

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

PARCERIA ENTRE A UFSCAR E ESCOLAS DE SÃO CARLOS

Por Prof. Dr. Michel Pisa Carnio¹

A formação de professores de Ciências e Biologia na UFSCar de São Carlos

Em março de 2022 teve fim o segundo edital do Programa Residência Pedagógica (PRP). Com ele, se encerrou uma trajetória formativa tortuosa - porém contundente - vivenciada por alunos e alunas da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSCar e professoras de ciências e biologia da cidade de São Carlos.

O "Residência", como é informalmente chamado, é "[...] uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso".² Neste processo, as universidades elaboram seus projetos institucionais, configuram quais e quantos núcleos gostariam de formar, e, depois da lista de classificação do Ministério da Educação (MEC), colocam seus projetos em execução a partir de um cronograma pré-estabelecido: 18 meses divididos em 3 módulos.

A UFSCar pleiteou este pro-

grama e foi contemplada com bolsas para colocá-lo em andamento. Neste edital, o projeto desenvolvido entre 2020-2022 intitulou-se: "Estágio compartilhado entre universidade e escola: contribuições para as práticas docentes", sob a coordenação institucional da Profa Dra Isadora Valencise Gregolin do Departamento de Metodologia do Ensino (DME). O projeto contou com a participação de 216 residentes bolsistas dos cursos de Ciências Biológicas (Araras, São Carlos e Sorocaba), Educação Especial (São Carlos), Educação Física (São Carlos), Letras (São Carlos), Matemática (São Carlos), Pedagogia (Sorocaba) e Química (Araras, São Carlos e Sorocaba), bem como 14 orientadores da universidade e por 27 professores da Educação Básica (preceptores), distribuídos em 24 escolas municipais e estaduais localizadas nas cidades de Araras, São Carlos, Salto, Sorocaba e Votorantim³.

Por meio de processo seletivo, o núcleo de Ciências e Biologia de São Carlos foi formado por estudantes da licenciatura (bolsistas e voluntários) e professoras de duas escolas da Educação Básica da cidade: Escola Estadual Antônio Militão de Lima e Escola Estadual Orlando Perez. O plano de atividades previstas no projeto considerava os licenciandos matriculados nas disciplinas relacionadas ao estágio curricular.

Apesar de ser o segundo edital do programa como um todo, foi a primeira vez que a licenciatura em Ciências Biológicas da UFSCar de São Carlos participou do programa. Fundado em 1972, o curso completa 50 anos de existência em 2022 e conta com uma história e trajetória de grande relevância no cenário regional e nacional.⁴

A formação crítica de professores como desafio histórico

O que faz um professor ou uma professora? Qual seu papel na nossa sociedade e na formação das nossas crianças e adolescentes? Como formar alguém para exercer a docência?

O incentivo à iniciação e ao contato mais próximo dos licenciandos à concretude do fazer docente é uma reivindicação histórica da área de formação de professores. Mais do que um espaço onde as relações acontecem, as escolas são espaços de cultura em permanente construção e reconstrução de saberes - em proximidade com o que diz a professora Maria da Graça Nicoletti Mizukami sobre "a escola considerada como organização que aprende a partir de seus participantes" (2005, p. 4).⁵

1 Professor adjunto do Departamento de Metodologia de Ensino (DME) da UFSCar campus de São Carlos. Coordenador da área de Ciências e Biologia do Programa Residência Pedagógica, Edital 2020-2021. campus de São Carlos. Contato: michelcarnio@ufscar.br.

2 Programa Residência Pedagógica. Ministério da Educação. 2028. [Acesse aqui](#).

3 Programa Residência Pedagógica da UFSCar. Site institucional. [Acesse aqui](#).

4 Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSCar - Campus São Carlos. Site institucional. [Acesse aqui](#).

5 Aprendizagem da docência: professores for-

Fortemente enraizados por uma herança cultural do ensino enciclopédico, crescemos acostumados a imaginar o professor como aquele profissional que, além de saber tudo da sua área, “tem didática” para “transmitir” aquele conhecimento. Esta é uma visão que reduz a profissão docente a um dom pessoal e uma atividade unidirecional de reproduzir conhecimentos e depositá-los nos outros que não sabem nada - os alunos. A história e as pesquisas no campo educacional já revelaram que o processo de ensino e aprendizagem é muito mais complexo. Atualmente, sabe-se que os alunos têm uma participação ativa na própria construção de conhecimento e que o professor mobiliza culturas e muitos tipos de conhecimentos para proporcionar ambientes formativos aos alunos, e, portanto, não deve ser considerado um mero reprodutor de currículos. Assim, a docência deve ser compreendida como uma profissão estritamente vinculada às interações humanas, sem deixar de ser, com isso, profissional (TARDIF; LESSARD, 2011)⁶.

Pensando uma formação docente que contemple as demandas e expectativas sociais sobre esta profissão, é fundamental considerar a interface entre Universidade-Escola. Seja nas disciplinas de estágio supervisionado, nas disciplinas teórico-metodológicas ou na elaboração das monografias dos(as) estudantes, é crucial articular estas experiências e reflexões com o contexto concreto das escolas da Educação Básica. Neste íterim, é possível compreender o Programa Residência Pedagógica como um espaço institucional de incentivo e sustentação de grupos de formação de professores, que, ao considerar a realidade e os desafios da escola como eixo estruturador das atividades a serem desenvolvidas no projeto, constrói um cronograma de formação inicial e continuada de professores sustentado na relação entre teoria e prática educacionais.

maiores. Maria da Graça Nicoletti Mizukami. 2005/2006. [Acesse aqui.](#)

6 O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Maurice Tardif & Claude Lessard. 2011.

Neste sentido, consideramos que o núcleo de Ciências e Biologia proporcionou ações e reflexões que contribuíram com a formação de todos os participantes. Nele, contamos com grande parceria das professoras e gestões das duas escolas parceiras - Militão e Orlando Perez -, que garantiram contextos e condições fundamentais para o desenrolar do projeto. As reuniões coletivas serviam para elaborar cronogramas comuns a todos os participantes a partir das especificidades das escolas onde atuavam, sob supervisão e colaboração das professoras preceptoras.

O Programa Residência Pedagógica em tempos de pandemia

Sabemos que a realidade educacional é difícil e, por isso, estes processos nunca devem ser compreendidos como lineares e absolutos. As contradições e obstáculos são constantes no campo educacional e, especialmente, na formação de professores. Não poderia ser diferente no referido projeto: para além dos desafios tradicionalmente colocados na educação, este edital foi desenvolvido totalmente na forma de ensino remoto, por conta da pandemia da COVID-19.

Uma primeira consequência deste fato diz respeito às condições materiais da atuação e da formação docente. Como adaptar para o ensino remoto toda uma estrutura, currículo e abordagens metodológicas que se realizavam presencialmente? Assim, o grupo de residentes teve oportunidade de acompanhar “de perto”, mas de forma remota, as mobilizações, percalços, cobranças e aprendizados que permearam a vida profissional das professoras perante suas disciplinas e seus alunos. Nesse processo, o núcleo conseguiu elencar alguns temas de interesse na forma de “fermento intelectual” para a formação inicial e continuada dos professores, entre eles: a caracterização do ensino remoto emergencial - em distinção à Educação à Distância (EaD); a compreensão de como se efetivariam os currículos escolares estabelecidos e como isso foi gerenciado e administrado pela Secretaria de Ensi-

no - por meio do Centro de Mídias do estado de São Paulo (CMSP); o estudo e a elaboração de ferramentas tecnológicas e virtuais para o ensino de ciências e biologia; o papel das avaliações em larga escala (ALE) e seus impactos na organização escolar e no trabalho docente; entre outros.

Uma segunda consequência do contexto social e sanitário imposto pela pandemia diz respeito à relevância social dos conhecimentos de ciências e biologia. Ou seja, como as disciplinas de ciências e biologia contribuem para formar os cidadãos? Como os conhecimentos das ciências da natureza se relacionam com a nossa vida real? Quais relações são possíveis e/ou pertinentes de se fazer entre nosso momento pandêmico e os conteúdos disciplinares destas disciplinas?

Tais questões nos colocam para refletir a natureza do ensino de ciências e biologia na sociedade contemporânea. O próprio tema da Covid-19 traz reflexões sobre a complexidade do mundo e da nossa relação com ele, tendo a ciência e a tecnologia como elementos centrais na configuração dos caminhos da humanidade. No bojo dos acontecimentos que influenciam nossas vidas, em termos macro e também micro, cabe aos professores e os currículos de ciências estabelecer pontes dos seus conteúdos com esta sociedade que pertencemos: a chamada “sociedade da informação” na qual, ao mesmo tempo, prevalece posicionamentos superficiais, pouco fundamentados, quando não motivados por notícias falsas e impulsionamento de fakenews.

Vivências, obstáculos e aprendizados

Não foram poucos os desafios encontrados para se trabalhar tais questões de maneira remota em meio à uma pandemia que tanta mazela trouxe (e ainda traz). O ensino remoto trouxe consigo muitos desafios, assim como também revelou muitas das contradições que já permeavam o campo educacional há mais tempo.

Fazer o diagnóstico da realidade concreta é o primeiro passo

para poder atuar para transformá-la, e é neste sentido que os trabalhos desenvolvidos no núcleo se efetivaram. Em tempos de distanciamento social, o grupo conseguiu se manter unido em prol de um objetivo comum: a melhoria da qualidade da educação e da formação de todos os envolvidos. Teríamos muitos motivos - profissionais e pessoais - para sucumbir diante os difíceis contextos que encontramos, mas transformamos a dificul-

dade prática em fermento para a formação.

A formação humana continua sendo um grande desafio da profissão docente, e, neste sentido, o Programa Residência Pedagógica, quando fundamentado em referenciais críticos, pode fazer a diferença na formação dos nossos professores e professoras de ciências e biologia. Em um contexto de muitas incertezas sociais, políticas e econômicas, continuamos na luta

por mais reconhecimento e valorização da profissão docente e que isso se desdobre em todas as instâncias possíveis, do chão da escola aos programas de incentivo à docência. ■

Mais informações sobre o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSCar/São Carlos e o Programa Residência Pedagógica podem ser encontradas nos respectivos sites: <https://www.biosc.ufscar.br/front-page> e <https://www.residenciapedagogica.ufscar.br/>.

Agradecimentos

Agradecimentos especiais à **Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSCar/São Carlos**, à **toda a equipe do Programa Residência Pedagógica Edital 2020-2021**, às **gestões das escolas parceiras** (Escola Estadual Antônio Militão de Lima e Escola Estadual Orlando Perez), às **professoras** que atuaram como preceptoras junto aos nossos licenciandos (Elizandra Paulino dos Santos, Sirlei do Carmo, Barbara Rubert, Vanessa Romano Leoncio, Paula Salles Gória e Márcia Caciola) e aos **licenciandos e licenciandas da UFSCar** que compuseram o Núcleo de Ciências e Biologia do Programa Residência Pedagógica de São Carlos (Barbara Aceliane Montecino, Daizi Lins da Silva, Daniela Piassi da Silva, Fernanda Ferreira Piratelli, Fernanda Siani Geraldo Lopes, Gabriela Morato Annicchini, Ingrid Camila Pavani Galiano, João Pedro de Marins Ribeiro, Kaique Cesar Pereira, Karina Domingos de Oliveira, Kathlleen Karen dos Santos, Lais Camila Spinelli Calabreze, Larissa Moreira da Silva Pinto, Larissa Rodrigues Zacharias, Leonardo de Sá e Silva, Letícia Fernanda Scarin, Lucas Aparecido Ribeiro Antunes, Lucas Yuri Soares Koga, Maria Beatriz Magoci Dal Secco, Maria José Dias Capo Bianco, Millena Cristina Cerachi da Silva, Paulo Henrique Bueno Bardelotte, Tainah Ribeiro de Oliveira e Thaynara Oliveira Rennó).