

NARRATIVAS DESDE O INTERIOR DO PAÍS: EMBLEMAS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORAS DE CIÊNCIAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS

NARRATIVES FROM THE INTERIOR OF THE COUNTRY: EMBLEMS OF SCIENCE TEACHER TRAINING IN FEDERAL INSTITUTES

Gustavo Lopes Ferreira *
Maria Luiza de Araújo Gastal **

RESUMO

Da nossa implicação com a Licenciatura em Ciências Biológicas de um Instituto Federal do interior de Goiás propusemos uma pesquisa de cunho (auto)biográfico, com o objetivo de compreender os processos de formação de professoras-egressas desse curso, por meio de narrativas autobiográficas. Neste texto, apresentamos a interpretação das narrativas, a partir de três temas, que funcionam como emblemas da docência no interior do país. Na interpretação realizamos uma prática binocular, para a paisagem interior, a realidade interna das licenciadas e para a paisagem exterior, mencionando as contínuas referências aos acontecimentos sócio-históricos em relação com os quais as histórias de vida se relevaram. Concluímos que os IFs têm o potencial de ampliar a formação de professores em nível superior e de docentes qualificados em áreas de alto déficit como, em Biologia, Química, Física e Matemática.

Palavras-chave: Abordagem (auto)biográfica. Interiorização do ensino. Formação docente.

ABSTRACT

From our involvement with the Licentiate's Degree in Biological Sciences at a Federal Institute in the interior of Goiás, we proposed a (auto)biographical research with the aim of understanding the formation processes of graduate teachers from this course, through autobiographical narratives. In this text, we present the interpretation of the narratives, based on three themes that function as emblems of teaching in the countryside. In the interpretation, we engage in a binocular practice, looking inward at the inner landscape of the graduates' reality and outward, mentioning the continuous references to socio-historical events in relation to which life stories unfolded. We conclude that Federal Institutes have the potential to expand the training of teachers at the higher education level and of qualified educators in high-demand areas such as Biology, Chemistry, Physics, and Mathematics.

Keywords: Approach (auto)biographical. Interiorization of teaching. Teacher training.

* Doutor em Educação em Ciências, Instituto Federal Goiano, Ceres, Goiás, Brasil. E-mail: gustavo.ferreira@ifgoiano.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5068-6416>

** Doutora em Ecologia, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: malugastal@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1686-8475>



1 PRÉ-HISTÓRIAS

Um estudo recente divulgado pelo Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo (SEMESP) concluiu que até o ano de 2040 o nosso país viverá um “apagão de professores”, com um déficit de 235 mil docentes para atuar na educação básica. Isso vem acompanhado de evidências do crescente desinteresse dos mais jovens pelas licenciaturas, combinado com alta taxa de evasão e desistência da carreira. Por exemplo, nos cursos de Licenciatura em Biologia e em Química houve uma variação para baixo na taxa de concluintes entre 2016 e 2020, de 21,3% e 12,8%, respectivamente (Instituto SEMESP, 2022).

É urgente defendermos e fortalecermos a atuação das instituições de ensino superior na formação de professores, a exemplo do que fazem os Institutos Federais (IFs), que desde o ano de 2008 foram incumbidos de ofertar licenciaturas e programas de formação pedagógica, com foco prioritário no ensino de ciências e matemática (Brasil, 2008). Mencionamos também, a recente proposta de criação de 100 novos *campi* de IFs e a oferta de 140 mil novas vagas, anunciada pelo governo federal no dia 12 de março deste ano. Logo, se torna expressivo o argumento que sustenta a criação de cursos de formação inicial e continuada nos IFs, aqui defendemos que estas instituições podem ser um esforço legítimo para tentar resolver o problema da falta de professores para a educação básica no Brasil.

A partir de nossa implicação e interesse pela formação de professores no Instituto Federal Goiano (IF Goiano), propusemos uma pesquisa de doutorado, no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília (PPGEduC/UnB). Tal proposta surgiu durante a prática do primeiro autor deste texto, enquanto formador na Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Goiano – *campus* Ceres.

O *campus* Ceres surgiu de uma longa tradição com o ensino agrícola, experimentado pela Escola Agrotécnica Federal, cujas atividades se iniciaram no ano de 1995. A cidade de Ceres tem 70 anos de existência, situa-se na região do centro-norte goiano, contando com 22.046 habitantes (IBGE, 2022). Ainda que seja uma população pequena, a cidade é reconhecida por ser polo de prestação de serviços de educação e saúde, impactando a região. Dada a sua importância, junto com outros 22 municípios integra a microrregião de Ceres.

Encontramos na pesquisa (auto)biográfica um caminho epistemológico, teórico e metodológico para alcançar nossa dupla intencionalidade - de investigação e de formação. O aspecto investigativo emergiu na medida em que buscamos produzir conhecimentos através de um coletivo, formado entre sete professoras egressas da Licenciatura estudada e o então doutorando. Entrelaçando as histórias individuais, todas estiveram empenhadas em encontrar sentidos nas narrativas sobre suas trajetórias de vida e profissional, acionando processos formativos.

Ao longo da pesquisa fomos atravessados por muitas questões: Como as egressas da Licenciatura em Ciências Biológicas do *campus* Ceres se apresentam em suas histórias narradas? O que essas ex-estudantes sinalizam como contribuição do contexto para sua formação pessoal e profissional? Como o IF Goiano e a Licenciatura em Ciências Biológicas compareceram nas experiências narradas?

Pensando na centralidade das narrativas autobiográficas e partindo das questões anteriores, interessamo-nos, então, pelos sentidos atribuídos pelas professoras formadas nessa Licenciatura quando se colocam a pensar-narrar-escutar seus processos de formação. No transcurso da investigação percorremos o movimento de promover encontros com as professoras-egressas, constituindo um grupo de trabalho (GT), dedicado à escrita, partilha e edição de narrativas autobiográficas, e ao longo desse percurso, acionamos processos de investigação e de formação.

Diante das narrativas docentes, buscamos interpretar sentidos para as experiências dessas professoras conectando-os ao contexto da formação inicial e aos aspectos sócio-históricos mais gerais que os contornam. Neste texto, intentamos apresentar alguns fios temáticos das narrativas das licenciadas que nos parecem funcionar como emblemas da docência no interior do país e seus desafios, como a falta de professores especializados e a atuação dos IFs enquanto uma política pública que visa superar tal condição. Em outras palavras, aqui procuramos entrelaçar narrativas autobiográficas produzidas por professoras formadas pelo IF Goiano com o contexto de valorização da formação de professores de ciências no interior do Brasil.

Nas próximas sessões daremos a conhecer parte de nosso estudo, em especial a interpretação das narrativas docentes e atualizaremos alguns dados disponíveis. Detalharemos a pesquisa realizada no tópico seguinte, intitulado “Formar e pesquisar professores



narrativamente”; na sequência, em “Uma dupla mirada” dedicamo-nos a apresentar o processo interpretativo das narrativas das professoras participantes, fruto de uma prática binocular, olhando para dentro das narrativas - “A paisagem interior” - e para fora delas - “A paisagem exterior”.

2 FORMAR E PESQUISAR PROFESSORES NARRATIVAMENTE

A nossa opção pelo termo “abordagem (auto)biográfica” foi inspirada em Nóvoa e colaboradores (Nóvoa, 2013; Nóvoa; Finger, 2010). Esse termo também é muito utilizado na literatura especializada brasileira. Trata-se de uma abordagem legítima de construção de conhecimentos, advindos da intersecção de diversos campos disciplinares e do respeito aos saberes experienciais trazidos pelos indivíduos (Nóvoa, 2013).

Na base de todas as denominações biográficas está o fundamento de que, “antes inclusive de deixar qualquer marca escrita sobre sua vida, antes de traduzir ou expressar de qualquer maneira sua existência em formas escritas [...], o homem [humano] escreve sua vida” (Delory-Momberger, 2009, p. 31, tradução nossa, grifo nosso). Aqui fica revelado o princípio ontológico que subjaz às biografias - uma atitude interpretativa em busca dar sentido a nós mesmos e ao mundo por meio de narrativas.

Para buscar sentidos nas narrativas das professoras do GT, adotamos a hermenêutica como prática e teoria da interpretação. Segundo Bolívar (2002), a investigação hermenêutica busca dar sentido e compreender a experiência vivida e narrada, em vez de simplesmente explicá-las por relações de causa e efeito. Portanto, não foi nossa pretensão traçar relações entre os acontecimentos vividos e os resultados nos percursos de vida das professoras, comprovando o impacto da formação recebida no IF Goiano na experiência das egressas. Ao contrário, interessamo-nos “mais pelas intenções humanas e seus significados, [...] mais pela coerência do que pela lógica, a compreensão no lugar da predição e controle” (Bolívar, 2002, p. 10, tradução nossa).

Dialogamos com Ricoeur (2010, p. 371), quando o autor coloca em evidência o fato de que as narrativas “combinam em proporções variáveis o componente cronológico do episódio e o componente não cronológico da configuração”. Assim, não entram na história configurada

quaisquer acontecimentos, que não aqueles que o sujeito seleciona e toma como os mais significativos e dotados de sentido em uma totalidade.

Para Josso (2010, p. 47), na configuração narrativa, os narradores selecionam as “experiências significativas das suas aprendizagens, da sua evolução nos itinerários socioculturais e das representações que construíram de si mesmos e do seu ambiente humano e natural”. Dessa maneira, uma biografia não é só a recolha de experiências vividas ou de acontecimentos particulares, também reflete de uma “microrrelação social”, tornando possível a leitura de uma sociedade por meio de uma biografia, como revela Ferrarotti (2010, p. 45). Isso foi muito frutífero para nós no momento da interpretação das narrativas docentes, permitindo-nos encontrar o que há de social nas histórias particulares.

Bragança (2012, p. 50) define autobiografia como “uma produção escrita do próprio sujeito sobre si que tem como referência sua trajetória existencial, enfocando a vida de forma ampla”. Percebemos que isso não deixa de pressupor a presença, ainda que virtualmente, de um interlocutor. Fazendo uso das palavras de Ferrarotti (2010, p. 46), “só alcançaremos a verdade biográfica se sublinharmos a verdade interacional que a narrativa encerra”.

Ponderando as diferentes posições do outro diante das narrativas, podemos encontrar caminhos para interpretá-las e então chegar a uma compreensão. E foi exatamente este movimento que buscamos realizar no interior do dispositivo de pesquisa-formação desenvolvido junto com as professoras participantes. A interpretação de suas narrativas será explorada na próxima parte do texto.

3 UMA DUPLA MIRADA

Antes de adentrarmos na interpretação das narrativas é importante compartilhar como elas foram produzidas. O grupo de trabalho (GT) e o dispositivo de pesquisa-formação nele desenvolvido foram os procedimentos encontrados para construção dos dados narrativos do estudo.

Ao longo dos encontros, o GT foi sendo constituído pelo então doutorando e pelas sete professoras, que dedicaram algumas manhãs de sábado para estarem juntos. Realizamos sete encontros presenciais, acordados previamente, cada um com cerca de duas horas de duração,



no *campus* Ceres do IF Goiano, entre maio e novembro de 2018. As reuniões foram organizadas em dinâmicas similares e inspiradas em Josso (2010).

Na primeira dinâmica, desenvolvida 1º e 2º encontros, as professoras realizaram lembranças diante das questões “Como cheguei até aqui?” e “Minha vida no IF Goiano”. Neste movimento, indagaram suas próprias formações, buscando por aquilo que lhes foi formativo e traçaram o que poderiam ser suas narrativas de vida centradas na formação. Nesses momentos foram gravadas as narrações orais.

Na segunda dinâmica, que ocorreu nos 2º e 5º encontros, as docentes escreveram suas narrativas buscando dar significados aos períodos da sua existência, aos acontecimentos e às situações que viveram. Ao todo, as egressas (re)escreveram cerca de três textos cada uma, formando um material de vinte narrativas a partir dos mesmos temas da dinâmica anterior.

Na terceira dinâmica, percorrida no 3º, 6º e 7º encontros, o grupo se envolveu na interpretação das narrativas, procurando tomar consciência sobre os processos de formação, percebendo que momentos das histórias de vida foram formativos e fizeram sentido para que as professoras se constituíssem no que hoje são. Grosso modo, tratou-se da socialização das narrativas autobiográficas no GT ou em pares, convidando as pessoas a realizar questionamentos e sugestões.

A partir desse conjunto de materiais - narrativas escritas e transcrições das narrações orais dos encontros - procedemos à interpretação. Realizamos isso levando em conta a intersecção do mundo do texto com o mundo leitor, para utilizar as palavras de Ricoeur (2010), o que produziu uma nova interpretação - por isso, falamos em reconfiguração das histórias ouvidas e lidas.

Na interpretação fizemos coro à Bolívar (2002), realizando uma prática binocular sobre as narrativas das professoras. Uma primeira mirada foi para a “paisagem interior”, da realidade interna das licenciadas em termos de pensamentos, sentimentos, juízos e representações expressas em suas histórias de vida. Uma segunda mirada foi a destacada neste texto, voltada à “paisagem exterior”, mencionando as contínuas referências aos acontecimentos externos em relação com os quais as histórias de vida se relevam.

Explorar as narrativas autobiográficas das professoras permitiu-nos criar uma história singular, cujos significados foram evoluindo conforme diferentes vozes surgiam. Para apresentar as narrativas e dar voz às autoras, na próxima sessão, reconfiguramos de forma sintética as

histórias e, na sequência, apresentamos com detalhes os contornos “exteriores” que conectam as narrativas ao contexto mais amplo.

3.1 A paisagem interior

As licenciadas se formaram entre os anos de 2016 e 2017, portanto, tinham laços prévios devido ao compartilhamento de turmas e espaços durante o curso. Possuíam média de idade de 30 anos, sendo consideradas jovens professoras. As docentes optaram por manter seus nomes próprios na versão final da tese e demais publicações. Acatando esta escolha, aqui preservamos a autoria das narrativas, nos encontrando com: Bianca, Cheila, Daianny, Edilene, Josiane, Marly e Tiessa.

As narradoras trouxeram à cena acontecimentos, meios, motivações e finalidades da busca constante de formação. Em seus textos, apresentaram a ideia da formação muito relacionada à educação formal, visando a obtenção de certificações. Em alguns momentos, a ideia de formação se alargou, revelando que esta também se tece na vida, nas decisões, nas dificuldades enfrentadas, nas relações familiares e sociais mais amplas, na dialética eu-outro, sujeito-mundo.

As professoras ressignificaram as experiências no tempo presente, recompondo-o junto ao passado e ao futuro. Não se tratou de um deslize linear do passado, presente e futuro. Com efeito, apareceu uma composição não cronológica de acontecimentos que se deram em espaços-tempos diversos. Consequentemente, com Ricoeur (2010), compreendemos na trama das professoras que muitos acontecimentos, embora remetam ao passado, se mostraram presentes, já outros acontecimentos, ainda não aconteceram, portanto, projetaram-se no futuro, enquanto expectativa.

Do passado que se faz presente trouxeram a infância, as primeiras experiências escolares, as famílias, as aspirações quanto ao futuro e os percursos que as levaram até a Licenciatura em Ciências Biológicas. Do presente, a partir da escrita de suas narrativas, elaboraram sentidos ao vivido na formação inicial experienciada na licenciatura do IF Goiano. Do futuro, que também se faz presente, foram anunciados projetos profissionais e pessoais.



3.2 A paisagem exterior

Na mirada para a paisagem exterior, consideramos que apesar das narrativas remeterem às experiências individuais, estas não podem ser tidas como solipsistas. Nossa leitura e escuta das narrativas docentes nos proporcionaram compreender que as histórias individuais: “[...] são atravessadas pela história, pelo social, pelo político, são feitas de representações, crenças coletivas, de discursos alheios, enfim, traduzem a época e a sociedade nas quais foram produzidas” (Delory-Momberger, 2012, p. 56).

Propusemo-nos situar as dimensões subjetivas no contexto sócio-histórico geral, estabelecendo relações entre as várias dimensões da vida expressas nas narrativas das professoras. Essas relações nos ajudaram a aprofundar e ampliar os sentidos das experiências narradas, contribuindo para entender o processo de formação docente vivido na Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Goiano de Ceres, o cenário da docência em ciências no interior de Goiás, bem como o papel dos IFs nesse processo de interiorização do ensino superior público.

Realizamos a interpretação de sentidos mais gerais das histórias, apontando determinantes contextuais que influíram sobre as narrativas autobiográficas. Reunimos as diferentes narrativas em torno de temáticas comuns, em que foram se integrando episódios particulares (Moita, 2013). A partir disso, foi possível reorganizar em temas o que foi narrado pelas docentes, delimitando subconjuntos que se conectam com aspectos sócio-históricos.

Interpretamos seis temas gerais, cujos títulos surgiram das próprias narrativas autobiográficas. Para os objetivos deste manuscrito, elegemos três desses temas, apresentados a seguir.

4 O APRENDIZADO NÃO SE LIMITA A SIMPLEMENTE UMA SALA DE AULA E LABORATÓRIOS, ELE VAI MAIS ALÉM

O processo de formação das professoras tem acontecido em um fluxo - antes, durante e depois da licenciatura. Elas experimentaram propostas formativas proporcionadas pelo IF Goiano – *campus* Ceres. São programas extracurriculares e de componentes curriculares da licenciatura que merecem atenção, pois mostram, como disse uma de nossas professoras, que “o aprendizado não se limita a simplesmente uma sala de aula e laboratórios, ele vai mais além”.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) fez parte do percurso formativo da maioria das professoras do GT. Para muitas, representou fonte de renda, para outras um meio formativo aberto pelo ano a mais na graduação e para a maioria delas, as duas coisas. O Pibid foi instituído pela Portaria nº 38, de 12 de dezembro de 2007, no entanto, entrou em atividade no ano de 2009. Paniago (2016) faz um resumo claro e preciso da proposta do programa ao dizer que, ele permite experiências de aprendizagens da docência nas escolas públicas, por meio da imersão na gestão, administração escolar, práticas interpessoais e de sala de aula.

As pibidianas do nosso grupo participaram do edital n. 61 de 2013, então em vigência no *campus* Ceres. Na época eram três subprojetos: Biologia, Interdisciplinar (Biologia e Química) e Química, totalizando 38 bolsas. As ações dos subprojetos Biologia e Química aconteceram em escolas da cidade de Ceres, enquanto o Interdisciplinar ocorreu no próprio IF Goiano, nos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Os sentidos encontrados pelas professoras na vivência do Pibid ampliaram nossa compreensão acerca da contribuição desse programa à formação de professores da educação básica, particularmente no que diz respeito à produção de aprendizagens da docência, o que inclui, segundo Silveira (2021, p. 210), “práticas de reflexão, diálogo, proposição e intervenção educacional”. Josiane atribuiu ao Pibid o papel de encorajá-la a ser professora, quando chegou o momento de cursar os Estágios Curriculares durante a graduação. Nestes momentos, ela contou que teria tido todas as chances sabotadas caso o programa não a tivesse municiado de saberes para enfrentar os dramas vividos nos Estágios.

Edilene disse que por meio do Pibid pôde atuar substituindo professores e assim ensaiou passos na docência. Essas eram as atividades do Programa mais esperadas por ela. Bianca lembrou-se da postura humana de seus professores-supervisores, dizendo que hoje carrega consigo os ensinamentos na sua prática docente.

Diferentemente do Pibid e somando-se a esse, contudo mais focado na preparação para a prática profissional, os Estágios, presentes no currículo da licenciatura, também foram para as professoras importantes espaços-tempo de identificação com a docência. De uma experiência de Estágio pré-concebida como algo ruim, elas revelaram a importância da disciplina para suas formações ao experimentarem a prática de sala de aula nas escolas-campo. A fase de regência foi o momento marcante para que viessem a se identificar como docentes.



As professoras inicialmente sentiram nervosismo e medo durante os Estágios, especialmente por ser, para muitas, a primeira experiência no ofício da docência. No entanto, esses sentimentos deram lugar à surpresa, à medida que se envolviam mais. Para as licenciadas, os Estágios foram geralmente positivos e produtivos, destacando-se pelo bom relacionamento com alunos e escolas, além da capacidade de superar o medo e ensinar com recursos didáticos diferenciados.

As experiências como estagiárias impactaram na confiança das professoras, mudando suas percepções iniciais marcadas por receio e influências negativas de estudantes veteranos do curso. Segundo Lüdke (2015), os Estágios da licenciatura desempenham um papel crucial na decisão dos estudantes sobre sua futura profissão, podendo confirmar ou alterar seu interesse pelo magistério. Para as professoras do estudo, essas experiências contribuíram significativamente para a escolha de se tornarem docentes e seguirem nesta carreira.

5 ENSINAR DE TUDO UM POUCO

A realidade vivida pelas licenciadas dá conta do desafio que é ser professora de Ciências e Biologia no cotidiano das escolas da rede estadual de educação de Goiás. Diante da denúncia de Edilene, título deste tópico, revelou-se o déficit de professores em áreas específicas, fazendo com que muitos docentes tenham que se desdobrar para ministrar disciplinas diferentes de sua formação.

A falta de professores especializados nas escolas básicas é um problema que ainda assola muitos municípios brasileiros, como apontado pelo Censo da Educação Básica ao longo dos anos. No ensino fundamental anos finais, o relatório sobre adequação da formação docente¹ demonstra que o pior resultado ocorre na disciplina de Ensino Religioso, na qual somente 12,2% dos docentes possuem formação adequada (Brasil, 2024). O melhor resultado é observado para a disciplina de Educação Física, em que 76,6% dos professores possuem formação adequada.

No ensino médio, o pior índice é observado na disciplina de Sociologia, que tem apenas 36,9% de professores com essa formação específica. Ainda nesse nível de ensino, os melhores

¹ Sendo o Inep (2024), o Indicador de Adequação da Formação Docente sintetiza a relação entre a formação inicial dos docentes de uma escola e as disciplinas que eles lecionam, considerando o ordenamento legal vigente. Considera-se a formação adequada os docentes que se enquadram no grupo 1: Licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma disciplina que leciona.

resultados do indicador de adequação da formação foram observados nas disciplinas Biologia, História, Língua Portuguesa e Educação Física com percentuais acima de 80% (Brasil, 2024).

Considerando as duas disciplinas para as quais as professoras são habilitadas, Ciências da Natureza tem 70,1% e Biologia possui 80,7% dos professores com formação adequada, ou seja, licenciados ou bacharéis em Ciências Biológicas com formação pedagógica (Brasil, 2024).

Em âmbito nacional, as Regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste apresentam menores percentuais de disciplinas ministradas por professores com habilitação necessária (Brasil, 2024). Esse cenário faz com que muitos docentes atuem em disciplinas diversas da sua formação original, assumindo assim uma identidade polivalente ou generalista, há muito combatida pelas políticas educacionais.

A situação exposta acima encontra eco nas histórias profissionais de nossas professoras, haja vista que em Goiás, 58,9% e 62,8% do corpo docente possui licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma disciplina que leciona no ensino fundamental anos finais e no ensino médio, respectivamente (Brasil, 2024). Esses dados estão abaixo da média nacional que é de 60,4% nos anos finais do ensino fundamental e 68,2% no ensino médio. Ao assumirem aulas na rede estadual em Ceres e região, a fim de completarem as cargas horárias, as professoras precisaram ministrar disciplinas para as quais não são habilitadas. É o caso de Bianca, Cheila e Edilene que, além de Ciências e Biologia, ministraram Língua Portuguesa, Filosofia, Sociologia, Artes, Geografia, Matemática e Química. Como bem expôs Edilene, “de tudo um pouco”.

De modo propositivo e a partir da realidade narrada pelas professoras, sugerimos que uma das maneiras que pode vir a resultar na solução ou mitigação da falta de professores sem preparação adequada para algumas disciplinas escolares é oferecer cursos superiores de formação de diferentes áreas, com especial atenção a Biologia, Química, Física e Matemática.

Uma saída de médio e longo prazo seria ampliar o investimento na expansão e diversificação da formação de professores em nível superior, como está previsto no artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 2017) e na meta 15 do último Plano Nacional de Educação/2014 (Brasil, 2014). Nesses dispositivos, busca-se assegurar que “todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam” (Brasil, 2014). Ainda é comum encontrarmos docentes sem essa formação no Brasil.



Acreditamos que os IFs, ao colaborarem com outras instituições de ensino superior, têm o potencial de melhorar essas situações no que tange a ampliação da formação de professores em nível superior e de docentes qualificados em áreas de alto déficit como, em Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática. A legislação determina que os IFs destinem pelo menos 20% das vagas para cursos de licenciatura e programas de formação pedagógica, com foco principal na formação de professores para as áreas de ciências e matemática na educação básica, e para a educação profissional (Brasil, 2008).

Outra ação relevante dos Institutos Federais na formação de professores do País consiste na sua atuação majoritária em regiões interioranas. Já são cerca de 602 unidades espalhadas entre os 27 estados, ofertando 872 cursos de licenciatura nas mais diversas áreas de conhecimento (Brasil, 2022). Isso tem facilitado o acesso à formação de futuros professores em municípios de pequeno e médio porte. Neste sentido, reforçamos o protagonismo que os “institutos federais passaram a apresentar em relação à economia e à sociedade brasileira, sobretudo por causa do processo recente de desconcentração e interiorização do ensino federal” (Máximo, 2020, p. 15).

6 O IF GOIANO ME ACOLHEU DE BRAÇOS ABERTOS

Inspirados por Ricoeur (2010), interpretamos a existência do IF em Ceres como explicação causal que tem condicionado a experiência formativa das professoras do GT. Tomamos essa instituição de ensino como um acontecimento que está diretamente ligado às configurações narrativas, guardando uma certa relação de condicionalidade.

Ao buscarmos explicações causais nas histórias, reconhecemos o *campus* como uma “condição necessária” (Ricoeur, 2010, p. 223) para que as professoras chegassem a seu estado atual. Ao fazermos isso, pudemos encontrar nas narrativas respostas à indagação: Como as professoras se tornaram o que hoje são? Em suas histórias, o IF Goiano apareceu como uma “condição antecedente necessária” (Ricoeur, 2010, p. 223) que teve que ser produzida para que se chegassem a uma forma própria.

Nas histórias de vida, o IF Goiano, enquanto causa material, trouxe como consequência o amplo investimento em Educação. Foi assim que, as professoras resgataram o valor da formação inicial em suas narrativas, anunciando que a existência do instituto em Ceres, a partir

do ano de 2008, introduziu transformações. No seio dessas, está a democratização do ensino, permitindo que pessoas como as professoras do grupo possam ter a chance de se formar, encontrar novos trajetos e projetos, realizar-se pessoal e profissionalmente e ampliar suas bagagens culturais diante de inúmeras oportunidades.

As professoras Daianny, Edilene e Bianca estavam em busca de um novo caminho profissional quando abandonaram seus postos de trabalho e passaram a se dedicar exclusivamente ao curso superior. Com isso, tinham a clara intenção de ascender social, alcançando novas posições profissionais e encontraram no IF Goiano condições para isso.

Com o desejo de expandir a formação, as licenciadas foram ao encontro do IF Goiano e de seus cursos superiores. De um lado, as condições contextuais sinalizavam que o *campus* Ceres era uma opção viável e acessível a elas e, de outro, a decisão de qual profissão exercer. Pareceu-nos que nessa busca pouco importava o tipo de curso, tanto é que Ciências Biológicas não foi a primeira opção para muitas delas, e algumas sequer queriam uma licenciatura. Por isso, o que acabou pesando foi a busca pelo acesso ao ensino superior presencial e perto de suas casas.

Talvez anteriormente as licenciadas não cogitassem viver tal itinerário formativo, mas a instalação do IF em Ceres criou a possibilidade para que a formação acontecesse. Para que viessem a se tornar professoras e especialistas, foi necessário, antes de tudo, que se produzisse uma condição favorável, ou seja, que houvesse a oferta de formação próxima de suas realidades.

A existência do instituto em Ceres encontrou-se com a vontade e a necessidade das professoras de seguir em formação, motivadas em ascender socialmente por meio de um diploma de nível superior. Assim, a obtenção de saberes e competências profissionais e pessoais das docentes para pensar e agir na sociedade seria consequência desse processo formativo.

As narrativas mostraram que os percursos são, ainda que parcialmente, desdobramentos da atuação dos IFs, sendo, portanto, reorientados a partir do social, da existência dessas instituições enquanto política pública. Trata-se de uma política governamental surgida no ano de 2008, na segunda gestão do presidente Luís Inácio Lula da Silva. Esse foi o marco histórico de nossas docentes.

Embora no presente, em suas histórias de vida, reconheçam o valor da licenciatura, essa modalidade foi, em um primeiro momento secundarizada, e com isso a docência também. Algo



semelhante ao encontrado em estudo recente de Duré, Andrade e Abílio (2023, p. 10), no qual registraram em um universo de 97 egressos da Licenciatura que, “boa parte dos licenciados que concluem o curso de Ciências Biológicas da UFPB escolhem a Licenciatura sem ter um projeto identitário vinculado à área de Educação”. Somente durante a vivência do curso é que as professoras ampliaram seus olhares e acumularam bagagem suficiente para fazer da docência em biologia um espaço de desenvolvimento profissional e pessoal. Também desse modo o IF Goiano se tornou um meio para que chegassem a ser professoras.

Entre a formação das professoras e o *campus* Ceres houve um desenvolvimento em paralelo, pois muitas foram estudantes das primeiras turmas do curso, cujo início se deu no ano de 2009. Acrescentamos ainda que, do tempo em que a pesquisa começou (segundo semestre do ano de 2016) até o momento da defesa da tese (dezembro de 2020), o cenário mudou. A concepção do projeto de doutoramento se deu em um período marcado pelo otimismo, que corresponde a “ascensão” dos IFs, entre os anos de 2012 e 2015, tempo em que as professoras eram licenciandas. Com o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff em 2016 e a aprovação da Emenda Constitucional nº 95, que teve como objetivo a contenção dos gastos públicos por 20 anos, os IFs entraram em um momento de “estagnação”, que tem se refletido até os dias atuais. E atualmente, com a eleição de um governo progressista, comemoramos a retomada de políticas de fortalecimento da educação pública federal com a criação de 100 novas unidades de IFs distribuídas pelos estados brasileiros (Brasil, 2024).

As professoras evocaram imagens de um tempo em que as redes federais de educação, tanto as de ensino superior quanto as de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), eram valorizadas e cresciam. Elas testemunharam do interior do *campus* Ceres o desenvolvimento institucional: da construção de infraestrutura, como laboratórios e nova biblioteca, passando pelo fomento a atividades e bolsas de pesquisa, ensino e extensão até novos docentes e técnicos administrativos efetivos. De forma geral, quantitativamente, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), que inclui os IFs, cresceu, saindo de 140 (no ano de 1909) para 656 *campus* (até o ano de 2022) (Brasil, 2022).

O comprometimento com ensino de ciências é uma das prioridades para os IFs, ao buscarem se tornar “centros de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino” (Brasil, 2008). Até o encerramento da nossa pesquisa,

no ano de 2020, no *campus* Ceres, o ensino de ciências estava sendo desenvolvido tanto na formação inicial em Ciências Biológicas e em Química quanto na formação continuada, por meio da Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Educação Matemática (ECNEM). Durante o estudo, cinco das professoras eram estudantes da primeira turma desta Especialização. Em 2022, pela alta demanda de trabalho dos professores-formadores em diversos níveis de ensino, essa Especialização passou a ser integrada a outro curso, o Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Formação de Professores para a Educação Básica (FPEB).

A existência desses programas formativos permitiu que as egressas se tornassem professoras de Ciências e Biologia no interior de Goiás graças ao IF Goiano, que atendeu às demandas locais, evitando deslocamentos para centros urbanos ou formações à distância, indo na contramão do crescimento acelerado de cursos de licenciatura em EaD. Essas professoras, arraigadas às suas comunidades locais, têm aplicado em sala de aula os conhecimentos adquiridos na formação inicial e continuada.

É claro que as docentes experienciaram sua formação singularmente, não sendo um processo linear e nem unidirecional, como dito por Fontoura (2013). No entanto, seus relatos de vida tiveram em comum o fato de terem sido “processados de acordo com os acontecimentos e ações que balizaram o seu percurso de vida e vincularam uma energia polivalente com a qual se transformaram e desenvolveram em interação com fatores contextuais” (Fontoura, 2013, p. 192).

7 HISTÓRIAS AINDA POR CONTAR

Através de uma busca contínua por formação, as professoras reconheceram o papel fundamental que o IF Goiano desempenhou nesse processo. Elas destacaram o compromisso da instituição em fornecer educação pública de qualidade no interior de Goiás, pondo em relevo a importância da interiorização, que representa uma política educacional emblemática da rede dos IFs, visando à democratização da educação e à promoção da justiça social.

Diante de suas narrativas fomos à procura de seus processos formativos vividos na Licenciatura em Ciências Biológicas e no IF Goiano. Como Josso (2010, p. 245), propusemo-nos a compreender a formação sob a perspectiva do aprendente, sabendo que esta se trata “da atividade de um indivíduo em relação consigo mesmo, com o seu meio humano e natural no seu



percurso de vida”. Por isso, estamos convencidos de que a formação não se limita às propostas de programas institucionais, embora esses possam servir de referenciais para explicar e compreender uma história de vida. Foi assim que o IF Goiano, nas narrativas docentes, configurou-se como espaço de oportunidades de formação pessoal e profissional.

O IF Goiano traduziu-se em emancipação para mulheres inseridas em um contexto interiorano. Em certa medida, as docentes superaram as condições limitantes desse cenário, segundo Josso (2010), reorientando seus estatutos sociais, desenvolvido em um contexto de relações humanas intensas e de acontecimentos socioculturais (familiares, políticos, econômicos, profissionais). Reforcemos alguns exemplos desses acontecimentos: a expansão da educação pública federal, a autonomia financeira experimentada por algumas licenciadas e a inserção delas como docentes de diversas disciplinas em escolas públicas.

As histórias de vida dão a conhecer um tempo de prosperidade dos IFs, da consolidação de políticas públicas que ventilavam novos ares na formação de professores de ciências no Brasil. No ano de 2022, data da última coleta da Plataforma Nilo Peçanha², houve o aumento de mais 564 unidades de ensino dos IFs, ofertando 535 cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas, Ciências da Natureza, Física, Química e Matemática (Brasil, 2022). Uma considerável diferença que precisa ser valorizada e reconhecida.

O IF Goiano exerceu uma influência significativa no desenvolvimento profissional das docentes, levantando questões sobre a contribuição da instituição em suas trajetórias. A existência da Licenciatura em Ciências Biológicas em Ceres formou não apenas as professoras, mas também sua visão humanizada da prática educativa. Como resultado, essas professoras se destacam por sua inquietação diante da realidade dos alunos, engajando-se ativamente nas políticas educacionais e na denúncia de retrocessos, como a falta de docentes especialistas nas redes públicas de ensino do Brasil e o desinvestimento na Educação. Elas também desenvolvem práticas educativas diversificadas, impulsionadas pelas experiências no Pibid, nos Estágios Supervisionados e na Especialização da área de Ensino, demonstrando um compromisso sólido com o aprimoramento contínuo de sua prática docente.

Após examinar a formação de professores no IF Goiano - *campus* Ceres, percebemos que ainda há um longo caminho a percorrer, considerando que os IFs, em sua forma atual, têm

² Plataforma que disponibiliza dados da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

apenas quinze anos de existência. Uma oportunidade significativa oferecida pela legislação dos IFs é a ênfase na conexão com as demandas formativas locais, inclusive nos programas de formação docente. Isso ressalta a importância de uma abordagem contextualizada e adaptável às necessidades específicas das comunidades atendidas por essas instituições.

Conectar-se à demanda regional nas licenciaturas é uma oportunidade para os cursos se aproximarem das escolas públicas locais, que frequentemente enfrentam escassez de professores especializados, haja vista os dados do último Censo da Educação Básica e as narrativas das nossas professoras. Concordamos com Nóvoa (2017), sobre a importância de se estabelecer um novo espaço para a formação de professores, integrando a universidade e as escolas para desenvolver modelos inovadores de formação docente. Acreditamos que os IFs, por meio de seu projeto de integração, indo da educação básica à pós-graduação, podem criar um ambiente propício para o diálogo entre experiências docentes em diferentes níveis e momentos profissionais.

Por entre continuidades e rupturas, as docentes forjaram seus caminhos formativos em interação com o contexto sócio-histórico, especialmente o IF Goiano, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a Pós-graduação. Não podemos afirmar que elas são meros reflexos da formação recebida nesse ambiente. Ao contrário, acreditamos que cada uma, de forma singular, deu sentido para essa experiência e a manifestou em sua própria trajetória.

A formação inicial e continuada de professores nos IFs coloca em destaque medidas que visam promover o ensino de ciências, em uma tentativa de suprir um déficit histórico de professores atuando nesta área na educação básica. Aqui finalizamos, afirmando que as narrativas das professoras do nosso grupo nos trazem a esperança de que é possível reverter este cenário. Suas histórias revelam professoras de ciências e biologia jovens, muito interessadas e engajadas com a educação, dispostas a permanecer nas escolas de sua região e motivadas a seguir em formação.

REFERÊNCIAS

BOLÍVAR, Antonio. “¿De nobis ipsis silemus?”: Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, v.1, n. 4, p. 41-62, 2002a.



BRAGANÇA, Inês Ferreira de Souza. **Histórias de vida e formação de professores: diálogos entre Brasil e Portugal.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Anúncio dos 100 Institutos Federais de Educação:** Estados & municípios. 2024. Disponível em: https://www.ifac.edu.br/noticias/2024/marco/governo-federal-anuncia-100-novos-campi-de-institutos-federais/12-03-2024-paper-anuncio-ifs_br.pdf/view. Acesso em: 14 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2023:** principais resultados. 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2023/apresentacao_coletiva.pdf. Acesso em: 04 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Plataforma Nilo Peçanha.** Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 04 mar. 2024.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/559748>. Acesso em: 04 mar. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 26 jun. 2014, Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 04 mar. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 30 dez. 2008, Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 04 mar. 2024.

DELORY-MOMBERGER, C. Abordagens metodológicas na pesquisa biográfica. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 51, p. 523-536, set.-dez., 2012.

DELORY-MOMBERGER, C. Investigación biográfica em educación: orientaciones y territorios. In: SOUZA, E. C.; PASSEGGI, M. C. (Orgs.) **Memoria docente, investigación y formación.** Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires, p. 25-45, 2010.

DELORY-MOMBERGER, C. **Biografía y educación:** figuras del individuo-proyecto. 1ed. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires; Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2009.

DOMINICÉ, P. Biografización y mundialización: dos desafíos contradictorios y complementarios. In: PASSEGGI, M. C.; SOUZA, E. C. (Orgs). **Memoria docente, investigación y formación**. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires, p. 47-72, 2010.

DURÉ, R. C.; ANDRADE, M. J. D.; ABÍLIO, F. J. P. A Identificação Profissional em um Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas: Quem Quer Ser um Professor? **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, v. 23, p. 1–27, jan/dez 2023.

FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método autobiográfico. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.). **O método (auto)biográfico e a formação**. São Paulo: Paulus, p. 31-58, 2010.

FONTOURA, M. M. Fico ou vou-me embora? In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Ed., p. 171- 198, 2013.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/ceres/panorama>. Acesso em: 08 mar. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2023**: Resumo Técnico. Inep/MEC. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico.

COMO CITAR - ABNT

FERREIRA, Gustavo Lopes; GASTAL, Maria Luiza de Araújo. *Narrativas desde o interior do país: Emblemas da Formação de Professoras de Ciências nos Institutos Federais*. **Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 23, n. 37, e24018, jan./jul., 2024. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v23.n37.3751>

COMO CITAR - APA

Ferreira, G. L.; Gastal, M. L. De A. (2024) *Narrativas desde o interior do país: Emblemas da Formação de Professoras de Ciências nos Institutos Federais*. *Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, 23(37), e24018. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v23.n37.3751>

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International* ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)) . Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



HISTÓRICO

Submetido: 05 de março de 2024.

Aprovado: 23 de maio de 2024.

Publicado: 01 de julho de 2024.
