais em Educação	4	60
Estágio Supervisionado III	Carga horária contabilizada à parte	
Total – 5º Ano 2º Semestre	18	270

Fonte: PPP do curso de Ciências Biológicas de São Vicente com pequenas adaptações da autora da tese.

As disciplinas especificamente pedagógicas compõem um total de 1080 horas (36,73%) do total de um total de 2940 horas (100%) de disciplinas obrigatórias. A lista das disciplinas (em conjunto com as Atividades Práticas Integradoras e os Estágios Supervisionados), bem como de suas cargas horárias seguem listadas:

- Fundamentos da Educação - 60 horas;
- Didática - 60 horas;
- Atividades Práticas Integradoras I - 30 horas;
- Psicologia do Desenvolvimento - 60 horas;
- Políticas Educacionais - 60 horas;
- Psicologia da Aprendizagem - 60 horas;
- Atividades Práticas Integradoras II - 60 horas;
- Ciências no Ensino Fundamental - 30 horas;
- Atividades Práticas Integradoras III - 60 horas;
- História e Filosofia das Ciências Biológicas - 60 horas;
- Metodologia da Pesquisa Científica Qualitativa em Educação - 60 horas;
- Atividades Práticas Integradoras IV - 60 horas;
- Didática das Ciências - 60 horas;
- Estágio Supervisionado I - Carga horária contabilizada à parte;
- Atividades Práticas Integradoras V - 60 horas;
- Educação Ambiental - 60 horas;
- Processos Avaliativos no Ensino - 30 horas;
- Libras, Educação Especial e Inclusiva - 60 horas;

- Estágio Supervisionado II - Carga horária contabilizada à parte;
- Atividades Práticas Integradoras VI - 60 horas;
- Divulgação Científica e Educação em Espaços Não Formais - 60 horas;
- Projetos Especiais em Educação - 60 horas;
- Estágio Supervisionado III - Carga horária contabilizada à parte.

As disciplinas pedagógicas compõem menos da metade da carga horária do curso. Os fundamentos da educação se condensam em uma disciplina, não havendo nenhuma outra específica e/ou separada para Filosofia, História ou Sociologia da Educação, havendo poucas disciplinas voltadas aos fundamentos da Educação. Existem duas disciplinas relacionadas à Didática, sendo uma delas específica da Didática para o Ensino de Ciências. Existem também duas disciplinas de psicologia, uma relacionada ao desenvolvimento e outra à aprendizagem. Há uma disciplina de políticas educacionais, uma para processos avaliativos e outra para projetos especiais em educação. Há uma disciplina para História e Filosofia das Ciências Biológicas, bem como uma de Educação Ambiental, estas duas mais específicas para a área do curso. A pesquisa científica volta-se às abordagens qualitativas, não havendo, portanto, relação dela com as abordagens quantitativas, ou, ainda, uma disciplina específica para ela. Há também uma disciplina de Divulgação Científica em Espaços Não Formais. No entanto, não há nenhuma disciplina específica para a Biologia.

APÊNDICE I – Perfis dos profissionais formados

Quadro 36 – Perfis dos profissionais formados

Perfil do profissional formado – PPPs 2023
Assis
Perfil comum – Bacharel/Licenciatura: o profissional formado em Ciências Biológicas, Bacharel e/ou Licenciado, pelo Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências e Letras de Assis deve ser detentor de sólida fundamentação teórica e vivência prática, orientada pela evolução, princípio unificador da Biologia, possibilitando uma formação não fragmentada e de base sólida, no que concerne ao conhecimento científico: – dos seres vivos; de sua diversidade no espaço e no tempo; de seus processos de origem, evolução, manutenção, organização, desenvolvimento e funcionamento em diferentes níveis; de seus comportamentos e de suas relações filogenéticas e ecológicas; – dos ambientes aquáticos e terrestres e de seus componentes abióticos e bióticos; bem como dos problemas consequentes das ações antrópicas, tendo por base os valores de respeito ambiental e de conservação da biodiversidade, visando o desenvolvimento de uma sociedade sustentável; – do processo histórico de construção de conceitos, princípios e teorias como base para a compreensão e vivência da biologia como ciência em contínua transformação, incluindo os seus desafios epistemológicos, seus determinantes e suas implicações sociais. Perfil específico Licenciatura: O Licenciado em Ciências Biológicas deve ser um professor com autonomia intelectual, competente e com o compromisso político-pedagógico de melhoria da educação básica. Ele deve: compreender a função social da escola e do professor, a partir das condições sócio-históricas que determinam o trabalho educativo; dominar os conhecimentos produzidos pelas Ciências Biológicas e pela Educação; compreender os fundamentos filosóficos, históricos, políticos, sociais, psicológicos e pedagógicos da escola e da ação educativa; ter competência para organizar e realizar atividades educacionais; ter comportamentos e atitudes adequadas ao trabalho pedagógico coletivo; e articular as dimensões teórica e prática da ação educativa. Ele deve ter postura investigativa, questionadora e reflexiva, tendo na sua formação o princípio norteador ação/reflexão/ação, sem perder o sentido de continuidade deste processo. Finalmente, ele deve participar, democraticamente, do planejamento escolar e de sua realização (p. 11-12).
Bauru
O Licenciado em Ciências Biológicas deverá ser detentor de autonomia intelectual, competente, e comprometido política e pedagogicamente com a melhoria da educação básica. Deve compreender a função social da escola e do professor, a partir das condições sócio-históricas que determinam o trabalho educativo; dominar conhecimentos produzidos pelas Ciências da Educação e da Biologia; compreender os fundamentos filosóficos, históricos, políticos, sociais, psicológicos e pedagógicos da escola e da ação educativa; ter competência para organizar e realizar atividades educacionais; ter comportamentos e atitudes adequadas ao trabalho pedagógico coletivo; articular as dimensões teoria e prática da ação educativa. Ter postura investigativa, questionadora e reflexiva, tendo na sua formação o princípio norteador ação/reflexão/ação, sem perder o sentido de continuidade deste processo. Participar, democraticamente, do planejamento escolar e sua realização (p. 09).
Botucatu
O curso de Ciências Biológicas - modalidade Licenciatura visa a formação de professores competentes, reflexivos e críticos, dotados de sólida formação teórica (específica e pedagógica), e comprometidos com a melhoria da Educação e do ensino de Ciências e de Biologia no nível fundamental e médio e com o desenvolvimento social em nosso país. Para tanto, nossos objetivos mais específicos são: a) possibilitar sólida fundamentação teórica em Biologia e na área de Educação; b) possibilitar o domínio de conhecimentos científicos nas áreas de Química, Física e Saúde, pertinentes à atuação na disciplina de Ciências no ensino fundamental; c) formar um professor dotado de habilidades de natureza investigativa, questionadora e reflexiva; d) possibilitar a articulação dialética entre teoria e prática; e) formar um professor capaz de organizar, realizar e

avaliar atividades educativas na área de Ciências e Biologia; f) possibilitar o desenvolvimento de autonomia intelectual (p. 04).

Rio Claro

Perfil comum – Bacharel/Licenciatura: Em consonância com a legislação vigente e com as proposições atuais para a formação do profissional **Biólogo, bacharel ou licenciado**, espera-se que no final do curso, o profissional possa: **Compreender os processos de organização da vida** através do tempo e a ação de pressões seletivas, resultando em processos evolutivos e em padrões de diversidade; **Identificar as complexas relações de interdependência entre os seres vivos e destes com o meio ambiente** e relacionar esses dinâmicos processos com a organização funcional das diferentes espécies e sistemas vivos; **Compreender os fundamentos básicos da investigação científica**, entendendo-os como frutos do processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas, considerando a **evolução epistemológica dos modelos explicativos e a conjugação de fatores econômicos, políticos, sociais, culturais e tecnológicos no processo de produção de saberes**, socialmente construídos, dessa área do conhecimento; Utilizar os conhecimentos elaborados durante a sua experiência discente para **compreender e transformar o contexto sócio-político e desenvolver a prática profissional**, alinhada com os **princípios da democracia** e com atitudes de **respeito à diversidade étnica e cultural e à biodiversidade**.

Ilha Solteira

Licenciatura - Perfil do profissional que desejamos formar: o profissional egresso do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESP, Campus de Ilha Solteira, poderá atuar nas seguintes funções: **Docência** em ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental; Docência em ensino de Biologia no Ensino Médio; Docência em disciplinas profissionalizantes das áreas da saúde e biológicas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio; **Planejamento e condução de atividades de divulgação das Ciências em espaços de educação não-formal**; **Elaboração e execução de projetos** (técnicos e experimentais) **que relacionem CTSA**; Promoção da **educação ambiental** nas suas mais diversas modalidades; **Condução de pesquisas em Ensino de Ciências da Natureza e Educação em Geral**. Para tanto, tal formação deverá ter como objeto os saberes necessários à profissão docente: - **Saberes críticos-contextuais**, que permitam a compreensão das condições sócio-históricas que determinam a tarefa educativa; **Saberes pedagógicos**, aqueles produzidos pela Ciência da Educação e sintetizados em teorias educacionais; **Saberes didático-curriculares**, relacionados às formas de organização e realização de atividades educativas no âmbito da relação educador-educando; **Saberes atitudinais** relativos a comportamentos, atitudes e vivências adequadas ao trabalho educativo; e **Saberes que permitam dar continuidade a seus estudos** em cursos de pós-graduação, em especializações, entre outras modalidades; **Saberes científicos** que permitam que o estudante possa conduzir, em cursos de pós-graduação e especializações, **pesquisa segundo métodos adequados** (p. 11-12).

São José do Rio Preto

Perfil comum – Bacharel/Licenciatura: O biólogo deverá estar capacitado para atuar nas **áreas de Ciências Biológicas e correlatas**, tanto no **ensino de Ciências e Biologia**, nos níveis fundamental, médio e superior, quanto **como pesquisador e técnico**. No desempenho destas atividades deverá ter como compromisso permanente a **geração, a aplicação, a transferência e a divulgação de conhecimentos** (p. 03). Indica a Lei nº 6684, de 03/09/1979, as Resoluções CFBio nº 227/2010, de 18/08, e nº 300/2012, de 07/12 e o Decreto nº 88.438/ 1983. Pode atuar nas áreas: a) Meio Ambiente e Biodiversidade; b) Saúde; c) Biotecnologia e Produção. As seguintes atividades profissionais poderão ser exercidas, no todo ou em parte, pelo biólogo, de acordo com seu perfil profissional: a) assistência, assessoria, consultoria, aconselhamento, recomendação; b) direção, gerenciamento, fiscalização; c) **ensino**, extensão, desenvolvimento, divulgação técnica, demonstração, treinamento, condução de equipe; d) especificação, orçamentação, levantamento, inventário; e) estudo de viabilidade técnica, econômica, ambiental, socioambiental; f) exame, análise e diagnóstico laboratorial, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo, parecer técnico, relatório técnico, licenciamento, auditoria; g) formulação, coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, pesquisa, análise, ensaio, serviço técnico; h) **gestão, supervisão, coordenação**, curadoria, orientação, responsabilidade técnica; i) importação, exportação, comércio, representação; j) manejo, conservação, erradicação, guarda, catalogação; k) patenteamento de métodos, técnicas e produtos; l) produção técnica, produção especializada, multiplicação, padronização, mensuração, controle de qualidade, controle qualitativo, controle quantitativo; m) provimento de cargos e funções técnicas (p. 03).

São Vicente

O Licenciado em Ciências Biológicas deve ser um professor com **autonomia intelectual, competente** e com o **compromisso político-pedagógico em relação à melhoria da educação básica**. Deve compreender a **função social da escola e do professor**, a partir das **condições sócio-históricas** que determinam o **trabalho educativo; dominar conhecimentos** produzidos pelas **Ciências da Educação e da Biologia**; compreender os **fundamentos filosóficos, históricos, políticos, sociais, psicológicos e pedagógicos da escola e da ação educativa**; ter **competência para organizar e realizar atividades educacionais**; ter **comportamentos e atitudes adequadas ao trabalho pedagógico coletivo**; **articular as dimensões teoria e prática da ação educativa**. Ter **postura investigativa, questionadora e reflexiva**, adotando o princípio norteador **ação/reflexão/ação**, sem perder o sentido de continuidade deste processo. **Participar, democraticamente, do planejamento escolar e sua realização**. Espera-se, então, que o profissional seja **comprometido com os resultados de sua atuação**, pautando sua **conduta profissional por critérios humanísticos**, compromisso com a **cidadania e rigor científico**, bem como por **referenciais éticos legais**; pautar-se por princípios da **ética democrática** (responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade); **reconheça formas de discriminação racial, social, de gênero, entre outras, que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência** (p. 10-11).

Fonte: Perfil do profissional formado transcrito dos PPPs de cada unidade. O negrito das palavras foi realizado pela autora da tese para fins de organização dos dados da análise.

APÊNDICE J – Disciplinas pedagógicas e educacionais

Quadro 37 – Disciplinas e créditos: conhecimentos pedagógicos e educacionais.

Unidades	Disciplinas	Horas
Assis	Leitura e Produção de Textos	60
	História e Filosofia das Ciências Biológicas	30
	Introdução aos Estudos da Educação	60
	Política Educacional e Organização da Educação Básica	60
	Psicologia da Educação	60
	Didática	75
	Estudo de Campo Aplicado ao Ensino e à Pesquisa	90
	Filosofia da Educação	45
	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino	60
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia I: Produção e uso de textos e imagens	90
	Oficinas e projetos no Ensino de Ciências e Biologia II: Experimentação no ensino	90
	Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia III: Pesquisa em Educação	90
	Oficinas e Projetos no Ensino de Ciências e Biologia IV: Projetos Interdisciplinares	90
	Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado	195
	Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado	210
Bauru	Políticas Públicas Em Educação	60
	Psicologia da Educação	60
	Fundamentos da Educação	60
	Educação Ambiental	30
	Didática e Metodologia do Ensino de Ciências Naturais	60
	Sociologia da Educação	60
	Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Estudo da Realidade Escolar	60
	Educação Especial e Inclusiva	60
	Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Abordagens Didáticas e Recursos de Apoio	60
	Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Sociedade, Escola e Ensino	60
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Relações Ciência-Sociedade e Temas Ambientais	60
	Elaboração de Material Didático	60
	História da Educação Brasileira	60
	Metodologia e Prática de Ensino de Ciências e Biologia: Currículo e Processo de Avaliação	60
	Projeto Integrador 1: Saúde e Meio Ambiente	120
	Projeto Integrador 2: Educação Ambiental	120
	Projeto Integrador 3: Temas Emergentes	120

Botucatu	Educação Ambiental e Ensino	30
	Biotética e Educação	30
	Fundamentos Históricos Filosóficos e Sociológicos da Educação	45
	Biologia: História, Filosofia e Ensino	45
	Didática I	60
	Relações Interpessoais e Educação Escolar	45
	Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico	30
	Didática II	30
	Drogas e Sociedade	30
	Desenvolvimento Humano e Educação Escolar	60
	Políticas Educacionais	45
	Metodologia Científica e Redação em Educação	30
	Aprendizagem e Educação Escolar	45
	Metodologia do Ensino e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Ciências	60
	Disciplina TCC	30
	Tópicos Contemporâneos em Educação	45
	Avaliação Escolar: Processos e Indicadores	30
	Pensamento e Ação do Professor	30
	Metodologia do Ensino e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Biologia	60
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Estágio Supervisionado I: Escola	75
	Estágio Supervisionado II: Ciências	90
	Estágio Supervisionado III: Ciências	75
	Estágio Supervisionado IV: Biologia	90
	Estágio Supervisionado V: Biologia	75
	Projeto Integrador I: Matéria e Energia	90
	Projeto Integrador II: Terra e Universo	90
	Projeto Integrador III: Saúde	90
	Projeto Integrador IV: Tecnologias	60
	Projeto Integrador V: Biodiversidade e Meio Ambiente	75
Ilha Solteira	Oficina de Leitura e Produção de Textos	60
	Biodiversidade e Meio Ambiente no Ensino de Ciências e Biologia	60
	Biotecnologia no Ensino de Ciências e Biologia	60
	Ciências no Ensino Fundamental	60
	Currículo, Cultura e Identidade	60
	Didática	60
	Educação Ambiental	30
	Pesquisa em Educação	30
	Sociologia da Educação	30
	Gestão e Políticas Educacionais	60
	Educação Ambiental na Escola	45
	História e Filosofia da Educação	60
	Fundamentos de Ciências Humanas	30
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Pesquisa em Educação	30
	Planejamento e Avaliação Educacional	60
	Psicologia da Adolescência	45
	Psicologia da Aprendizagem	30
	Psicologia do Desenvolvimento	30
	Saúde no Ensino de Ciências e Biologia	60

Rio Claro	Ensino de Ciências e Biologia	45
	Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Educação em Ciências	60
	Introdução à Avaliação Educacional	30
	Introdução à Filosofia da Educação	30
	Introdução à Pesquisa em Educação	60
	Introdução à História da Educação	30
	Introdução à Sociologia da Educação	30
	Biologia e os Desafios Políticos, Sociais e Culturais	45
	Psicologia do Desenvolvimento	60
	Política Educacional Brasileira	60
	Fundamentos Teórico-Metodológicos da Educação em Biologia	120
	Psicologia da Educação	30
	Didática: Campo de Investigação e Formação	60
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Didática: Práticas Culturais e Pedagógicas	30
	Introdução às Tecnologias Digitais na Educação	30
	Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia I	60
	Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia II	60
	Práticas Investigativas em Educação e Ensino de Ciências e Biologia III	60
	Prática de Ensino em Biologia e Estágio Supervisionado - 270h (anual), sendo 120h em sala de aula e 150h de atividades práticas relacionadas ao estágio supervisionado)	120
	Prática de Ensino em Ciências e Estágio Supervisionado - 150h (anual), sendo 60h em sala de aula e 90h de atividades práticas relacionadas ao estágio supervisionado)	60
São José do Rio Preto	Fundamentos Históricos, Sociológicos e Filosóficos da Educação	60
	Prática de Leitura e Produção de Textos	60
	Bioética, Educação, Legislação e Avaliação	60
	Didática I	30
	Estágio Curricular Supervisionado I	30
	Laboratório de Vivência I	30
	Política Educacional Brasileira	60
	Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicada a Educação	30
	Ciências no Ensino Fundamental	60
	Didática II	30
	Estágio Curricular Supervisionado II	30
	Metodologia e Diretrizes Curriculares para o Ensino de Biologia	60
	Psicologia da Educação	60
	Estágio Curricular Supervisionado III	30
	Laboratório de Vivência II	30
	Reprodução e Sexualidade no Ensino de Ciências e Biologia	60
	Estágio Curricular Supervisionado IV	105
	Laboratório de Vivência III	30
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Projetos Integradores I	60
	Educação em Direitos Humanos	30
	Educação Inclusiva: Fundamentos Políticas e Práticas	30
	Estágio Curricular Supervisionado V	210
	Projetos Integradores II	60

São Vicente	Fundamentos da Educação	60
	Didática	60
	Atividades Práticas Integradoras I	30
	Psicologia do Desenvolvimento	60
	Políticas Educacionais	60
	Psicologia da Aprendizagem	60
	Atividades Práticas Integradoras II	60
	Ciências no Ensino Fundamental	30
	Atividades Práticas Integradoras III	60
	História e Filosofia das Ciências Biológicas	60
	Metodologia da Pesquisa Científica Qualitativa em Educação	60
	Atividades Práticas Integradoras IV	60
	Didática das Ciências	60
	Estágio Supervisionado I - Carga horária contabilizada à parte	0
	Atividades Práticas Integradoras V	60
	Educação Ambiental	60
	Processos Avaliativos no Ensino	30
	Libras, Educação Especial e Inclusiva	60
	Estágio Supervisionado II - Carga horária contabilizada à parte	0
	Atividades Práticas Integradoras VI	60
	Divulgação Científica e Educação em Espaços Não Formais	60
	Projetos Especiais em Educação	60
	Estágio Supervisionado III - Carga horária contabilizada à parte	0

Fonte: disciplinas presentes nos PPPs de cada uma das unidades organizadas em forma de lista pela autora da tese.

APÊNDICE K – Síntese das ACEUs dos cursos

Em **Assis**, as disciplinas de “Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas I” e “Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia I” terão como objetivo “discutir com a sociedade externa temas associados à preservação da biodiversidade e a sua utilização na biotecnologia” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 23). Já, nas disciplinas “Extensão Universitária aplicada às Ciências Biológicas II” e “Extensão Universitária aplicada à Biotecnologia II”, o trabalho será continuado culminando em um evento de extensão para a comunidade interna e externa da universidade. São objetivos do evento:

- 1) promover a divulgação científica; 2) discutir a importância da ciência nos dias atuais; 3) discutir a importância de preservar a biodiversidade e de buscar um desenvolvimento sustentável; e 4) aproximar a UNESP da população da região de Assis, incluindo alunos e professores dos ensinos fundamental e médio (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 23).

Para as disciplinas de *Oficinas e Projetos* (I, II, III, IV), o PPP indica que “as discussões realizadas serão de grande valia na proposição de novas ideias que possam ser implementadas em sala de aula durante as atividades de extensão dos alunos junto às escolas” (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023, p. 24). No total, o PPP do curso de Assis prevê que os alunos da licenciatura realizem 450 horas de atividades de extensão (Universidade Estadual Paulista Assis, 2023).

Em **Bauru**, a carga horária das ACEUs para a licenciatura é de 387 horas, que estão distribuídas entre disciplinas e *projetos integradores*. Os projetos integradores possuem como tema “os conteúdos abordados nas disciplinas obrigatórias do respectivo ano” e visam “aplicar os conteúdos abordados nessas disciplinas obrigatórias, bem como articular com outros setores da sociedade” (Universidade Estadual Paulista Bauru, 2023, p. 22). Os projetos podem abranger as modalidades anteriormente citadas (programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços).

Botucatu prevê que a curricularização da extensão seja realizada por meio de Projetos Articulados de Extensão (PAEX) que é

é um tipo especial de projeto que poderá ser realizado nos cursos de Graduação para atuação de turma(s) de estudantes, vinculado à área de formação profissional e envolvendo interdisciplinaridade, equipe de professores de diferentes disciplinas e diversidade de ações, dentre outras características dos projetos de extensão universitária, de acordo com a legislação vigente (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 23).

Serão desenvolvidos três PAEX (25 créditos) ao longo do curso, que articulam a extensão ao ensino e à pesquisa “em Educação Escolar, sob a perspectiva das Ciências Biológicas e suas áreas em ‘Biodiversidade e Meio Ambiente’, ‘Saúde’, ‘Biotecnologia e Produção’” (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 23). O primeiro PAEX (9 créditos) tem como tema a *Origem do Universo e da Vida*, sendo composto pelos *Projetos Integradores I e II*, totalizando 4 créditos, o primeiro projeto é o de *Matéria e Energia* e, o segundo, *Terra e Universo*. Além dos Projetos, outras disciplinas também participarão do PAEX, com 5 créditos distribuídos entre elas.

O segundo PAEX (7 créditos) tem como tema *Saúde, Bem-Estar e Sociedade*, composto pelo *Projeto Integrador III: Saúde e Bem-Estar* (com 2 créditos) e por outras disciplinas participantes, com 5 créditos distribuídos entre elas. O terceiro e último PAEX (9 créditos) tem como tema *Biodiversidade no Antropoceno e Educação Ambiental* e é composto pelos *Projetos Integradores IV (Tecnologia) e V (Biodiversidade)* (totalizando 3 créditos) e demais disciplinas participantes com 6 créditos. No apêndice D, estão especificados os conteúdos e atividades dos Projetos Integradores. O curso de Botucatu indica que a Prática Como Componente Curricular (PCC) equivale aos Projetos Integradores.

Os estudantes da licenciatura farão os PAEXs nas escolas em que fazem os Estágios Supervisionados, no primeiro PAEX, os licenciandos devem levantar as demandas da comunidade em que estão inseridos. Essas demandas serão consideradas nos PAEXs subsequentes. As disciplinas participantes são compostas pelo núcleo comum das Ciências Biológicas (Anatomia, Embriologia, Química Geral, Fisiologia Humana e Comparada, Ecologia de Populações, etc.), bem como de disciplinas do núcleo composto pelos conhecimentos pedagógicos e educacionais (Relações Interpessoais e Educação Escolar, Desenvolvimento Humano e Educação Escolar, Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico, etc.). O PPP indica que as disciplinas “serão definidas no planejamento e cadastramento dos PAEX” (Universidade Estadual Paulista Botucatu, 2023, p. 32).

O PPP de **Ilha Solteira** prevê 22,7 créditos (340,5 horas) para a curricularização da extensão na licenciatura. No PPP de 2023, estão elencadas algumas disciplinas que farão parte da curricularização da extensão, são elas: Genética Geral, Didática, Educação Ambiental na escola. Porém, o documento indica que elas podem mudar, já que todas as disciplinas podem ser elencadas para a curricularização. Para a licenciatura, as ACEUs serão realizadas em parcerias com as escolas e com a prefeitura.

O curso também elenca o planejamento e a organização de um evento de extensão universitária, a *Feira de Ciências*, que ocorrerá no segundo semestre, anualmente. Para sua

realização, disciplinas podem serão elencadas, podendo mudar ao longo dos anos, como salientado anteriormente. O PPP justifica a importância da *Feira de Ciências* da seguinte forma:

A importância da realização da Feira de Ciências se deve ao fato de que a mesma estimula o aprofundamento dos estudos e a busca por novos conhecimentos para que experiências, modelos, jogos, entre outros possam ser organizados e montados em uma exposição para o público externo, com a finalidade de demonstração e interação com esse público. Se constitui também em um espaço de proximidade entre a comunidade científica e a população, o que pode contribuir para a divulgação da Ciência e dos trabalhos realizados na IES, a discussão sobre os problemas sociais, bem como uma melhor integração entre a Universidade, as escolas e a comunidade (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 28).

Para a Feira, outras disciplinas do curso são integradas à realização do evento, e, como apontado anteriormente, tais disciplinas podem sofrer alterações, devendo ser cadastradas na plataforma correspondente aos projetos de extensão da universidade (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023). O PPP também prevê um PAEX intitulado *Canal Virtual de Divulgação Científica da Biologia – CVBio*, contando com disciplinas participantes. O projeto prevê a postagens mensais “de vídeos curtos e que possam colaborar com a alfabetização científica de pessoas de diversas faixas etárias” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 30). Os vídeos serão postados no *YouTube* e em outras mídias sociais, como o *Instagram* e o *Facebook*. Este curso não é o único que salienta o uso de redes sociais para a realização da extensão universitária, principalmente para a comunicação/divulgação científica.

Para completar a carga horária das ACEUs, os estudantes devem participar de outras atividades de extensão que não tenham vínculo com as disciplinas do curso. Podem compor tais atividades “programas, projetos, cursos, oficinas, organização de eventos, prestação de serviços entre outros, desde que sejam devidamente cadastradas no SISProec e comprovadas via certificado de realização” (Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, 2023, p. 31).

O curso de **Rio Claro** contabiliza até 105h (das 201h) das ATPAs (Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento) para as ACEUs. As ACEUs podem ser desenvolvidas em disciplinas do curso (15 horas para o núcleo comum e 30 horas em disciplinas específicas da licenciatura), em Projetos Articulados de Extensão (PAEX 1 e PAEX 2) e no Programa de Divulgação Científica. O PAEX 1 (60h) prevê o levantamento das demandas da sociedade e inclui a disciplina de “Extensão Universitária” do curso. Ao final dele, os estudantes elaboram um projeto que será executado no PAEX 2 (120h). As disciplinas que compõem os Projetos Articulados de Extensão podem variar.

O PAEX da licenciatura, pode abordar “uma temática única a toda a turma ou ser dividido em diferentes partes reunidas ao redor de uma única temática geral relacionada com a biologia e o ensino” (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023, p. 32). Neste PAEX, as disciplinas que o compõem são: “Introdução à Pesquisa em Educação”, “Práticas Investigativas em educação e ensino de ciências e biologia I”, “Práticas Investigativas em educação e ensino de ciências e biologia II” e “Práticas Investigativas em educação e ensino de ciências e biologia III”.

Os licenciandos também podem participar do Programa de Divulgação Científica que pode envolver os conteúdos das disciplinas, entrevistas com a comunidade universitária ou, ainda, pesquisas realizadas por docentes e estudantes em estágios e/ou iniciações científicas. Poderão ser produzidos conteúdos (vídeos, *podcasts*) para redes sociais; entrevistas com a comunidade acadêmica; Feira de ciência, arte e cultura; Evento público de defesa de TCCs; Participação em eventos da cidade e Espaço Museu (presencial, itinerante ou virtual) (Universidade Estadual Paulista Rio Claro, 2023).

Para o curso de **São Jose do Rio Preto**, as ACEUs totalizam 363 horas para a licenciatura. Elas estão presentes nas cargas horárias de algumas disciplinas, compondo um total de 240 horas. As disciplinas são: “Laboratório de Vivência: I”, “Laboratório de Vivência II”, “Laboratório de Vivência III” e “Laboratório de Vivência IV”. Em tais disciplinas, os conteúdos relacionados à educação e ao ensino de ciências são abordados. Os Laboratórios de Vivência I, II e III são espaços para o “mapeamento de ambientes de vivência não formal e planejarão as atividades, que serão colocadas em prática no último ano, na disciplina Laboratório de Vivência IV” (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023a, p. 06). Assim, o curso pretende

expandir o conceito de sala de aula e das formas de aprendizagem, proporcionando um ambiente interdisciplinar para produção de conhecimentos contextualizados na realidade social, na demanda da comunidade local e regional e em consonância com os objetivos propostos pela OMS nas ODS, amplamente divulgadas na mídia e incluídas na proposta de inserção da extensão para o raciocínio crítico dos discentes, e para a formação do futuro professor na interação com outros setores da sociedade (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023a, p. 06).

Para o referido curso, ainda, as outras 123 horas restantes da extensão são contabilizadas a partir das ATPAs. Para este componente curricular, a unidade também apresenta como possibilidade um programa denominado “Educação, Ciência e Sociedade”, constituído de vários projetos que envolvem os onze cursos do *campus*. São objetivos deste programa:

I. Propiciar aos estudantes da graduação a aquisição de novos conhecimentos e sua inserção na realidade social imediata por meio da curricularização de atividades de extensão universitária; II. Desenvolver ações extensionistas voltadas à educação, saúde, meio ambiente e bem estar da comunidade externa; III. Promover a aplicação de conhecimentos acadêmicos e técnico-científicos articulados com populações e realidades sociais por meio de ações de extensão; IV. Promover a interação da Universidade e do conhecimento nela produzido com a comunidade externa (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023b, p. 04).

O curso das Ciências Biológicas de São José do Rio Preto, dentro do referido programa, participa de projetos como: Ação 05 (Astronomia para todos); Ação 10 (Cursinho Pré-vestibular do Centro Cultural Vasco); Ação 19 (Educação para o Trânsito); Ação 21 (Fazendo física); Ação 28 (Museu Didático de História Natural); Ação 35 (Universidade no Bosque) e Ação 36 (Você conhece a represa?) (Universidade Estadual Paulista São José do Rio Preto, 2023b).

O curso de Ciências Biológicas de **São Vicente** “visa articular extensão ao ensino e pesquisa em Educação Escolar, sob a perspectiva das Ciências Biológicas e suas áreas em Biodiversidade e Meio Ambiente, Saúde, Biotecnologia e Produção” (Universidade Estadual Paulista São Vicente, 2023, p. 19). Na licenciatura, os estudantes devem integralizar 360 horas (24 créditos) neste componente curricular.

As disciplinas de “Atividades Práticas Integradoras I”, “Atividades Práticas Integradoras II”, “Atividades Práticas Integradoras III”, “Atividades Práticas Integradoras IV”, “Educação Ambiental” e “Projetos Especiais em Educação”, além dos Estágios Supervisionados I, II e III têm parte de sua carga horária creditada nas ACEUs. Além disso, o referido curso atribui à extensão uma parte das cargas horárias referentes às ATPAs, citando como exemplo, o Cursinho Caiçara, a Universidade Aberta à Terceira Idade, o Programa de Educação Tutorial, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), o Residência Pedagógica, o Núcleos de Ensino e a Semana de Educação da Baixada Santista (SEDUCA).

ANEXO A – Despacho Unesp nº 21 de 2019



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Reitoria

Secretaria Geral

GAACC/CCG

Fls. 303
Proc. 220-2018
Rub. *[assinatura]*

PROCESSO Nº: 220/2018
INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
DESPACHO Nº: 021/2019-CCG/SG

A Câmara Central de Graduação, em sessão de 04/04/2019, apreciou a documentação referente às diretrizes para o aprimoramento dos indicadores da graduação na Unesp.

A Profa. Dra. Gladis Massini-Cagliari, Pró-reitora de Graduação, fez uma apresentação a respeito dos parâmetros considerados para as diretrizes dos indicadores da graduação, exibindo dados dos cursos e das unidades da Unesp e os referentes ao conceito Enade. Na sequência, apresentou propostas que foram sendo discutidas, elaboradas e alteradas pela Câmara. Após ampla discussão, a Câmara **aprovou**, por unanimidade, os encaminhamentos conforme seguem:

1. A Prograd enviará ofício aos cursos com baixa procura, com problemas de preenchimento de vagas, com baixa taxa de graduação e/ou com índice anual de evasão acima da média de sua área na Unesp, informando o histórico da discussão da CCG, o esclarecimento acerca dos indicadores dos pontos problemáticos e a proposta de entrada única, que possibilite ao aluno a formação em mais de um curso. Para tal, os cursos citados deverão promover profunda reestruturação curricular, atendendo aos seguintes quesitos: aproximação dos currículos dos cursos envolvidos nos primeiros anos; personalização e destravamento/desengessamento curricular, garantindo a presença de "áreas verdes"; compartilhamento de disciplinas; creditação de atividades de ensino (Núcleo de Ensino, PET, PIBID e Residência Pedagógica; participação em grupos de Competições Científicas, etc.), pesquisa (Iniciação Científica, com e sem bolsa), extensão universitária (Iniciação à Extensão e participação em projetos), inovação/empreendedorismo (Empresas Juniores e outras atividades empreendedoras); integração com a Pós-Graduação; estágios (curriculares e não curriculares); intercâmbios nacionais e internacionais, a partir de mobilidade física e virtual; consideração de atividades artísticas, desportivas e



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Reitoria

FLS: 304
PROC: 220/18
RUB: [assinatura]

Secretaria Geral

voluntárias. A carga horária total dos cursos reestruturados deverá se ater a até no máximo 15% do exigido pelas Diretrizes Curriculares, levando em consideração a possibilidade de oferecimento de até 20% da carga horária a distância. Pode ser considerado um possível redimensionamento da quantidade total de vagas, para adequação à infraestrutura disponível na Unidade.

O ofício deverá ser encaminhado aos seguintes cursos:

- Arquivologia e Biblioteconomia (câmpus de Marília)
- Engenharia de Pesca e Engenharia Agrônômica (câmpus de Registro)
- Matemática, Física, Estatística e Química (câmpus de Presidente Prudente)
- Física dos Materiais, Matemática, Meteorologia e Química (câmpus de Bauru)
- Física e Matemática (câmpus de Guaratinguetá)
- Física e Matemática (câmpus de Ilha Solteira)
- Física Biológica, Matemática e Química (câmpus de São José do Rio Preto)
- Física e Matemática (câmpus de Rio Claro)
- Ciências da Computação, Sistemas de Informação (câmpus de Bauru)

A Câmara indicou que a resposta referente à adesão à proposta de entrada única deve ser encaminhada até agosto de 2019 e que, caso não opte pela adesão, a unidade deve apresentar proposta alternativa no mesmo prazo. Estabeleceu também prazo até maio de 2020 para a realização das alterações nos cursos e o prazo até 30 de novembro de 2019 para a apresentação das ações realizadas, que deverão ser acompanhadas pela Câmara.

Na oportunidade, a CCG apontou que a Prograd organizaria videoconferências para esclarecimentos a respeito dessas questões às unidades envolvidas.

2. A Prograd enviará ofício aos 24 cursos que apresentam índice anual de evasão acima da média de sua área (Exatas, Humanas ou Biológicas) na Unesp e aos 35 cursos que apresentam problemas em dois ou mais indicadores, com a solicitação de que se manifestem, até agosto de 2019, acerca de estratégias e de iniciativas de combate à retenção e à evasão.

3. A Prograd enviará ofício aos Cursos de Letras dos câmpus de Assis, de Araraquara e de São José do Rio Preto, com sugestão de diminuição das possibilidades de habilitações (línguas estrangeiras/clássicas) por período, concentrando



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Reitoria

FLS:	305
PROC:	220/18
RUB:	100

Secretaria Geral

habilitações em períodos distintos, com possibilidade de reingresso para a obtenção de nova habilitação. A Câmara também indicou que constasse no ofício que, no caso do câmpus de São José do Rio Preto, fosse considerada a possibilidade de reingresso nos cursos de Letras e de Letras-Tradutor. A presidência da Câmara esclareceu que a legislação da Unesp sobre o assunto estava em estudo pela Assistência Técnica da Prograd para esse caso específico.

4. A Prograd enviará ofício aos cursos de Ciências Biológicas dos câmpus de Assis, Bauru, Botucatu, Ilha Solteira, São José do Rio Preto, Rio Claro e São Vicente, com a sugestão de que estudem a possibilidade de desvinculação do oferecimento simultâneo de bacharelado e de licenciatura nos chamados "cursos Bach./Lic.", nos casos em que essas duas modalidades sejam sustentadas por currículos muito diferenciados. Indicou que esses cursos sejam oferecidos em períodos diferentes, com possibilidade de reingresso do discente para a outra modalidade, estabelecendo-se o prazo de manifestação de adesão ou de elaboração de proposta alternativa pela Unidade até agosto de 2019.

5. Realização de reunião entre a Prograd e a coordenação do curso de Música do câmpus de São Paulo para elaboração de soluções para o próximo vestibular. A presidência da CCG esclareceu que, no que diz respeito ao curso de Música, houve uma reestruturação recente, que levou ao atual problema de preenchimento nas habilitações.

6. A Prograd enviará ofício aos cursos que não têm possibilidade de estabelecer inter-relação com outros cursos de graduação e de pós-graduação no câmpus, indicando o prazo de 20 dias para resposta:

a) Tendo em vista a gravidade da situação revelada pelos indicadores, solicitará manifestação do curso de Geografia do câmpus de Ourinhos acerca de: possíveis estratégias e iniciativas para a superação da situação; questionamento sobre a manutenção da perspectiva de abertura de vagas para as duas turmas (diurno e noturno); e ações que garantam o preenchimento das vagas. Em seguida, a respeito do vestibular, a Câmara indicou a criação de um fórum entre os cursos de Geografia para o diagnóstico dos problemas e a para a elaboração de propostas que visem ao preenchimento das vagas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Reitoria

FLS:	306
PROC.	220118
PUB:	amo

Secretaria Geral

b) Tendo em vista a gravidade dos indicadores, solicitará ao curso de Turismo do câmpus de Rosana manifestação referente às ações realizadas pela unidade visando diminuir a baixa procura e o baixo preenchimento das vagas.

7. A Prograd enviará ofício aos demais cursos com menos de 90% de preenchimento das vagas, solicitando que sejam encaminhadas as ações a serem realizadas para reverter o quadro de baixo preenchimento e para fomentar maior procura pelos cursos.

Encaminhe-se à Pró-reitoria de Graduação (Prograd).

São Paulo, 05 de abril de 2019.

GLADIS MASSINI-CAGLIARI
Presidente da CCG

ANEXO B – Deliberação Conselho de Curso SJRP



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de São José do Rio Preto



DELIBERAÇÃO DO CONSELHO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Nº 15, DE 16 DE AGOSTO DE 2019.

Dispõe sobre manifestação a respeito da solicitação contida no Despacho CCG/SG 21/2019 e nos Ofícios Circular nº 22/2019 – PROGRAD e Ofício nº 112/2019 – PROGRAD.

O CONSELHO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, DO INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS, LETRAS E CIÊNCIAS EXATAS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 3º da Resolução nº 21/2011/Unesp, de 05 de maio de 2011 (alterada pela Resolução nº 43/2011/Unesp), em sessão de 16 de agosto de 2019, e

Considerando os encaminhamentos e solicitações contidos no Despacho CCG/SG 21/2019, o Curso de Ciências Biológicas do IBILCE não apresenta as características elencadas no número 1 para que tenha sido incluído no grupo de cursos que necessitavam responder e/ou justificar, a saber:

- baixa procura: a relação candidato vaga teve ligeiro aumento de 2014 a 2018.

- problema com preenchimento de vagas: 100% de preenchimento em todos os anos considerados.

- taxa de graduação: próximo de 100%. Considerando que os alunos cursam uma modalidade de cada vez, a média do tempo de graduação é de 4 anos.

- índice de evasão: próximo da média da área na Unesp: 4,5%, ressaltando que a evasão durante o curso na 2ª modalidade corresponde a 40% dos 4,5%, portanto, a evasão durante o curso na 1ª modalidade é de 2,7%.

Considerando, em relação ao item 4 do despacho, a recente reestruturação do curso, vigente a partir de 2019, teve atenção com a aproximação dos currículos das duas modalidades oferecidas, sendo 1965 horas comuns de um total de 3630 horas para a Licenciatura e de 3525 horas para o Bacharelado. Ainda a esse respeito, no ofício nº 22 existe uma indicação para oferecimento em períodos distintos possibilitando o reingresso do discente na outra modalidade. A possibilidade de reingresso já existia e continua a existir na estrutura que acaba de ser implementada, sendo que ao final de 4 anos o aluno já obtém um diploma (Licenciatura ou Bacharelado) e, ao reingressar na segunda modalidade, após mais dois anos (ou antes, caso tenha antecipado disciplinas), obtém o segundo diploma (Licenciatura ou Bacharelado). No atual Projeto Político Pedagógico do curso de Ciências Biológicas do IBILCE já está prevista a creditação de atividades de ensino como consta da Tabela 6 (página 20) na relação de equivalência das atividades desenvolvidas dentro das Atividades Teórico-práticas de Aprofundamento (ATPA) da modalidade Licenciatura, e Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) da modalidade bacharelado.

Considerando que, o considerável déficit de docentes e servidores, inviabiliza o oferecimento das modalidades em períodos distintos;



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de São José do Rio Preto



Considerando que, ao existirem "áreas verdes" na grade e o oferecimento das modalidades em períodos distintos, deve-se avaliar cuidadosamente a utilização prática dessas "janelas", uma vez que os discentes de um período tendem a utilizar os horários sem disciplina de uma modalidade para cursar disciplinas da outra modalidade.

Considerando que as duas modalidades do nosso curso obtiveram conceito 5 na última avaliação do ENADE.

Deliberou:

Não desvincular o oferecimento simultâneo das duas modalidades;
Não oferecer as modalidades em períodos distintos;
Não promover reestruturação curricular.

São José do Rio Preto, 16 de agosto de 2019.


PROFA. DRA. PATRICIA SIMONE LEITE VILAMAIOR
Coordenadora

ANEXO C – Ofício de Rio Claro



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO



Ofício 078/2019 – Dep.Ed./IB Rio Claro

02

Rio Claro, 04 de outubro de 2019.

Prezado Diretor,

Os professores do Departamento de Educação do Instituto de Biociências Câmpus UNESP Rio Claro, em reunião do Conselho de Departamento realizada no dia 24 de setembro de 2019 deliberaram enviar ofício aos Diretores do Instituto de Biociências e Instituto de Geociências e Ciências Exatas, para que realizem reunião com os representantes dos Conselhos de Graduação de cada Curso de Rio Claro, para encaminhamento e discussão sobre as propostas do DOCUMENTO PROC 220/18 – DESPACHO CCG 021/2019, de 05/04/2019, com vistas à elaboração de um documento conjunto, considerando as ponderações aqui apresentadas sobre a proposta de reformulação dos Cursos de Graduação da UNESP. Ainda, dar ampla divulgação destas ponderações a outros Conselhos de Cursos e unidades da UNESP, bem como à Comissão Permanente dos Cursos de Licenciaturas da Unesp e Câmara Central de Graduação.

Ante a leitura e discussão do documento, os professores do Departamento de Educação IB/ Rio Claro realizaram uma apreciação técnica e pontuaram as seguintes questões referentes à proposta em pauta:

1) Quanto aos indicadores utilizados para a elaboração dos critérios de reestruturação curricular e da organização do trabalho pedagógico dos cursos:

Os indicadores que serviram de base para solicitação de reformulações indicadas pelo referido documento em 59 Cursos foram: as notas dos Cursos no ENADE, a evasão e a baixa procura dos mesmos pelos vestibulandos. Isso pode ter gerado decisões políticas prematuras, sem o devido embasamento e avaliação de impacto, que não contribuem para a melhoria do Ensino Superior, mas optam pela redução na estrutura administrativa e acadêmica e, consequentemente, nos custos dedicados aos mesmos, o que se constitui em combate à evasão pela estratégia da restrição à entrada nos Cursos.

O documento não esclarece aspectos relevantes a serem considerados para tomadas de decisão, que foram preteridos enquanto critérios para justificativa de reformulações, tais como:

- A região onde cada Curso é oferecido, pois aqueles implantados em locais com maior potencial de absorção de profissionais podem se tornar mais atrativos, do que os situados em regiões mais afastadas da capital, com políticas de permanência estudantil mais restritivas, menos divulgados, tendem a ser menos procurados pelos vestibulandos e a sofrer mais evasão;
- O fato de haver Cursos muito específicos, o que restringe a procura, cuja existência é importante na medida em que formam para profissões modernas, promissoras, porém nem sempre privilegiadas nas Universidades, havendo baixa oferta de Cursos no cenário nacional; um exemplo é o Curso de Arquivologia, disponível em 16 universidades públicas brasileiras, sendo que o da UNESP é o único no Estado de São Paulo (UFSP, UFF, UNIRIO, UNB, UFBA, UEL, UFRGS, UNESP, UEPB, FURG, UFMG, UFSC, UFPB, UFPA); Engenharia da Pesca da UNESP, único público, gratuito e específico no Estado de São Paulo, mas que prepara para uma atividade econômica de importância estratégica no país, assim como os Cursos de Estatística, Engenharia Agrônoma, Meteorologia,

Instituto de Biociências – Departamento de Educação
Avenida 24-A nº 1515 - CEP 13506-900 – Rio Claro - S.P. - Brasil
Tel: 19 3526-4245 - <http://www.rc.unesp.br>
e-mail: educib.rc@unesp.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO



Ciências da Computação, Sistemas de Informação, que são profissões promissoras, cujos Cursos precisam ser melhor divulgados e mais valorizados.

- Há Cursos como Matemática, Física, Química, da área de Exatas, que são tradicionalmente menos procurados por falta de um trabalho mais efetivo de ensino dos componentes curriculares da área de Exatas no Ensino Fundamental e Médio; isso demanda melhor formação de professores licenciados em Matemática, Química e Física em Universidades Públicas, para atuação suprimindo a carência histórica de professores habilitados para este ensino nas redes da educação básica pública e privada; há um *déficit* de professores do Ensino Básico habilitados no Brasil, o que leva à atuação de professores precarizados em geral, porém, a falta de professores da área de Exatas é ainda mais grave.

A UNESP sempre teve uma participação muito importante na formação de licenciados com qualidade. Se há problemas em alguns Cursos, a solução não pode ser homogeneizante, tratado apenas de administrar a oferta, mas atacar os problemas referentes às práticas pedagógicas em determinadas disciplinas do Curso, reformulações de ementas, criação de espaços de acolhimento das dificuldades dos alunos, considerando o nível de dificuldade das Ciências Exatas e suas peculiaridades. A UNESP dispõe de um instrumento valioso de coleta de dados dos alunos e professores, que consiste na avaliação das disciplinas e que oferece subsídios para a busca de alternativas que não impactem nem na redução da estrutura da Universidade, nem na interdição do papel social que a UNESP tradicionalmente tem assumido na formação de professores com excelência para suprir o mercado de trabalho de docentes do Ensino Básico com a melhor formação; bem como quadros para os Programas de Pós-graduação.

Os problemas apontados em vários Cursos foram a baixa procura e, conseqüentemente, problemas de preenchimento das vagas disponíveis e a evasão, reprovação, redundando em baixa taxa de graduação (formandos).

Não houve a explicitação de um estudo das causas desses problemas. Aparentemente, a baixa procura pode ser devido à falta de informação dos candidatos sobre qual seria a formação proporcionada por esses Cursos e quais seriam as perspectivas de ingresso no mercado de trabalho, além de outras causas, como a localização distante, a falta de condições de permanência estudantil, os horários das aulas, a didática de professores e as dificuldades referentes aos conteúdos.

Todos esses problemas podem ser identificados pelas próprias Coordenações de Cursos e os estudiosos dessas temáticas. Eles podem também oferecer possibilidades concretas de soluções coerentes com a especificidade de cada problema, que é mais virtuosa do que uma solução homogênea, burocrática e massiva para Cursos de naturezas tão diferentes.

II) Limites e riscos desta linha política

A linha política adotada para resolver esses problemas foi diminuir a variedade de Cursos, concentrando os pretendentes sob uma gama menor de opções, como se isso, automaticamente, proporcionasse uma maior procura pelas opções oferecidas de forma reduzida.

Dentre os limites e riscos dessa linha, destacamos o fato da diminuição da estrutura da UNESP e, conseqüentemente, sua importância enquanto agência formadora de profissionais de alto nível e pesquisadores com potencial produtivo no Estado de São Paulo e no Brasil; ao diminuirmos as opções aos candidatos, podemos levar os alunos a buscá-las em outras Universidades. É preciso fundamentar se as mudanças nos currículos terão, de fato, impacto imediato sobre as escolhas dos ingressantes/vestibulandos, pois



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO



esses estudantes estão concentrados, antes, nas perspectivas oferecidas pela carreira escolhida e pela realização de sua orientação profissional, do que pelo conteúdo dos Cursos. Há que se levantar as pesquisas elaboradas sobre o tema para compreender as motivações pela escolha dos diferentes Cursos da UNESP.

Há reiterados estudos realizados sobre se a evasão está relacionada a equívocos nas escolhas profissionais, ou a falta de permanência estudantil, considerando-se a política de cotas de 50% para estudantes de Escolas Públicas, ou dificuldades de acompanhamento do Curso, seja por falta de aprendizagens oriundas da educação básica, seja pela falta de didática de professores universitários que, em muitos casos tem apenas a formação de pesquisador; ademais, a UNESP dispõe de dados que podem ser objeto de estudos, em colaboração com os Departamentos e unidades diretamente interessados na temática.

Apontamos, ainda, que política de creditação de atividades que não são aulas resolvem o problema de se sustentar Cursos mesmo sem professores, mas rebaixa a qualidade, aumenta a responsabilidade do aluno sobre o seu itinerário formativo que corre o risco de ser fragmentado e destitui os alunos do atendimento em aula por professores com doutorado, trazendo discussões de pesquisa, aprofundamentos e atualizações do conteúdo.

O documento propõe a união de Cursos diferentes, porém não esclarece qual é a porcentagem de disciplinas comuns que já existem e não analisa que isso poderá produzir salas de aula superlotadas, o que dificulta o atendimento pelo professor, podendo, contrariamente, pela estratégia adotada, aumentar o problema da evasão e repetência. Há o risco de a união de dois Cursos resultarem na destruição da identidade de cada um, cujos conteúdos específicos serão prejudicados na distribuição de cargas horárias para a conclusão em quatro anos, que é o tempo de formação em licenciaturas previsto tradicionalmente pela UNESP. Um exemplo é a proposta de estabelecimento de entrada única para Física e Matemática, reproduzindo um modelo que foi testado e reprovado pela história do Ensino Superior, a conjuntura dos anos de 1970, havendo inúmeros estudos avaliativos desta experiência.

Cabe salientar que, ao mesmo tempo em que se propõe juntar Cursos de Matemática e Física num ingresso comum, se procede a separação das modalidades licenciatura e bacharelado de um mesmo Curso, como por exemplo, na Biologia. Em caso de a separação entre licenciaturas e bacharelados for associada à intenção de concentração dos estudantes das licenciaturas no período noturno, de oferecer aos estudantes trabalhadores apenas a opção de fazer um curso noturno de licenciatura, então se faz necessário que essa estratégia seja acompanhada de políticas de permanência estudantil eficazes para evitar a evasão, como restaurante universitário noturno e manutenção de todos os serviços como cópia xerográfica, cantina, biblioteca, secretaria, vigilância e limpeza. Além disso, o documento precisaria encaminhar ações para a garantia dos estágios a serem cumpridos por esses alunos, de modo a terem os mesmos direitos dos alunos do diurno.

As licenciaturas não podem ser consideradas como Cursos de segunda categoria, com conteúdos reduzidos de conhecimentos específicos da área. Os professores devem ser formados com conteúdos de ensino sólidos e os pesquisadores necessitam ter também uma formação pedagógica, uma vez que a pesquisa tem como destino produzir conhecimento a ser transmitido para as futuras gerações.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO



A segregação entre bacharelados e licenciados num mesmo Curso é prejudicial para ambas as carreiras, pois são dois aspectos de um mesmo profissional: todo professor deve ter a pesquisa como possibilidade de atuação profissional e todo pesquisador também deve ter a possibilidade, em algum momento de sua trajetória, de se tornar professor, de modo que tais atuações profissionais que são complementares, no âmbito de um só profissional. O estabelecimento do bacharel como o profissional que produz ciência, tecnologia e conhecimento teórico e o professor, como o prático que deve ser preparado apenas para a elaboração e ensino dos conteúdos contraria o princípio mais caro à ciência que é a indissociabilidade entre teoria e prática.

A separação e, a consequente, destituição do contato com temáticas referentes à educação no currículo, bem como do convívio entre bacharéis e licenciados de uma mesma turma afastará ainda mais profundamente os bacharéis da oportunidade de discussões referentes à educação reproduzindo a formação em graduação e pós-graduação de docentes universitários despreparados pedagogicamente para o ensino e potenciais causadores de evasões no Ensino Superior, futuramente.

Em síntese, cabe a crítica construtiva, mas analítica de que o documento é simplista, reducionista, não se fundamenta em pesquisas e não apresenta nenhum prognóstico de impacto positivo e/ou negativo dessas políticas a curto, médio e longo prazo. Por isso, a falta de encadeamento de argumentos no Despacho em análise impossibilita qualquer tomada de decisão consequente, por parte da comunidade acadêmica. É preciso que se promovam discussões coletivas sobre a missão da universidade pública gratuita de qualidade na/para sociedade, para além da necessidade imediata de redução da estrutura da UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, mesmo porque não se informa quanto e como essa redução e diminuição da estrutura administrativa e acadêmica, bem como redução de custos se revertem na melhoria da qualidade da mesma, indicando uma estratégia política de gerenciamento imediatista que enfraquece a universidade pública e seu compromisso social com o ensino, a pesquisa e a extensão no estado de São Paulo e no país.

A alternativa que pode ser apresentada para enfrentamento dessa política que, na verdade visa à diminuição da estrutura da Universidade e não à melhoria dos Cursos e das unidades universitárias é justamente oferecer opções que demandem expansão dos investimentos, como contratação de professores e manutenção de Departamentos que estão sendo destruídos pela política de redepartamentalização. A dimensão do ensino está sendo a mais penalizada pela situação de cortes de verbas e a Universidade está se tornando uma agência executora de políticas e prestadora de serviços para captação de verbas, por meio da extensão e da pesquisa. Isso compromete a autonomia universitária e, se apresenta como a cooptação à lógica capitalista e ao mercado; portanto, muda a natureza da Universidade para agência de prestação de serviços e vendedora de produtos.

Ante o exposto, deliberamos propor uma discussão ampliada à comunidade unespiana do Câmpus Rio Claro, com a expectativa de construir um espaço de debate democrático.

Prof.ª Dr.ª DÉBORA CRISTINA FONSECA
Presidente do Conselho Departamental do Departamento de Educação

Instituto de Biociências – Departamento de Educação
Avenida 24-A nº 1515 - CEP 13506-900 - Rio Claro - S.P. - Brasil
Tel 19 3526-4245 - <http://www.rc.unesp.br>
e-mail: educib.rc@unesp.br

SENO TÉCNICA DE COMUNICAÇÕES