



EDITORA



UnB

AS LICENCIATURAS NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Avanços, desafios e perspectivas

Eloisa Pilati
Marcelo Cigales





Universidade de Brasília

Reitora : Márcia Abrahão Moura
Vice-Reitor : Enrique Huelva

EDITORA

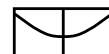


UnB

Diretora : Germana Henriques Pereira

Conselho editorial : Germana Henriques Pereira (Presidente)
: Ana Flávia Magalhães Pinto
: Andrey Rosenthal Schlee
: César Lignelli
: Fernando César Lima Leite
: Gabriela Neves Delgado
: Guilherme Sales Soares de Azevedo Melo
: Liliane de Almeida Maia
: Mônica Celeida Rabelo Nogueira
: Roberto Brandão Cavalcanti
: Sely Maria de Souza Costa

EDITORA



UnB

As licenciaturas na Universidade de Brasília

Avanços, desafios e perspectivas

Eloisa Pilati
Marcelo Cigales

(organizadores)



	Equipe do projeto de extensão – Oficina de edição de obras digitais
Coordenação geral	Thiago Affonso Silva de Almeida
Consultor de produção editorial	Percio Savio Romualdo Da Silva
Coordenação de revisão	Denise Pimenta de Oliveira Talita Guimarães Sales Ribeiro
Coordenação de design	Cláudia Barbosa Dias
Revisão	Julia Neves
Diagramação	Lislayne de Oliveira Gonçalves
Foto de capa	Secom/UnB

© 2023 Editora Universidade de Brasília

Direitos exclusivos para esta edição:
 Editora Universidade de Brasília
 Centro de Vivência, Bloco A - 2ª etapa, 1º andar
 Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília/DF
 CEP: 70910-900
 Site: www.editora.unb.br
 E-mail: contatoeditora@unb.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito da Editora.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
 (Biblioteca Central da Universidade de Brasília – BCE/UnB)

L698 As licenciaturas na Universidade de Brasília
 [recurso eletrônico] : avanços, desafios e
 perspectivas / Eloisa Pilati, Marcelo Cigales
 (organizadores). – Brasília : Editora
 Universidade de Brasília 2024.
 173 p. – (Série Ensino de Graduação).

Formato PDF.
 ISBN 978-65-5846-264-4.

1. Universidade de Brasília. 2. Professores -
 Formação. I. Pilati, Eloisa (org.). II. Cigales,
 Marcelo (org.). III. Série.

CDU 378.22 (817.4)

Comitê científico e avaliador

Antonio Alberto Brunetta

Universidade Federal de Santa Catarina

Cristiano das Neves Bodart

Universidade Federal de Alagoas

Eloisa Pilati

Universidade de Brasília

Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva

Universidade de Brasília

Marcelo Cigales

Universidade de Brasília

Márcio José Rosa de Carvalho

Universidade Federal do Norte do Tocantins

Monica Okamoto

Universidade Federal do Paraná

Pedro Erginaldo Gontijo

Universidade de Brasília

Rodrigo Diego de Souza

Universidade Federal de Santa Catarina

Sara Esther Dias Zarucki Tabac

Universidade Federal de Alfenas

Sumário

Prefácio 11

Diêgo Madureira de Oliveira

Apresentação 13

Marcelo Cigales e Eloisa Pilati

Capítulo 1

As licenciaturas da UnB na visão da gestão Dapli/CIL: avanços e desafios 17

Marcelo Cigales e Eloisa Pilati

Capítulo 2

As licenciaturas na UnB: historicidade e a perspectiva da práxis na formação de professores 31

Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva e Shirleide Pereira da Silva Cruz

Capítulo 3

O lugar da formação de professores no contexto da pós-verdade 45

Amurabi Oliveira

Capítulo 4

A formação do professor de ciências e biologia na Universidade de Brasília: uma trajetória entre diretrizes, bacharelizações e a constituição da licenciatura 57

Ana Júlia Pedreira, João Paulo Cunha de Menezes e Samuel Molina Schnorr

Capítulo 5

O curso de licenciatura em ciências naturais da Universidade de Brasília: conquistas e desafios da formação de um profissional interdisciplinar 73

Jeane Cristina Gomes Rotta, André Vitor Fernandes dos Santos e Delano Moody Simões da Silva

Capítulo 6

Os 25 anos da licenciatura em língua e literatura japonesa na Universidade de Brasília 91

Kimiko Uchigasaki Pinheiro, Yuko Takano e Yûki Mukai

Capítulo 7

Formação de educadores(as) do campo em alternância na Universidade de Brasília 103

João Batista Pereira de Queiroz e Felipe Canova Gonçalves

Capítulo 8

Experiências e experimentações no Pibid Português 2020-2022 117

Adriana de Fatima Alexandrino Lima Barbosa, Geovanna Helen Ribeiro Melo e Maria Rosália da Silva Rodrigues

Capítulo 9

O programa de residência pedagógica 2020/2022 na Universidade de Brasília: aspectos gerais sob o olhar da coordenação 133

Ana Júlia Pedreira

Capítulo 10

Ensino por investigação na formação inicial de professores de ciências: a experiência do Programa de Residência Pedagógica na Universidade de Brasília 145

Amanda Marina Andrade Medeiros e André Vitor Fernandes dos Santos

Capítulo 11

**Ações e perspectivas para as licenciaturas
na Universidade de Brasília: uma entrevista
com a reitora Márcia Abrahão 163**

Eloisa Pilati

Capítulo 12

Considerações finais 167

Eloisa Pilati e Marcelo Cigales

Sobre a autoria desta coletânea 169

Ensino por investigação na formação inicial de professores de ciências: a experiência do Programa de Residência Pedagógica na Universidade de Brasília

Amanda Marina Andrade Medeiros
André Vitor Fernandes dos Santos

Introdução

Qual é o papel do professor de Ciências em sala de aula? Se o professor de ciências detém o tão poderoso conhecimento, então o papel dele é apresentá-los aos estudantes da forma como sabe e domina ou haveria outros processos envolvidos nessa relação? Como se constitui um professor de ciências em um curso de licenciatura? O que é preciso saber para ensinar?

Essas são perguntas difíceis de responder, considerando que o desenvolvimento profissional de um professor possui um componente subjetivo, ou seja, se dá a partir das experiências dos licenciandos com os objetos de conhecimento relativos à educação em ciências, mas também da sua história de vida como ser epistêmico. Para González Rey e Mitjans Martínez (2017, p. 83), “[...] o subjetivo possibilita inteligibilidade de processos sociais e individuais configurados de maneira singular”, assim os processos de formação se

constituem para além da cognição e da memória. A formação de professores, assim, deve focar em experiências qualitativamente significativas para o desenvolvimento profissional de cada estudante de licenciatura, o que se dá de forma diferente para cada um, mas que, a depender das experiências oportunizadas, se alimentará de conhecimentos importantes para a atuação na educação básica.

É relevante, nesse processo de análise da formação desse professor habilitado a ensinar Ciências, conhecer as atividades docentes que contribuem para a aprendizagem dos estudantes da educação básica. O processo de formação inicial do professor deve levar em consideração os processos e produtos que constituem uma sala de aula. Deve-se considerar que o trabalho pedagógico estabelecido em sala de aula foi instituído historicamente em uma cultura, assim, o processo de formação desse professor se dá, também, na produção e configuração de sentidos subjetivos¹ inerentes ao ensino de ciências. Afinal,

[...] todo comportamento humano está configurado por sentidos subjetivos que permitem enxergar nele processos da história e da mobilidade da experiência atual dos participantes nos diferentes contextos de suas vidas (González Rey; Mitjás Martínez, 2017, p. 40).

É nessa perspectiva que destacamos a necessidade de uma formação inicial que tenha a teoria como alicerce da prática em sala de aula, a partir de um processo reflexivo que o licenciando tem sobre a sua própria prática, tomando a ação de ensinar como aspecto constitutivo dessa subjetividade docente. A ação de ensinar, entretanto, pressupõe conhecimentos não apenas sobre o ensinar, dado pelo conhecimento do conteúdo, mas sobre o conhecimento pedagógico e o conhecimento curricular (Shulman, 2005). Também no sentido de abordar a intrínseca relação entre a teoria e a prática, autores como Tardif (2011) propõem que pensemos tais reflexões em termos da constituição de saberes docentes que podem estar relacionados aos saberes dos professores desenvolvidos em seu trabalho docente e saberes que são desenvolvidos ao longo de sua formação. Na perspectiva desse autor, tais saberes podem ser classificados como disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais. É importante lembrar que esses conhecimentos e saberes são produzidos historicamente dentro da cultura em que estamos inseridos, assim a formação desse professor é produto de uma cultura situada em determinado tempo histórico.

Considerando que a ação de ensinar e constituir-se professor acontece no espaço da sala de aula, devemos considerar este como um importante espaço de formação na licenciatura em Ciências Naturais da Universidade de Brasília (UnB). Nesse sentido, a escola também se configura como espaço em que não apenas diferentes culturas convivem como também um *locus* de produção de uma cultura tipicamente escolar em que se desenvolvem práticas e

¹ Sentido subjetivo é a unidade processual do simbólico e do emocional que emerge em toda a experiência humana, unidade essa em que a emergência de um dos processos que a integre sempre invoca o outro sem se converter em sua causa, gerando verdadeiras cadeias simbólico-emocionais que se organizam na configuração subjetiva da experiência (González Rey, 2011).

didáticas que contribuem para o aprendizado dos conhecimentos tradicionalmente identificados com as Ciências da Natureza (Sasseron, 2005). Assim, os cursos de licenciatura oportunizam aos alunos diversas formas de se inserirem nesse espaço cultural que é a sala de aula. Dentre as iniciativas que promovem essa inserção, está o Programa de Residência Pedagógica (PRP), que será o foco da nossa discussão ao longo das próximas páginas.

O PRP, instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Portaria nº 38/2018, chega com o intuito de:

[...] aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e aquelas que receberão os egressos das licenciaturas, além de estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; e promover a adequação dos currículos e das propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O PRP permite aos licenciandos em Ciências Naturais atuarem na realidade escolar, que se constitui como espaço de formação e atuação profissional. Cunha (2005, p. 195) destaca que faz parte desse processo de constituir-se professor

[...] tomar a realidade como ponto de partida que possibilita uma compreensão do tempo e do lugar em que vivemos e produzir soluções para os problemas encontrados, e que tais soluções nascem de um exercício de ação-reflexão sobre uma determinada realidade.

O PRP vem permitindo aos alunos essa ação-reflexão, que se dá não pela realidade em si, como se ela já estivesse posta e fosse incontornável, mas pela produção de uma leitura dessa realidade a partir dos conhecimentos teóricos relacionados aos processos educacionais e de desenvolvimento de uma sociedade. Nesse espaço de ação-reflexão o licenciando se constitui professor por meio da produção de novos conhecimentos e conceitos desenvolvidos nesse processo.

A atuação na sala de aula permite ao professor, assim como ao residente, a produção de sentidos subjetivos que possibilitam traçar novos caminhos no processo de ensinar e aprender. Ou seja, o licenciando, ao constituir-se professor, traz processos de reprodução de conhecimentos teóricos já internalizados em seu percurso de formação acadêmica, mas também produz novos conhecimentos a partir dessa ação em sala de aula. A sala de aula se configura, assim, como um campo repleto de situações-problema a serem pensadas

pelo professor em formação, constituindo-se como um importante espaço de desenvolvimento profissional, por meio da emergência do sujeito.²

É nessa perspectiva que o PRP contribui para o desenvolvimento profissional dos licenciandos em Ciências Naturais, articulando a teoria e a prática de forma reflexiva a partir da leitura do contexto em que está inserido, levando em consideração a realidade de seus alunos e a responsabilidade social no trabalho emancipatório que deve haver em sala de aula. Formar um profissional para a mudança da realidade das nossas escolas é um compromisso assumido pelo curso de licenciatura Ciências Naturais da UnB, que pretende favorecer a transformação da realidade escolar da comunidade a partir da formação de profissionais reflexivos e criativos, que conheçam a realidade e as necessidades de seus alunos, assim como a importância de processos de aprendizagem em que seus alunos sejam ativos.

O modo como o professor vê dada situação não é o mesmo modo que a criança vê, pois estes sujeitos não participam do mesmo ponto focal dentro de uma cultura. Por isso é preciso contestar as “bulas” e as fórmulas, e criar novas formas de ser e estar profissionalmente em determinada realidade. Nessa perspectiva, alguns autores do campo da educação em ciências apontam o cuidado de

[...] considerar o conhecimento científico produzido pela Ciência Moderna Ocidental uma forma superior em relação a outros tipos de conhecimento, e, que a explicação da realidade, pode levar a um modelo de ensino em que as ideias prévias dos estudantes são ignoradas e a aprendizagem de torna um processo passivo de recepção de informações científicas prontas e acabadas. Essa visão absolutista da ciência não contribui com uma educação pluralista e culturalmente inclusiva, na qual a tolerância e o respeito às diferentes visões de mundo podem e devem fazer parte dos objetivos de qualquer processo educativo (Scarpa; Sasseron; Silva, 2017, p. 9).

É nesse contexto que buscamos, ao longo da realização do subprojeto de ciências naturais no PRP da UnB, pensar em estratégias que mobilizassem os licenciandos à reflexão acerca de abordagens de ensino que possibilite o desenvolvimento, nos estudantes da educação básica, de modos de ver o mundo na relação com os conhecimentos das ciências naturais. Uma abordagem que vem se apresentando potente no campo da educação em ciências é a do ensino por investigação. A temática da investigação no âmbito do ensino de ciências não é exatamente nova ou recente, os estudos históricos do campo já documentaram extensivamente o papel que as reflexões acerca do método científico e da experimentação tiveram no desenvolvimento do ensino da disciplina escolar ciências a partir da metade do século XX (Krasilchik, 2000; Wortmann; 2005). Produções recentes

² “Sujeito”, na Teoria da Subjetividade de Fernando González Rey (2007), é a pessoa apta a implicar sua ação no compromisso tenso e contraditório de sua subjetividade individual e da subjetividade social dominante “[...] O ser sujeito vai implicar um posicionamento crítico, a tomada de decisões no curso de uma atividade, a defesa de um ponto de vista e assumir o seu lugar no curso dessa atividade. O sujeito de maneira permanente produz novos espaços de subjetivação no decorrer de uma atividade, daí sua significação como momento constituinte da subjetividade social” (González Rey, 2007, p. 144-145).

vêm articulando as noções relacionadas ao ensino por investigação com outros aspectos também atrelados ao ensino de ciências, como a compreensão da escola como espaço de encontro de culturas, o que inclui a cultura científica escolar (Sasseron, 2005) e a sua vinculação com processos que envolvem a argumentação (Scarpa, Sasseron, Silva, 2017; Campos, Scarpa, 2018).

Assim, considerando a abordagem do ensino por investigação estratégia produtiva para a promoção da alfabetização científica, o que julgamos ser um dos objetivos centrais do ensino de ciências no âmbito do ensino fundamental, a tomamos como força motriz para a condução dos trabalhos realizados ao longo do ciclo que compreendeu o período de 2020 a 2022 do Subprojeto Ciências Naturais no PRP. Isso significa dizer que no decorrer do projeto, tanto nas atividades que envolveram auxílio e acompanhamento da professora preceptora nas classes como nas ações de concepção e desenvolvimento das regências a serem ministradas, os licenciandos, doravante “residentes”, assumiram a perspectiva do ensino por investigação. Tal assunção parte do pressuposto de que os processos de ensino deveriam se atentar aos conhecimentos de Ciências e sobre Ciências, permitindo aos estudantes que conheçam aspectos relacionados à produção, sempre histórica e socialmente referenciada, do conhecimento científico.

Nessa perspectiva, relataremos, ainda que brevemente, sobre esse processo no PRP da UnB Subprojeto Ciências Naturais. Para isso, estruturamos o texto em três seções para discussão dos aspectos sobre os quais pudemos refletir ao longo da realização do programa: a) o ensino por investigação como parte do conhecimento pedagógico do licenciando em Ciências Naturais: uma ação-reflexão necessária nos cursos de licenciatura; b) a realidade escolar como espaço de formação a partir de uma intervenção pedagógica baseada no ensino por investigação; e c) o constituir-se professor no PRP.

O ensino por investigação como parte do conhecimento pedagógico do licenciando em Ciências Naturais: uma ação-reflexão necessária nos cursos de licenciatura

Aprender e ensinar não são papéis exclusivos da escola, por isso, ao falarmos de processos de aprendizagem estaremos nos referindo exclusivamente à aprendizagem escolar, aquela que se dá no espaço da escola, que tem demandas específicas relacionadas ao saber científico elencado em um currículo. Aqui compreendemos a aprendizagem escolar como um processo da subjetividade, em que a unidade simbólico-emocional é o alicerce para entendermos os processos de aprendizagem, em que diferentes aspectos psicológicos se integram, principalmente o cognitivo, a memória e o subjetivo. Tendo como referência a teoria cultural-histórica de Fernando González Rey, consideramos a aprendizagem a partir de três tipos, que podem ser produzidas pelo indivíduo de forma isolada ou em conjunto, ou seja, um mesmo processo pode integrar mais de um tipo de aprendizagem. Os tipos de aprendizagem são: a) reprodutiva-memorística; b) compreensiva; e c) criativa.

A aprendizagem reprodutiva-memorística “[...] caracteriza-se essencialmente por uma postura passiva do aprendiz em relação ao conhecimento, com predomínio de operações de assimilação mecânica dos conteúdos em que as funções mnêmicas ocupam um lugar central” (Mitjans Martínez; González Rey, 2017, p. 62). Já a aprendizagem compreensiva “[...] define-se essencialmente por uma postura ativa do aprendiz em relação ao conhecimento, tentando compreender sua essência e suas relações com outros conhecimentos ou experiências vividas” (Mitjans Martínez; González Rey, 2017, p. 62). O terceiro tipo de aprendizagem é a criativa, na qual

[...] a criatividade tem presença marcante. Constitui a forma como a criatividade se expressa no processo de aprender e caracteriza-se pela configuração de três elementos: (1) a personalização da informação; (2) a confrontação com o conhecimento; e (3) a produção e geração de ideias próprias e “novas” que vão além do conhecimento apresentado (Mitjans Martínez; González Rey, 2017, p. 62).

Para uma mudança social, tendo como foco uma educação libertadora (Freire, 1987), torna-se central trabalharmos para que os alunos tenham aprendizagens compreensivas e criativas, afinal, “[...] nessas formas de aprender o aluno se implica em seu caráter ativo, intencional e emocional, gerando sentidos subjetivos favorecedores do processo de aprender” (Mitjans Martínez; González Rey, 2017, p. 63). Dessa forma, podemos pensar o conhecimento para além da informação, ao colocá-lo em contexto e inseri-lo em uma ação, um ato para a mudança de determinada realidade. Paulo Freire destacou a importância da educação pelo diálogo de maneira a fomentar no aluno o desenvolvimento de uma leitura crítica sobre o mundo para uma ação transformadora.

Os analfabetos sabem que são seres concretos. Sabem que fazem coisas. Mas o que às vezes não sabem, na cultura do silêncio, em que se tornam ambíguos e duais, é que sua ação transformadora, como tal, os caracteriza como seres criadores e recriadores. Submetidos aos mitos da cultura dominante, entre eles o de sua “natural inferioridade”, não percebem, quase sempre, a significação real de sua ação transformadora sobre o mundo (Freire, 1981, p. 41).

Assim, salientamos a necessidade de um ensino de ciências que tenha como foco a alfabetização científica. Quando trabalhamos uma educação libertadora, em que concebemos esse indivíduo que aprende como um agente de sua aprendizagem, não podemos deixar de falar de alfabetização científica, assumindo, assim, que o conhecimento contribui para a libertação dos sujeitos da educação. Entretanto, é muito importante destacar que tipo de aprendizagem é libertadora, pois em meio a processos de produção de políticas educacionais que padronizam e contribuem para a reprodução, potencializam-se processos que contribuem para a manutenção da sociedade desigual que a atualidade nos impõe.

Estamos em processo de mudança, principalmente nos cursos de formação de professores, mas ainda hoje

a aprendizagem no cenário escolar está orientada mais pela transmissão de conhecimentos verdadeiros, do que pela discussão e reflexão dos conteúdos apresentados: aos alunos é transmitido um mundo feito, não um mundo em processo de construção e representação, o que desmotiva a curiosidade e o interesse deles. Nesse processo, desestimula-se o pensamento em prol da reprodução e memória. Existe um conhecimento “certo” que já está pronto e que o aluno tem que saber, mas nada existe de novo que possa ser acrescentado por ele (González Rey, 2006, p. 31).

Concebemos que a criança e o adolescente, como seres epistêmicos, têm uma participação ativa em seu processo de aprendizagem. O grande problema que os professores enfrentam é como fazer com que seus alunos sejam autônomos, criativos e capazes de criarem conceitos e formas de resolverem problemas do cotidiano a partir de ferramentas cognitivas e de conceitos científicos já desenvolvidos pela nossa cultura.

Atualmente, a escola passa por uma mudança em que sai o professor tradicional de ciências, detentor e transmissor de todo o conhecimento que o estudante necessita, e entra o educador em ciências, que deve saber o que seu aluno sabe e necessita para poder organizar atividades adequadas para a efetivação de aprendizagens relacionadas às ciências, de forma que esses estudantes atuem como indivíduos ativos em seu processo de aprendizagem e na comunidade em que está inserido.

O professor tem uma grande importância no processo de aprendizagem dos alunos de educação básica. É ele quem propicia os materiais, as situações, o contexto para que tudo faça sentido para o aluno. O professor apresenta um mundo para os estudantes, especialmente dando condições para eles criarem.

O ato de estudar, de ensinar, de aprender, de conhecer é difícil, sobretudo exigente, mas prazeroso [...] é preciso, pois, que os educandos descubram e sintam a alegria nele embutida, que dele faz parte e que está sempre disposta a tomar todos quanto a eles se entreguem (Freire, 1992, p. 83).

Compreendemos que o desenvolvimento se baseia na concepção de um organismo ativo, cujo pensamento é construído paulatinamente em um ambiente que é histórico e, em essência, social. Assim, inteligência implica em atividade, ação do pensamento. Nessa direção, Vigotski (2010) traz a ideia de uma contínua interação entre as mutáveis condições sociais e a base biológica do comportamento humano, formando novas e mais complexas funções mentais, a depender da natureza das experiências sociais a que as crianças se acham expostas.

É nesse contexto que destacamos a importância de uma abordagem metodológica para o ensino de ciências, que estimule o caráter ativo do indivíduo em seu processo de aprendizagem e na sua inserção em uma sociedade em transformação. É relevante que tenhamos como base o ensino a partir de premissas que incentivem o ser criativo tanto na

educação básica quanto na educação superior, na formação de professores. Pensamos, assim, o quanto o ensino por investigação como base temática no PRP pode se estabelecer como uma estratégia de grande aprendizagem para os residentes. Como apontou Freire (1997, p. 127) “[...] o educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele”.

Uma das principais características do ensino por investigação é o diálogo, pois é falar com o outro que permite uma participação ativa de ambas as partes em seus processos de desenvolvimento. De um lado, o aluno de educação básica, formando conceitos necessários para uma atuação transformadora na sociedade, e de outro o residente, em processo de formação profissional, que não é apenas reprodutor de metodologias e saberes prontos, mas criador de um espaço educativo.

Uma educação dialógica permite que, tanto professor quanto aluno aprendam, pois não há condições de superioridade, de opressor nem de oprimido. Nesse sentido, Paulo Freire (1987, p. 96) expõe que “[...] não há, portanto, na teoria dialógica da ação, um sujeito que domina pela conquista e um objeto dominado”.

A educação autêntica [...] não se faz de A para B ou de A sobre B, mas de A com B, mediatizados pelo mundo. Mundo que impressiona e desafia a uns e a outros, originando visões ou pontos de vista sobre ele. Visões impregnadas de anseios, de dúvidas, de esperanças ou desesperanças que implicam temas significativos [...] (Freire, 1987, p. 48).

Assim, a aprendizagem se dá a partir da fala com o outro, da troca de experiências, com a valorização de conhecimentos, cuja importância se destaca não apenas no nível cognitivo, mas também afetivo.

Nas aulas de ciências, os conhecimentos científicos não estão presentes de maneira isolada. Os estudantes trazem suas próprias concepções e explicações sobre os fenômenos naturais, baseadas na sua experiência de vida, nas informações bombardeadas todos os dias pela mídia, pelos produtos à venda etc. O que fazer nesse cenário? Quais os objetivos do ensino de ciências nesse contexto? O professor deve ignorar esses conhecimentos? Deve organizar seu curso de maneira a fazer com que os alunos substituam suas crenças e concepções pelo conhecimento científico? Ou deve possibilitar oportunidades de compreensão da forma científica de compreender o mundo? (Scarpa; Sasseron; Silva, 2017).

Se entendemos que a criança e o adolescente são, portanto, seres ativos em seus processos de aprendizagem, que a aprendizagem é individual e que cada sujeito tem sua maneira de perceber o mundo e de configurar suas experiências oriundas da interação social, a sala de aula deve ser local de certa liberdade epistemológica, em que cada um expõe a sua maneira de ver e resolver um problema, conseqüentemente um acolhimento cognitivo.

Nessa perspectiva, Vigotski (2010) destaca que o papel do professor é organizar o ambiente e as atividades que proporcionem experiências qualitativamente significativas para que ocorra aprendizagem. Assim, o ensino por investigação se mostra uma estratégia relevante no processo de aprendizagem das ciências. Promover a aprendizagem a partir de conceitos já construídos pelos alunos na sua história de vida é ponto central do ensino por investigação, que tem como foco a perspectiva do aluno como protagonista em seu processo de aprendizagem, sendo agente desse processo.

Entender o ensino de ciências por investigação como uma abordagem de ensino implica em reconhecer que o ensino não é só uma forma de ensinar que pode fazer uso de uma gama de estratégias, mas que ele se fundamenta sobre um conjunto de pressupostos e atende a determinados objetivos de aprendizagem. Os pressupostos socioconstrutivistas que alicerçam o ensino e aprendizagem centrada no estudante, que privilegia o desenvolvimento da autonomia e da autorregulação do aprendiz, que leva em consideração os conhecimentos prévios dos indivíduos, que favorece o desenvolvimento da linguagem, do trabalho em grupo e da interação social como fonte de aprendizagem e de construção (Brasil; Scarpa, 2018, p. 731).

O professor, como responsável pela organização do ensino, de forma a favorecer processos de aprendizagem do aluno, deve propor que essas situações estejam de acordo com o contexto social do aluno, pois não se deve desvincular a escola do mundo. Muitas vezes enxergamos a escola como outro mundo, desconectada da sociedade, como se quando o aluno entrasse na escola ele deixasse do lado de fora todas as suas experiências exteriores a ela. “Sob essa perspectiva, seria inadequado dissociar a aprendizagem de conceitos científicos e as práticas da comunidade científica a partir das quais esses conceitos emergem” (Munford, Lima, 2007, p. 89).

A realidade escolar como espaço de formação a partir de uma intervenção pedagógica baseada no ensino por investigação

A residência pedagógica se caracteriza pela interlocução entre teoria e prática, o que ficou evidente no decorrer do programa, com situações cotidianas em que os alunos estavam transpondo os conhecimentos teóricos aprendidos na academia para a sala de aula. Para além disso, os alunos estavam constantemente reelaborando sua prática a partir de reflexões estabelecidas entre conhecimentos teóricos e sua interlocução com a realidade escolar.

O processo de formação profissional do professor se caracteriza pela reflexão sobre sua prática, com o embasamento teórico trabalhado ao longo de sua formação acadêmica. Ao observar sua sala de aula, o residente busca em suas memórias cognitivas e afetivas estratégias teóricas e metodológicas para dar conta das situações que aparecem em sala de aula. Esse é um processo constante na formação desse profissional, que não se finda

na formação inicial, mas continua ao longo de sua atuação profissional na perspectiva do professor pesquisador (Imbernon, 2006).

Assim, o ensino por investigação em ciências se mostrou um importante alicerce no processo de aprendizagem e formação para os residentes, que se viram como agentes relevantes no espaço escolar. Ao longo da PRP pudemos colecionar um vasto conjunto de depoimentos por meio de diferentes instrumentos (cadernos de campo, reuniões de estudo, formulários específicos) dos residentes acerca da experiência que vinham desenvolvendo na escola em que realizaram a residência. Um aspecto de relevância a se destacar é que essa experiência foi desenvolvida por meio do ensino remoto em caráter emergencial devido à pandemia da covid-19. A seguir, trazemos alguns depoimentos que permitem apreender como, na percepção dos residentes, o ensino por investigação contribuiu para o processo de constituição de suas subjetividades como professores e professoras de ciências:

acredito que estou contribuindo no sentido de buscar, junto com meus colegas de residência, ferramentas diferenciadas para promover as regências centradas no ensino por investigação. Dessa forma, pensando em aulas com outras estratégias, estamos conseguindo buscar de pouco em pouco os estudantes que já interagem e participam cada vez mais (Residente 1).³

O ensino por investigação foi amplamente usado durante a residência pedagógica, primeiro porque essa didática torna os professores mediadores do processo, não somos detentores do conhecimento, mas construímos com os alunos. O segundo ponto é porque os alunos passam a ser o centro do processo, ou seja, com todas as tecnologias presentes, empregar uma metodologia tradicional em que os alunos são os receptores de informações e os professores os detentores do conhecimento seria contra a contemporaneidade. A experiência com esse ensino demonstrou que uma metodologia ativa é bem mais aceita pelos alunos, os impedem de ficar na inércia e os ensina a serem estudantes (Residente 2).

Se consideramos o aluno como produtor de conhecimento, devemos deixá-lo formar seus conceitos e refletir sobre as situações que o rodeiam, dando à situação seu próprio significado. Para isso ele precisa de um professor que instigue, provoque, proponha situações e, em especial, partilhe com ele de tal experiência. Afinal, didática deve ser um espaço de provocação do ser epistêmico. O ensino por investigação, assim, pode ser uma abordagem metodológica favorecedora desses processos.

[...] a apropriação de atividades no ensino de ciências por atividades investigativas deve estar em torno de três objetivos integrados: (a) as estruturas conceituais e cognitivas para compreensão do conhecimento científico; (b) as estruturas epistêmicas que contribuem no desenvolvimento das atividades investigativas nas aulas de ciências e também avalia criticamente o processo

³ Para garantir o anonimato dos residentes, mesmo que estes tenham autorizado a divulgação dos relatos, eles serão noemados por números.

realizado e (c) os processos sociais que remetem às condições e produção dos conhecimentos científicos. As estruturas sociais buscam compreender como o conhecimento é comunicado, discutido, levando em consideração o contexto social, político e econômico em que é produzido (Duschl, 2005, *apud* Andrade, 2011).

O ensino por investigação se destaca como um grande aliado na formação inicial do professor de ciências, principalmente quando falamos de uma formação que visa o desenvolvimento de um professor crítico, reflexivo, que leva em consideração o estudante como sujeito que aprende, ou seja, seu caráter ativo nesse processo.

Para o Residente 3, “[...] apesar dos desafios, a experiência no programa se mostrou enriquecedora, em razão dos residentes terem a oportunidade de propor abordagens diferenciadas e viverem uma realidade de superação junto com os estudantes”. Evidencia-se nesse depoimento que a ação em sala de aula proporcionou momentos de superação ao criar novas estratégias para lidar com a situação que a pandemia impôs. Observamos, assim, que o formar-se professor vai muito além da reprodução de metodologias prontas e currículos definidos, já que os desafios que surgem na profissão não permitem que o professor estabeleça apenas uma práxis reprodutiva, mas que se comprometa eticamente com seu trabalho de forma que a práxis criativa (Vázquez, 1977) também faça parte do seu fazer pedagógico.

Ser professor de ciências é muito mais do que ter domínio do conteúdo a ser ministrado e passá-lo para os alunos, ainda que se reconheça que isso é muito importante para que o professor desenvolva um bom trabalho em sala de aula. Paulo Freire (1992, p. 81) expõe nesse sentido que:

[...] o professor só ensina em termos verdadeiros na medida em que conhece o conteúdo que ensina, quer dizer, na medida em que se apropria dele, em que o aprende. Neste caso, ao ensinar, o professor ou a professora reconhece o objeto já conhecido. [...] Ensinar é assim a forma que toma o ato de conhecimento que o(a) professor(a) necessariamente faz na busca de saber o que ensina para provocar nos alunos seu ato de conhecimento também. Por isso, ensinar é um ato criador, um ato crítico e não mecânico. A curiosidade do(a) professor(a) e dos alunos, em ação, se encontra na base do ensinar-aprender.

O processo de formação do professor que ensina ciências envolve diversos fatores, por isso essa análise deve ser sistêmica. Diversas pesquisas salientam os saberes, competências e habilidades para o desenvolvimento profissional de um professor (Perrenoud, 2000; Shulman, 2005; Tardif, Gauthier, 2001), mas precisamos entender, ainda, como se dá esse desenvolvimento profissional, principalmente no que se refere ao processo de aprendizagem.

O desenvolvimento profissional se dá nas relações que temos com outros agentes que participam desse meio de formação – professores universitários, preceptores nas escolas ou alunos que estão na sala de aula de educação básica –, mas também com o conhecimento já construído histórico e culturalmente. Afinal, quando tomamos o ofício docente, percebemos que

[...] nas relações transformamos e somos transformados continuamente em um movimento dialético que supera o vivido e lhe dá novas formas. Isto quer dizer que, se por um lado assimilamos o vivido, por outro lado o interpretamos criticamente e o transformamos (Tacca, 2004, p. 105).

Nessa direção, o PRP permitiu que os residentes transformassem a realidade em que estavam inseridos a partir do trabalho com os alunos da educação básica, mas também foram transformados em um processo de aprendizagem ativo, em que novos sentidos subjetivos foram produzidos e novas configurações subjetivas foram estabelecidas para resolver as situações impostas pela realidade. Assim, a prática docente na formação não se constituiu no PRP apenas como um “treino” para o futuro professor, mas sim como um processo de transformação, a partir de aprendizagens estabelecidas na relação teoria-prática.

Essa dinâmica pode ser evidenciada nos depoimentos de alguns residentes.

É muito interessante conhecer a prática da docência, já tinha pegado várias matérias sobre educação, mas não tinha lecionado ainda. Agora estou colocando em prática os aprendizados e percebendo as dificuldades para envolver os estudantes e ter a atenção deles, as tão faladas metodologias ativas estão sendo empregadas nas aulas que estou lecionando, incluindo o estudo por investigação e uso de ludicidade (Residente 4).

O programa está promovendo um contato mais aprofundado com a sala de aula, a proposta de ensino por investigação foi uma sacada muito importante, particularmente tinha dificuldades em abordar essa metodologia, agora estou conseguindo cumprir melhor com os objetivos desse método (Residente 5).

Acredito que o programa de Residência Pedagógica irá contribuir para o meu desenvolvimento docente, na minha identidade como professor. Isso foi possível com o total envolvimento de um graduando dentro de sala de aula, desde o planejamento até às avaliações (Residente 6).

O PRP permitiu aos licenciandos em Ciências Naturais uma aprendizagem compreensiva, em grande parte, pois o que eles sabiam sobre os conhecimentos específicos e os conhecimentos pedagógicos, além dos conhecimentos que ultrapassam os muros da universidade, adquiridos a partir de diversas experiências no seu curso de vida, permitiu a resolução de problemas oriundos da realidade escolar.

Quando falamos de resolução de problemas, falamos da atuação no espaço escolar, que tem realidades e subjetividades sociais únicas. Assim, uma nova sala de aula sempre será uma nova situação a ser resolvida. A principal situação a ser resolvida em uma sala de aula é a aprendizagem dos alunos, de modo que o processo de aprendizagem dos residentes se dá na resolução dessa situação “como fazer os alunos aprenderem esse conteúdo”. Com o problema estabelecido, os residentes mobilizam conceitos, conhecimentos e sentidos subjetivos que se configuraram na resolução do problema. Dessa forma, a aprendizagem é compreensiva e algumas vezes criativa, pois eles estão levando para a realidade da sala

de aula conceitos e conhecimentos aprendidos em outras situações para resolver uma situação dessa realidade. Concordando com Cunha (2005, p. 204), que analisa a formação do professor a partir da Teoria da Subjetividade de Fernando González Rey,

[...] consideramos que a reflexão, o julgamento e as ações que o professor realiza no cotidiano da escola são vias de significação e de produção de sentidos; entretanto, devemos ressaltar que tais funções estão relacionadas a níveis diferenciados de consciência, o que o professor sente/pensa/fala/faz/discute se relaciona, em cada situação, a diferentes tipos de reflexão, de julgamento e de afetos [...] no dia a dia da sala de aula, o professor é sujeito de vários e distintos movimentos de reflexão-ação-emoção, e que estes acontecem de várias maneiras, conduzindo a resultados diversos. A reflexão não nasce natural e espontaneamente, nem conduz linearmente a uma conscientização maior ou à transformação da prática pedagógica ou do próprio professor.

O processo de reflexão só é possível se a formação desse professor for emancipadora, uma formação que estabeleça articulações entre os diferentes conhecimentos e conceitos formados pelo indivíduo ao longo da sua história de vida. Ao contrário disso, iremos formar professores com práxis reprodutivas (Vázquez, 1977), apoiadas em aprendizagens reprodutivas-memorísticas (González Rey, 2006). A Residente 7 aborda de forma clara e reflexiva o quanto a residência contribuiu nesse sentido para a sua formação:

[...] a residência pedagógica é um projeto divisor de águas na vida do estudante do ensino superior, a partir dele os residentes têm a grande oportunidade de pôr em prática tudo o que foi aprendido junto com o descobrimento de sua personalidade como professor. Um projeto muito impactante, pois, muitos dos alunos que ingressam não tiveram ainda o primeiro contato com uma sala, que por consequência, não tem o desenvolvimento da parte interpessoal necessária para a profissão. Tendo o aporte necessário tanto dos professores de formação superior com os conceitos teóricos sobre educação, quanto conceitos práticos do professor da educação básica, acertando e errando em suas práticas, recebendo os feedbacks, tanto positivos quanto negativos, acontece a construção gradual de um futuro professor. Portanto, o docente em formação para atingir uma aula ideal precisará usar ferramentas adquiridas durante sua formação, como o ensino por investigação, para reforçar o domínio do conteúdo a ser ministrado para que tudo isso contribua para sua segurança ao entrar em sala de aula, e também o desenvolvimento de habilidades humanas como a criatividade, seja ela para planejamento de aulas ou improvisação durante a mesma, tudo isso com o intuito de aumento de segurança, em que essa segurança implicará na redução dos seus medos e anseios.

O trabalho com o PRP permitiu tanto a produção de sentidos subjetivos essenciais para a docência como a configuração subjetiva que contribui para a atuação ativa dos residentes em seus processos de aprendizagem. Além da aprendizagem compreensiva pelos residentes, também observamos aprendizagens criativas, como no relato do Residente 8:

Eu busco uma metodologia que use a linguagem mais próxima do habitual, com séries, memes e vivências do cotidiano, e também compartilhando um pouco da minha vivência, de como conseguir entrar na universidade pública e que eles também poderão conseguir entrar (caso queiram).

O Residente 8, ao longo do programa, sempre relatava que trabalhava com séries, memes, filmes de ficção científica para conseguir aproximar os estudantes de educação básica ao conteúdo de Ciências. Aqui, evidenciamos o caráter reflexivo nesse processo de formação, em que o Residente 8 traz para o momento presente sentidos subjetivos e conhecimentos produzidos em outros espaços que, durante a ação docente, tomam um significado diferente daquele que o originou. Esse é um processo criativo, em que elementos diversos da sua constituição como indivíduo histórico-cultural dá novos significados ao conhecimento, produzindo formas “inéditas” de atuação em sala de aula.

Vigotski (2009) destaca que as vivências, experiências e conhecimentos de um indivíduo estão diretamente relacionados à sua capacidade de imaginação e, assim, ao processo de criação. Destacamos, assim, a importância de vivências que estão além da academia nesse processo criativo, e que se estabelecem na capacidade de um indivíduo refletir sobre o objeto de conhecimento e sua realidade de forma a trazer para a ação docente possibilidades diversas, que vão além de metodologias e conteúdos preestabelecidos.

Considerações finais: o constituir-se professor no PRP

Neste texto tivemos por objetivo relatar, a partir da experiência do subprojeto Ciências Naturais do PRP, desenvolvido na UnB, a forma como a abordagem do ensino por investigação tem se mostrado um aspecto importante na formação inicial docente. Essa abordagem, que vem sendo historicamente utilizada em situações de ensino no âmbito da educação básica, ao ser introduzida como inspiração para as ações desenvolvidas no âmbito da Residência Pedagógica, possibilitou aos residentes o exercício de um conjunto de reflexões sobre o processo de constituírem-se professores e professoras da disciplina escolar Ciências. Nesse sentido, mobilizamos autores do campo da formação de professores e elementos da Teoria da Subjetividade para sustentar nossas análises.

Como destacamos por meio de alguns depoimentos elaborados pelos residentes, chama a atenção a forma como seus discursos evidenciam como eles concebem a relação entre teoria e prática e como ao longo da participação no programa tal concepção parece passar por uma reconfiguração. Assim, se em alguns fragmentos desses depoimentos a teoria é a antecipação de algo que se veria em um momento posterior, na prática, a partir da inserção no espaço escolar, teoria e prática aparecem de forma integradas, em um movimento em que uma parece alimentar a outra. Esse processo é também percebido por eles como sendo informado pelos saberes docentes. Desse modo, a docência é percebida como geradora tanto de conhecimentos como da capacidade de articulação entre eles. São acionados, assim, conhecimentos relacionados aos saberes de referência (no nosso caso, próprios

das Ciências da Natureza), mas também os ligados aos currículos escolares, aos aspectos metodológicos, às experiências e à própria profissionalidade.

Nesse movimento, foi possível identificar o desenvolvimento de sentidos subjetivos para a docência e a produção de conhecimentos por meio de aprendizagens que demonstram o seu aspecto criativo. Embora nos relatos não tenha sido evidenciado o contexto do ensino remoto em que se deu o desenvolvimento dessa experiência, o fato de as ações terem sido realizadas de modo não presencial já é um elemento que por si só exigiu dos residentes a formação de novas estratégias, diferentes das que possuíam em seu repertório.

O ensino por investigação emergiu, nesse cenário, como mais um elemento que contribuiu para complexificar e enriquecer o processo formativo desses residentes. Aqui, a abordagem do ensino por investigação, para além do fato de proporcionar uma compreensão contextualizada da produção do conhecimento científico, permitiu aos residentes a reflexão acerca de seu papel enquanto docentes. Assim, ao relacionarem a abordagem do ensino por investigação com metodologias ativas de ensino e ao destacarem a centralidade dos estudantes no processo de aprendizagem, os residentes também relacionam o potencial emancipador trazido por essa perspectiva.

Referências

ANDRADE, Guilherme Trópia Barreto de. Percursos históricos de ensinar Ciências através de atividades investigativas. *Revista Ensaio*. v. 13, n. 1, p. 121-138, 2011.

BRASIL. *Portaria nº 38, de 28 de fevereiro de 2018*. Institui o Programa Residência Pedagógica. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

BRASIL, Natália Ferreira Campos; SCARPA, Daniela Lopes. Que desafios e possibilidades expressam os licenciandos que começam a aprender sobre ensino de Ciências por investigação? Tensões entre visões de ensino centradas no professor e no estudante. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. v. 2, n 18, p. 727-759, 2018.

CUNHA, Myrtes Dias da. Subjetividade e constituição de professores. In: GONZÁLEZ REY, Fernando (org.). *Subjetividade, complexidade e pesquisa em psicologia*. São Paulo: Thompson, 2005. p. 191-213.

FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. São Paulo: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. *Ação cultural para a liberdade*. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GONZÁLEZ REY, Fernando. O sujeito que aprende: desafios do desenvolvimento do tema da aprendizagem na psicologia e na prática pedagógica. In: TACCA, Maria Carmem V. R. *Aprendizagem e trabalho pedagógico*. Campinas: Alínea, 2006.

GONZÁLEZ REY, Fernando. *Psicoterapia, subjetividade e pós-modernidade: uma aproximação histórico-cultural*. São Paulo: Thomson, 2007.

GONZÁLEZ REY, Fernando. *Subjetividade e saúde: superando a clínica da patologia*. São Paulo: Cortez, 2011.

GONZÁLEZ REY, Fernando; MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. *Subjetividade: Teoria, Epistemologia e Método*. Campinas: Alínea, 2017.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional*. São Paulo: Cortez, 2006.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. *São Paulo em perspectiva*. n. 14, v. 1, p. 85-93, 2000.

MUNFORD, Danusa; LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro e. Ensinar Ciências por investigação: em que estamos de acordo. *Revista Ensaio*. Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 89-111, 2007.

MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina; GONZÁLEZ REY, Fernando. *Psicologia, educação e aprendizagem escolar: avançando na contribuição da leitura cultural histórica*. São Paulo: Cortez, 2017.

PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCARPA, Daniela Lopes; SASSERON, Lúcia Helena; SILVA, Maíra Batistoni. O ensino por investigação e a argumentação em aulas de Ciências Naturais. *Tópicos educacionais*, Recife, v. 23, n. 1, p. 7-27, 2017.

SHULMAN, Lee S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. v. 9, n. 2, Granada, España, p. 1-30, 2005.

TACCA, Maria Carmen Villela Rosa. Além de professor e de aluno: a alteridade nos processos de aprendizagem e desenvolvimento. In: MITJÁMS MARTÍNEZ, Albertina; SIMÃO, Livia Mathias (orgs). *O outro no desenvolvimento humano: diálogos para a pesquisa e a prática profissional em psicologia*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004, p. 101-130.

TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. O professor como “ator racional”: que racionalidade, que saber, que julgamento? In: PERRENOUD, Philippe; PAQUAY, Léopold; ALTET, Marguerite; CHARLIER, Évelyne (orgs.). *Formando professores profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. *Filosofia da práxis*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. *Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico*. São Paulo: Ática, 2009.

VIGOTSKI, Lev Semenovitch. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

WORTMANN, Maria Lucia Castagna. Currículo e Ciências: as especificidades pedagógicas no ensino de ciências. In: COSTA, Marisa Vorraber. *O currículo nos limiares do contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

Sobre a autoria desta coletânea

Amanda Marina Andrade Medeiros – Doutora em Educação pela Universidade de Brasília. É professora da UnB, onde coordena o Programa Residência Pedagógica de Ciências Naturais (2020-2022).

Amurabi Oliveira – Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco. Livre Docente pela Universidade Estadual de Campinas. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador do CNPq. Membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e da Global Young Academy (GYA).

Ana Júlia Pedreira – Doutora em Educação pela Universidade de Brasília. É professora da UnB, onde atuou como coordenadora institucional do Programa de Residência Pedagógica (2020-2022) e atua como Coordenadora do Projeto Residência Pedagógica Ciências Biológicas (2022-2024).

André Vitor Fernandes dos Santos – Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. É professor da Universidade de Brasília, onde atua na licenciatura em Ciências Naturais e coordena o Programa Residência Pedagógica de Ciências Naturais (2020-2024).

Adriana de Fatima Alexandrino Lima Barbosa – Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. É professora da Universidade de Brasília, onde atuou como coordenadora do Subprojeto Letras do Pibid (2020-2022).

Delano Moody Simões da Silva – Doutor em Ecologia pela Universidade de Brasília. É professor da mesma Universidade, onde atua com a formação de professores de Ciências.

Eloisa Pilati – Doutora em Linguística pela Universidade de Brasília. É professora da UnB, onde atua como Diretora de Planejamento e Acompanhamento das Licenciaturas.

Felipe Canova Gonçalves – Doutor em Comunicação pela Universidade de Brasília. Professor da UnB, atua na Licenciatura em Educação do Campo – Habilitação Linguagens, Artes e Literatura (Planaltina).

Geovanna Helen Ribeiro Melo – Graduada em Letras pela Universidade de Brasília. Foi bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência no subprojeto Letras na edição de 2020-2022.

Jeane Cristina Gomes Rotta – Doutora em Química pela Universidade de São Paulo. É professora da Universidade de Brasília, onde atua como professora do curso de Licenciatura em Ciências Naturais (Planaltina).

João Batista Pereira de Queiroz – É doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília. É professor da Universidade de Brasília, onde atua na Licenciatura em Educação do Campo (Planaltina).

João Paulo Cunha de Menezes – Doutor em Ciências pela Universidade Federal de Lavras. É professor da Universidade de Brasília, onde atua na licenciatura em Ciências Biológicas.

Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva – Doutora em Educação pela Universidade Federal de Goiás. É professora da Universidade de Brasília, onde atuou como Coordenadora Institucional do Programa de Residência Pedagógica (PRP). Pesquisadora do CNPq.

Kimiko Uchigasaki Pinheiro – Doutora em Literatura pela Universidade de Brasília. É professora da Universidade de Brasília, onde atua no curso de Licenciatura em Letras/Japonês.

Marcelo Cigales – Doutor em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor da Universidade de Brasília, onde atua como Coordenador do Laboratório de Ensino de Sociologia Lélia Gonzalez.

Maria Rosália da Silva Rodrigues – É licencianda em Letras Português e sua respectiva Literatura pela Universidade de Brasília. Foi bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência no subprojeto Letras na edição de 2020-2022.

Samuel Molina Schnorr – Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo. Professor da Universidade de Brasília, onde atua como coordenador do subprojeto Biologia do Pibid (2022-2024).

Shirleide Pereira da Silva Cruz – Doutora em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco. É professora da Universidade de Brasília, onde atua como coordenadora do Projeto do Pibid/Pedagogia.

Yûki Mukai – Doutor em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas. É professor da Universidade de Brasília, onde atua como coordenador do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada (2021-2023).

Yuko Takano – Doutora em Linguística pela Universidade de São Paulo. É professora da Universidade de Brasília, onde atua na formação de professores de Licenciatura em Língua e Literatura Japonesa.

A Editora UnB é filiada à



Este livro foi composto em UnB Pro e Liberation Serif.

AS LICENCIATURAS NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Avanços, desafios e perspectivas

O livro reúne um conjunto de textos que evidenciam aspectos políticos, acadêmicos, científicos e educacionais sobre a formação de professores (as) na Universidade de Brasília (UnB). Historicamente as licenciaturas se constituíram como um espaço de menor prestígio no campo acadêmico brasileiro, mas nas últimas décadas, a institucionalização das Diretrizes Curriculares Nacionais da Formação de Professores, a regulamentação dos estágios obrigatórios supervisionados e o investimento das políticas educacionais voltadas a formação inicial de professores acarretaram mudanças significativas na forma de conceber esses cursos no país. Como instituição pioneira, a UnB vem se redesenhando institucionalmente para valorizar e dar visibilidade aos cursos de formação docente, tendo criado em 2021 uma Diretoria de Planejamento e Acompanhamento das Licenciaturas, vinculada ao Decanato de Ensino de Graduação. Além de abordar os aspectos históricos da gestão educacional, responsável por integrar os 24 cursos de licenciatura e suas 41 habilitações, a obra destaca alguns projetos desenvolvidos junto ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e Programa de Residência Pedagógica (PRP), assim como da trajetória das licenciaturas de Ciências Naturais, Letras/Japonês e Educação do Campo. A obra é um convite para refletirmos sobre diferentes ângulos, os avanços, os desafios e as perspectivas dos cursos de formação de professores na UnB.

EDITORA



UnB

