



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

14044 - Resumo Expandido - Trabalho - 41ª Reunião Nacional da ANPEd (2023)

ISSN: 2447-2808

GT19 - Educação Matemática

O (NÃO)-LUGAR DA PESQUISA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFSP REVELADO PELA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO  
 Everaldo Gomes Leandro - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
 Maura Araujo Dias - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
 Carmen Lucia Brancaglioni Passos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

## O (NÃO)-LUGAR DA PESQUISA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFSP REVELADO PELA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

**Resumo:** A presente investigação objetiva refletir sobre o (não)-lugar ocupado pela pesquisa nos cursos de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), revelado pelas reformulações de cursos e a curricularização da extensão. A pesquisa é qualitativa e as interpretações e reflexões são feitas por meio dos dados construídos e organizados a partir da análise dos 13 Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Matemática da instituição. O movimento da investigação possibilitou compreender que o lugar da pesquisa antes da reformulação não estava delimitado/ocupado, e após a reformulação emerge um não-lugar da pesquisa enquanto parte constituinte da Formação Inicial do professor. Percebeu-se também que os cursos do IFSP fazem quatro movimentos distintos ao se pensar os papéis da Extensão e da Pesquisa nos PPC. Concluiu-se que a formação do professor-pesquisador é tarefa dos cursos de Formação Inicial de professores, porém o horizonte apresentado a partir da curricularização da extensão ainda é incerto.

**Palavras-chave:** Reformulação de Curso, Curricularização da Extensão, Professor-Pesquisador.

### Introdução

A investigação a que se propõe essa pesquisa tem origem nas diversas discussões realizadas pelos autores<sup>1</sup> e parte das discussões realizadas pelos dois primeiros com outros professores do Núcleo Docente Estruturante (NDE) ao reformularem o PPC de [informação

suprimida] uma Licenciatura em Matemática do IFSP.

Durante a reformulação, foi necessária a curricularização da Extensão, que deveria contemplar 10% da carga horária do curso (BRASIL, 2018), reduzindo assim a carga horária de disciplinas, de Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA) e/ou de pesquisa, levando ao questionamento de qual deveria ser o lugar ocupado pela pesquisa no PPC. Assim, as discussões se direcionaram para a possibilidade de dar às atividades de extensão, bem como a outras atividades do curso, um aspecto formativo para a pesquisa.

A partir da experiência vivenciada pelos dois primeiros autores, criou-se o interesse em investigar como esse caminho se construiu nas outras Licenciaturas em Matemática do IFSP, e qual espaço a formação para a pesquisa ocupou nos PPC reformulados.

Com esse interesse em mente, definimos como pergunta de investigação: qual o lugar destinado à pesquisa nos PPC dos Cursos de Licenciatura em Matemática do IFSP antes e depois da reformulação? Para responder tal pergunta, objetivamos refletir sobre o (não)-lugar<sup>2</sup> ocupado pela pesquisa nos cursos de Licenciatura em Matemática do IFSP revelado pelas reformulações de cursos e a curricularização da extensão.

O texto a seguir está organizado da seguinte forma: (i) A pesquisa enquanto parte constituinte da Formação Inicial de professores, (ii) Metodologia, (iii) O (não)-lugar da pesquisa nos PPC das Licenciaturas em Matemática do IFSP, (iv) Considerações Finais.

### **A pesquisa enquanto parte constituinte da Formação Inicial de professores**

Partimos do pressuposto de que a pesquisa, enquanto atividade cotidiana (DEMO, 2011), é parte constituinte do trabalho docente e por esse motivo questionamos: que espaços contribuem para que os professores se tornem pesquisadores de seu próprio trabalho?

Cabe-nos chamar atenção de que professores-pesquisadores podem investigar diferentes aspectos de seu trabalho, entre eles: o currículo, a gestão, as avaliações externas, as práticas e também a experiência. Independente da escolha que se faça, o professor precisa vivenciar uma experiência que possibilite que ele se torne pesquisador.

Um dos primeiros espaços possíveis são os cursos de Formação Inicial. Nesses espaços, constituir-se professor-pesquisador da própria prática relaciona-se ao cultivo de uma postura investigativa desde a Formação Inicial. Para Demo (2011), a pesquisa precisa se tornar o ambiente didático cotidiano para professores e estudantes “para desfazer a expectativa arcaica de que pesquisa é coisa especial, de gente especial” (DEMO, 2011, p. 10).

Porém, para que exista esse ambiente didático o pressuposto primeiro é que o professor seja pesquisador (DEMO, 2011).

Por outro lado, investigar é mais que refletir (PONTE, 2008). Reflexão é o distanciamento (MATOS, 1998), um diálogo consciente entre o ser humano e o seu mundo que permite ver o objeto à distância, enquanto investigar é o processo de sistematizar a reflexão (ZEICHNER, 1992).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em nível superior e para a formação continuada (DCN) afirmam que o egresso da Formação Inicial deverá estar apto a realizar “pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre o processo de ensinar e de aprender, [...] e sobre a organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas” (BRASIL, 2015, art. 8º, XI), porém Gatti acrescenta que as DCN, de maneira geral, “não têm sido suficientes para criar uma nova ordenação curricular para o conjunto dos cursos, seja nas instituições públicas, seja nas privadas” (GATTI, 2014, p. 43).

Para nós, a pesquisa na Formação Inicial atualmente é um processo similar ao fincar estacas defendido por Kilpatrick (1996), quando defende que a Educação Matemática em departamentos de Matemática precisou fincar estacas para ser compreendida enquanto campo. Defender PPC que levem em conta o papel primordial da pesquisa para a Formação Inicial dos professores é fincar a ideia de profissão coletiva, que entenda que a teoria auxilia a observar as práticas de forma multilateral e que compreenda que a teoria, para o professor, pode se tornar também um processo de cura (HOOKS, 2017) na medida em que ele encontra amparo para seus dilemas cotidianos que de outra forma não encontraria.

## **Metodologia**

Diante do exposto e tendo em vista nosso objetivo, nossa pesquisa se constituiu qualitativa e nossas interpretações e reflexões são feitas por meio dos dados construídos e organizados a partir da análise dos 13 PPC de Licenciatura em Matemática da instituição.

Nosso movimento de pesquisa se deu em quatro momentos: (i) autorreflexão sobre o processo de reformulação do nosso curso; (ii) organização e análise dos PPC novos e antigos das 13 Licenciaturas em Matemática do IFSP; (iii) percepção dos (não)-lugares da pesquisa nesses PPC; (iv) identificação dos quatro movimentos realizados pelos cursos ao curricularizar a extensão e ao reorganizar a pesquisa.

Apresentamos nossas considerações e reflexões sistematizadas para pensar o presente

e projetar futuros possíveis.

### **O (não)-lugar da pesquisa nos PPC das Licenciaturas em Matemática do IFSP**

No câmpus [informação suprimida], a inquietação criada pelo que foi chamado de “retirada da pesquisa” do PPC, deu impulso a uma reflexão sobre o que os professores entendiam que era e o que não era a formação para a pesquisa. Assim, os professores foram construindo “soluções” a partir desse entendimento, que agora percebemos como hipóteses a serem comprovadas na prática.

Entendemos que um TCC esvaziado de significado, bem como uma disciplina de Metodologia do Trabalho Científico, focada mais em normas do que nos fundamentos da pesquisa, não deveriam permanecer no PPC. Por outro lado, era preciso contemplar a formação para a pesquisa (DEMO, 2011) de uma forma ampliada, para além da produção de um texto científico (PONTE, 2008).

Assim, sentimos a necessidade de uma disciplinarização da pesquisa, para oportunizar a todos os estudantes acessar esse processo em algum momento, e criamos as disciplinas: (i) “Metodologia da Pesquisa em Educação” para contemplar as necessidades das Licenciaturas e; (ii) “Professor/a Pesquisador/a” que busca, ao fim do curso, refletir sistematicamente, por meio dos portfólios, sobre experiências de pesquisa que os licenciandos vivenciaram até o momento e que querem compartilhar e tornar público.

A partir desta autorreflexão sobre o processo de reformulação do curso, partimos para a organização e análise dos PPC novos (vigentes a partir de 2023) e antigos (vigentes à partir de 2017) das 13 Licenciaturas em Matemática do IFSP. Buscamos especificamente perceber se os PPC, novos e antigos, indicavam o TCC como componente obrigatório e das nossas sistematizações surgiu o Quadro 1.

**Quadro 1:** Presença do TCC nos PPC novos e antigos.

<b>Campus</b>	<b>PPC ANTIGO</b>	<b>PPC REFORMULADO</b>
<b>Araraquara</b>	<i>não</i>	não
<b>Birigui</b>	<i>sim</i>	não
<b>Caraguatatuba</b>	<i>Sim</i>	não
<b>Bragança Paulista</b>	<i>não</i>	não
<b>Campos do Jordão</b>	<i>Sim</i>	não
<b>Hortolândia</b>	<i>Sim</i>	não
<b>Itapetininga</b>	<i>Sim</i>	sim
<b>Itaquaquecetuba</b>	<i>Sim</i>	não
<b>São José dos Campos</b>	<i>não</i>	não
<b>São Paulo</b>	<i>sim</i>	não
<b>Salto</b>	<i>não</i>	não
<b>Cubatão</b>	<i>não</i>	não
<b>Guarulhos</b>	<i>Sim, optativo</i>	sim, optativo

**Fonte:** elaboração dos autores.

Percebemos que seis cursos retiraram a obrigatoriedade do TCC. Cinco já não definiam o TCC como componente obrigatório, um manteve a obrigatoriedade e um manteve como componente optativo. No PPC do câmpus Caraguatatuba encontramos uma justificativa que se relacionava às nossas próprias inquietações:

[...] tal obrigatoriedade impactava em excessiva evasão do curso e alargamento do tempo de curso para um número significativo de estudantes, dentre outras questões. A versão anterior do PPC também contava com modificações sobre o tema e flexibilizava as formas de TCC, [...]. Infelizmente a flexibilização não teve o impacto esperado, forçando uma nova adaptação à realidade que se apresenta. (PPC do Câmpus Caraguatatuba)

Então nos questionamos: quais movimentos os cursos fizeram no PPC em relação à pesquisa? Como resposta a essa pergunta pudemos perceber quatro movimentos (Figura 1):

**Figura 1:** Movimentos dos cursos em relação à pesquisa no PPC.



**Fonte:** elaboração dos autores.

O **primeiro movimento** foi feito pelos cursos que, além de curricularizarem a extensão, mantiveram a disciplina de Metodologia de Pesquisa e o TCC. Entendemos esse movimento como uma reafirmação do lugar já existente para pesquisa nos PPC antigos.

O **segundo movimento** caracterizou-se por manter a disciplina de Metodologia de Pesquisa ou Metodologia do Trabalho Científico e retirar o TCC dos PPC. Compreendemos esse movimento, por sua vez, como uma readequação do lugar da pesquisa que pode criar um não-lugar na medida em que, para se tornar professor-pesquisador, não basta ouvir sobre, mas sim fazer pesquisa.

O **terceiro movimento**, realizado por alguns cursos, contribuiu para o apagamento da pesquisa e o termo “pesquisa” utilizado no PPC aparece somente no texto padrão feito e disponibilizado pela Pró-Reitoria de Ensino (PRE) para todos os cursos do IFSP. É a partir desse movimento que percebemos a presença de (não)-lugares. Nesses PPC é incerta a formação do professor-pesquisador e não há elementos para perceber se em algum momento todos os estudantes vivenciarão a reflexão sistemática sobre aspectos da profissão docente.

Por fim, o **quarto movimento** foi realizado pelos cursos que decidiram pela retirada do TCC e criaram estratégias próprias para que a formação do professor enquanto pesquisador não fosse perdida. Especificamente sobre o quarto movimento, percebemos o processo de disciplinarização da pesquisa e da formação do professor-pesquisador. Diferentes disciplinas foram criadas nos câmpus, entre elas estão: Pesquisa em Educação Matemática, Elementos da

Profissão Docente; Professor/a Pesquisador/a, entre outras. Entendemos que há uma necessidade futura de reflexão sobre se a disciplinarização da pesquisa surtirá os efeitos *a priori* pensados. Esse movimento é entendido por nós como a criação de outros lugares para pesquisa nos PPC.

Diante desse movimentos feitos pelos cursos colocamos como provocação final: a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão se dará de que maneira após a curricularização da extensão?

### **Considerações Finais**

A investigação possibilitou compreender que o lugar da pesquisa antes da reformulação dos cursos de Licenciatura em Matemática não estava delimitado, visto que existiam problemas para formar professores-pesquisadores mesmo com instrumentos previstos nos PPC como, por exemplo, o TCC. Por outro lado, constatamos que, após a reformulação emerge um (não)-lugar da pesquisa enquanto parte constituinte da Formação Inicial do professor, visto que diferentes cursos fizeram distintos movimentos. Dessas descobertas, queremos contribuir com o fincar de estacas (KILPATRICK, 1996) relacionado à afirmativa: a formação do professor-pesquisador é tarefa dos cursos de Formação Inicial de professores, porém o horizonte apresentado a partir da curricularização da extensão ainda é incerto.

Essa pesquisa, para nós, também ocupou um outro lugar: o de cura (HOOKS, 2017). O processo de reformulação do PPC foi marcado por um sentimento de suspensão, incerteza e um tanto de solidão. Ao investigar os PPC das outras licenciaturas, fomos curados da solidão por perceber que não percorremos esse caminho sozinhos.

Ao refletir sobre a teoria, conseguimos sentir o chão com os pés e compreender que a reformulação do PPC (incluindo a inquietação pela formação em pesquisa) é, em si, um processo de pesquisa e, portanto, não está finalizado quando da sua publicação. A partir de agora, temos uma série de hipóteses que construímos e que precisam ser verificadas na prática. O lugar que temos à frente é lugar de disputa e avanço. Se não der certo, como falávamos ao longo do processo de reformulação, “nóis tenta de novo de outro jeito, carai”.

Notas de fim

<sup>1</sup> A primeira pessoa do plural é utilizada em dois sentidos: para designar o trabalho coletivo de pesquisa e reflexão dos três autores deste texto e para designar o grupo de professores no qual os dois primeiros autores desta pesquisa fazem parte.

<sup>2</sup> Utilizamos três termos *lugar*, *não-lugar* e *(não)-lugar* para distinguir três ideias: (i) o *lugar* da pesquisa que existia nos PPC antigos, mas que percebemos que existiam problemas; (ii) o *não-lugar* que passou a existir com a atualização do PPC e percebido por nós e; (iii) o *(não)-lugar* quando buscamos nos referenciar a esses movimentos distintos dos cursos que, para nós, ainda é incerto e que em certa medida não saberemos analisar em um curto intervalo de tempo.

## Referências

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 02/2015**, de 1º de julho de 2015. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução N.7 de 18 de dezembro de 2018**.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 02/2019**, de 20 de dezembro de 2019.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

GATTI, Bernardete A. **A formação inicial de professores para a Educação Básica: as licenciaturas**. **Revista USP** – São Paulo. n.100. dez. de 2014.

HOOKS, Bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. Tradução: Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora Martins Fontes. 2017. 283p.

KILPATRICK, Jeremy. Ficando estacas: uma tentativa de demarcar a Educação Matemática como campos profissional e científico. Trad. MISKULIN, R. G. S.; PASSOS, C. L. B.; GRANDO, R. C.; ARAÚJO, E.; FIORENTINI, D. **Zetetiké**, v.4. Campinas, SP. 1996.

MATOS, Junot C. Professor reflexivo? Apontamentos para o debate. GERALDI, Corinta et alii (orgs). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras: Associação Brasileira de Leituras. 1998.

PONTE, João P. Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. **PNA**, 2(4), 2008.

VEIGA, Cristiano H. A.; RITTER-PEREIRA, Jaqueline; BRUTTI, Tiago A.; MALDANER, Otavio A. Horizontes do professor-pesquisador no contexto de sua prática docente. **IX ANPED Sul**. 2012.

ZEICHNER, Kenneth. Novos caminhos para o *practicum*: uma perspectiva para os anos 90.

In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.