

## PROGRAMA DÁ LICENÇA MATEMÁTICA-UFF E A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

*Natasha Cardoso Dias<sup>1</sup>*  
*Universidade Federal Fluminense*  
*natashacdias@gmail.com*

*Wanderley Moura Rezende<sup>2</sup>*  
*Universidade Federal Fluminense*  
*wmrezende@id.uff.br*

### **Resumo:**

O Programa Dá Licença é realizado no Instituto de Matemática e Estatística (IME) da Universidade Federal Fluminense (UFF), de forma ininterrupta, desde 1999, e está associado à Pró-Reitoria de Extensão da UFF. Este Programa consiste em um conjunto de projetos articulados integrando Ensino, Pesquisa e Extensão voltados para a formação inicial e continuada do professor de matemática. Neste pôster serão apresentadas as diversas ações do programa de extensão Dá Licença, bem como os resultados do projeto de pesquisa, subsidiado pela FAPERJ, que desenvolveu uma avaliação do impacto dessas ações em seu público alvo.

**Palavras-chave:** Formação de Professores de Matemática; Formação Continuada; Educação Matemática.

### **1. Introdução**

O Programa Dá Licença vem desempenhando importante papel no Instituto de Matemática da UFF, refletidas ao longo da execução dos projetos que o compõem, não só em prol da formação dos alunos do Curso de Graduação em Matemática desta instituição e da integração entre professores e alunos desta unidade, como no âmbito da Educação Matemática.

Além disso, pode ser considerado como oportuno polo instalado em Niterói com condições de atender os municípios vizinhos bem como o interior do Estado do Rio de Janeiro, notoriamente ainda carente em relação ao ensino da Matemática e em especial na formação do professor (inicial e continuada). Dessa forma, as ações desenvolvidas neste

---

<sup>1</sup> Bolsista do Programa Dá Licença Matemática UFF.

<sup>2</sup> Coordenador do Programa Dá Licença Matemática UFF.

Programa atendem também as do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFF para avançar na direção de uma Universidade comprometida com o social. Para tal reconhece-se que:

a ação pedagógica está presente em todas as dimensões e estruturas que caracterizam a Universidade, não se reduzindo, portanto, àquilo que ocorre na sala de aula e nos conhecimentos transferidos [...], que o projeto pedagógico de cada curso materializa-se no cotidiano, através das práticas que o caracterizam, dos modelos que estimula, das atitudes e valores que promove e incentiva, assim como dos recursos materiais disponíveis. E tal materialização é tão importante para a formação do profissional quanto o conhecimento técnico (PDI, 2009, p. 73).

E ainda,

utilizar, no cotidiano da relação professor-aluno, a atitude de ensinar valendo-se do espírito científico, requer a incorporação de metodologias e práticas que valorizem as experiências de auto-aprendizagem e trabalho cooperativo (PDI, 2009, p. 74).

Desde seu início, fazem parte do núcleo permanente do Programa Dá Licença os projetos Jornal Dá Licença, Caderno Dá Licença e Eventos em Educação Matemática. Em 2010, a proposta foi ampliada com a criação da Biblioteca Dá Licença. Em 2011, com apoio da FAPERJ, foi criado o Centro de Memória da Educação Matemática e realizada uma pesquisa com o objetivo de avaliar o impacto das ações do Programa na formação inicial e continuada do professor de matemática a partir dos múltiplos espaços que o próprio programa permite.

Assim, pretende-se, com este pôster, apresentar os resultados do projeto de pesquisa supracitado, bem como fazer a divulgação das diversas ações do programa de extensão Dá Licença.

## **2. Justificativa**

Em seu texto sobre “Da Formação ao Desenvolvimento Profissional”, Ponte (1998), alertando-nos que “falar de formação é um terrível desafio (...) porque a formação é um daqueles domínios em que todos se sentem à vontade para emitir opiniões, de onde resulta a estranha impressão que nunca se avança”.

Acrescenta ainda o pesquisador português que “muitos professores continuam achando que seu papel é receber formação, não se assumindo ainda como os protagonistas que deveriam ser neste processo. A formação 'formal' continua a ser um suporte fundamental do desenvolvimento profissional”. Há de se pensar, no entanto, de outro

modo: a profissão docente exige contínuo desenvolvimento profissional. O professor nunca estará formado. Encontra-se, o bom professor, em crescente processo de formação.

O conceito de desenvolvimento profissional é bem amplo, havendo literatura acadêmica bem diversificada. Para Candau (1996), os ciclos da carreira do professor apresentam, para a formação continuada, o desafio de romper com modelos padronizados e a criação de sistemas diferenciados que lhes permitem explorar e trabalhar os diferentes momentos de seu desenvolvimento profissional, de acordo com as suas necessidades específicas. É fundamental que o professor de matemática acredite no seu potencial, na sua prática. Perez (2004) considera que “as crenças, os valores, as suposições que os professores internalizam sobre o ensino, matéria, conteúdo curricular, alunos, aprendizagem, estão na base de sua prática em sala de aula”.

Por outro lado, torna-se importante que essa prática do professor seja fruto de um processo de reflexão. Donald Schön (1995) explicita duas maneiras como o conhecimento em ação é desenvolvido e adquirido: reflexão-na-ação, reflexão-sobre-a-ação e reflexão-sobre-a-reflexão-na-ação.

Reflexão-na-ação é a que ocorre simultaneamente à prática, na interação com as experiências, permitindo o professor dialogar com a situação, elaborar um diagnóstico rápido, improvisar e tomar decisões diante da ambiguidade, do inesperado e as condições efetivas do momento. Reflexão-sobre-a-ação refere-se ao pensamento deliberado e sistemático, ocorrendo após a ação, quando o professor faz uma pausa para refletir sobre o que acredita ter acontecido em situações vividas em sua prática. A reflexão-sobre-a-reflexão-na-ação é aquela que, tendo como referência as reflexões anteriores, ajuda o professor a construir sua identidade profissional e sua forma pessoal de conhecer.

Assim, considerando os elementos aqui destacados na formação docente, há de se considerar como paradigma de professor o docente que se torna capaz de refletir na sua prática e sobre ela. O professor pesquisador reflexivo de Donald Schön é, conceitualmente falando, o paradigma desejado pelos membros deste programa de formação continuada.

Em consonância com Perez (2004), consideramos o desenvolvimento profissional do professor pesquisador e a prática reflexiva como dois dos principais eixos que devem nortear a formação inicial e continuada do professor.

Nesse sentido, entendemos que as ações do Programa Dá Licença vêm contribuindo diretamente, no caso particular do professor de matemática, para esta utopia (no sentido

definido por Paulo Freire, como meta a ser atingida). As ações do Programa têm como norte este mesmo objetivo: contribuir para a formação continuada de professores de matemática pesquisadores e reflexivos.

### 3. Breve histórico e apresentação das ações do Programa

O Programa Dá Licença dispõe de uma sala localizada no sexto andar do Instituto de Matemática e Estatística da UFF.

Tendo seu início em 1999, o Projeto Dá Licença mudou seu status, por recomendação da Pró-Reitoria de Extensão da Instituição, para Programa no ano seguinte, 2000. Suas ações passam então a se constituir projetos que revelam por meio de suas ações articuladas o conteúdo do próprio Programa. Todos os projetos que integraram ou integram o Programa Dá Licença apresentam vocação para a formação continuada de professores de matemática. Esta coordenação entende que o Programa Dá Licença não é apenas “um conjunto de projetos articulados”, mas que é, ele próprio, um projeto que possui metas e linhas de ações comprometidas com o seu objetivo geral. Assim, tendo como premissa básica a indissociabilidade do terno ensino/pesquisa/extensão, o Programa Dá Licença vem desenvolvendo por meio de seus projetos integrantes – com destaque para aqueles que pertencem ao seu núcleo permanente –, e ao longo dos seus treze anos de existência, atividades relacionadas principalmente ao binômio Educação Matemática – Formação do Professor de Matemática.

Uma breve descrição desses projetos faz-se necessário para que este relato histórico e a identidade deste Programa se realizem.

Começamos então pelo mais antigo dos projetos: o *Jornal Dá Licença* (ISSN da versão impressa: 2236-899X). Este projeto surge com o PROLICEN UFF – 95<sup>3</sup> e é fomentado por este programa no período de agosto-dezembro/95. Neste período foram editados os jornais de números 1, 2, 3 e 4. As edições de números 5 e 6 foram feitas com apoio e incentivos apenas da comunidade acadêmica do Instituto de Matemática e Estatística da UFF. A partir de agosto/96 este projeto passou a ser financiado com verbas do PADCT UFF – 96/97<sup>4</sup>, sendo gerado como produto mais 9 edições. Encerrado o financiamento deste último programa, o projeto passa ser subsidiado, a partir de 1999, pela

---

<sup>3</sup> Programa de melhoria das Licenciaturas Científicas subsidiado pelo Ministério da Educação do Brasil

<sup>4</sup> Chamada para Projetos de melhorias dos Cursos de Licenciaturas Científicas do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil.

Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal Fluminense. Em 1999, ele integra uma das linhas de ação do então criado Projeto Dá Licença. A partir de 2000, o Jornal Dá Licença passa a fazer parte do núcleo de projetos permanentes do Programa Dá Licença. Todas as edições dos Jornais estão disponíveis *online*, <http://www.uff.br/dalicensa/index.php/jornal-da-licenca/edicoes.html> (ISSN da versão *online*: 2236-9007), desde a sua primeira edição. Cabe destacar o seu caráter formativo. Suas seções convergem para uma visão mais ampla do universo que constitui a formação do professor de matemática. Até o presente momento já foram distribuídas mais de 23000 exemplares das 53 edições produzidas do jornal que tem periodicidade bimestral.

Os conteúdos das atividades realizadas pelo projeto *Eventos em Educação Matemática* estão relacionados a resultados de pesquisas em Educação Matemática ou a experiências docentes no ensino de matemática que têm contribuído efetivamente para o processo de formação inicial e continuada de professores de matemática. São realizados em média oito eventos (seminários, palestras, minicursos e oficinas) em Matemática ou Educação Matemática por ano. Os eventos são abertos também ao público externo. A divulgação é feita por meio de cartazes expostos em murais do Instituto de Matemática e Estatística, pelo site do programa, por mala direta e através de redes sociais. O registro dos participantes é feito por meio de livro ata. Até o presente foram realizados cerca de 100 eventos, tendo sido distribuídos mais de 1500 certificados.

O *Caderno Dá Licença* é uma publicação que busca a articulação entre a pesquisa e o ensino da matemática, característica peculiar das pesquisas em Educação Matemática e nas áreas de Ensino em Ciências, procurando incentivar as contribuições de alunos do curso de Licenciatura em Matemática (monitores ou bolsistas de iniciação científica ou de extensão), de professores de matemática que atuam na educação básica e que fazem cursos de pós-graduação em ensino de matemática. Este projeto possibilita efetivamente a “materialização” do professor pesquisador de matemática. Trata-se de uma publicação (ISSN 1809-2896) com corpo editorial, tendo pesquisadores internacionais e de projeção nacional no seu corpo de pareceristas. Desde 1998, até o presente foram elaborados 7 volumes do Caderno. Até o presente momento já foram produzidos cerca de 500 exemplares de cada um dos sete volumes iniciais dos Cadernos Dá Licença. O conteúdo desses volumes pode ser visualizado no site do Programa (<http://www.uff.br/dalicensa/index.php/caderno-da-licenca.html>).

A *Biblioteca Dá Licença* vem sendo constituída por meio de doações de livros realizadas por alunos, professores e algumas editoras parceiras. Criado em 2010, o acervo tem por objetivo facilitar a execução de variadas atividades, como a realização de estudos comparativos entre livros didáticos, utilizando também livros paradidáticos e de divulgação científica, além de multiplicar as possibilidades de enriquecimento dos conteúdos abordados, estimulando assim uma visão cada vez mais crítica e diversificada dos temas que permeiam as questões relativas à Educação Matemática. A Biblioteca conta com mais de 1000 obras cadastradas, dentre livros didáticos e paradidáticos, além de periódicos com publicações de pesquisas acadêmicas e informativos pertinentes ao meio do licenciando em Matemática, que contribuem para sua formação e estimulam o interesse por tais pesquisas e inovações.

Os trabalhos realizados pelo grupo de pesquisa *História na Educação Matemática*, certificado pelo CNPq, e a doação de cerca de 300 livros do acervo particular do professor Manoel Jairo Bezerra, pelo seu filho, Roberto Zaremba, estimularam a construção de um *Centro de Memória da Educação Matemática* (<http://www.uff.br/dalicensa/index.php/centro-de-memoria.html>), em 2011, visando a reunir e preservar documentos referentes à História da Educação Matemática. Com objetivo de divulgar e fomentar pesquisas neste campo, estes documentos estão disponíveis para consulta local na sala do Programa Dá Licença.

Um dos elementos de divulgação e avaliação importantes é o *site* do Programa Dá Licença ([www.uff.br/dalicensa](http://www.uff.br/dalicensa)). O *site*, além de aumentar a capacidade de divulgação do programa, potencializa, sem dúvida, o alcance de suas atividades. Com o mesmo objetivo, em 2012, o Programa Dá Licença entrou na rede social *Facebook* e o *blog* do Programa Dá Licença (<http://dalicensauff.blogspot.com.br>) foi criado buscando aumentar a divulgação de suas atividades e de seus parceiros, além de oferecer notícias pertinentes ao meio do estudante e do professor de matemática.

A equipe do programa, formada por 12 docentes de 4 departamentos de ensino do Instituto de Matemática e Estatística – IME – e da Faculdade de Educação – FE, tem como principal meta planejar ações que promovam a articulação e a integração entre todos os projetos que compõem o Programa, procurando zelar principalmente pela unidade e identidade do Dá Licença. Periodicamente são realizados Seminários Internos do Programa Dá Licença, onde são apresentados os projetos integrantes, os seus conteúdos, as metas

alcançadas e os produtos gerados pelos mesmos até a data corrente. Os seminários dão visibilidade às ações de cada projeto em particular, buscando, principalmente, uma articulação e integração dos mesmos.

#### 4. Conteúdo do Pôster e Metodologia de Apresentação

Fazem parte do conteúdo do pôster os resultados do projeto de pesquisa supracitado e os produtos gerados pelo Programa. Além do pôster, utilizaremos os seguintes recursos para potencializar a apresentação:

- a edição mais recente do Jornal Dá Licença (até agora foram produzidos 53 volumes);
- a edição mais recente do Caderno Dá Licença (até agora foram produzidos 7 volumes);
- o *site* do Programa Dá Licença, que contém o acervo de livros da Biblioteca e do Centro de Memória da Educação Matemática, as demais edições do Caderno e do Jornal Dá Licença, resumos dos eventos realizados pelo Programa, etc;
- o *blog* do Programa Dá Licença, com estatísticas de acesso *online*.

The screenshot shows the website for the 'Programa Dá Licença' at the Universidade Federal Fluminense (UFF). The page layout includes a top navigation bar with the UFF logo and the program name 'Programa DÁ LICENÇA'. Below this is a 'NOTÍCIAS' section with a link to 'Curso de Matemática da UFF ganha selo de qualifica...'. The main content area is titled 'Programa Dá Licença' and contains two paragraphs of text. The first paragraph describes the program as a participatory space for teaching, research, and extension. The second paragraph details the program's core projects, including the 'Caderno Dá Licença', 'Eventos em Educação Matemática', 'Jornal Dá Licença', 'Biblioteca Dá Licença', and 'Contribuindo para a formação de professores de matemática na UFF'. Below the text are logos for 'Apoio:' including UFF, PROEX, Instituto de Matemática e Estatística, and FAPERJ. A 'Palavras-chave' section lists 'educação matemática, formação continuada, matemática, licenciatura em matemática'. On the right side, there is a 'Newsletter' sign-up form with fields for 'Nome:' and 'Email:', and a 'Cadastrar' button. A 'Menu' on the left lists 'Programa Dá Licença', 'Caderno Dá Licença', 'Jornal Dá Licença', 'Eventos', 'Biblioteca', 'Centro de Memória', 'Links interessantes', and 'Blog do Dá Licença'. An 'Enquete' (poll) section asks 'O que você achou do site Dá Licença?' with options from 'Bom' to 'Insatisfatório' and 'Vote' and 'Resultados' buttons.

Figura 1. Página inicial do site do Programa Dá Licença - [www.uff.br/dalicensa](http://www.uff.br/dalicensa).

Pretende-se, ainda, durante o Encontro, distribuir CDs do Programa Dá Licença com todas as edições já publicadas do Jornal Dá Licença. Nesta distribuição, serão coletados nomes e e-mails dos interessados a serem cadastrados na ferramenta *Newsletter* do site do Programa para recebimento de notícias *à posteriori*.

## 5. Considerações Finais

Ao longo dos seus treze anos de existência, o Programa Dá Licença tem contribuído, no âmbito regional, para a formação inicial e continuada de professores de matemática. Nesse sentido, o XI ENEM se oferece como excelente meio para divulgação das ações e dos produtos do Programa Dá Licença, a troca de experiências e a busca por novos parceiros. Busca-se com esta apresentação tornar público e compartilhar os resultados da pesquisa fomentada pela FAPERJ.

## 6. Agradecimentos

Agradecemos à Direção do Instituto de Matemática e Estatística (IME) e à Pró-reitoria de Extensão (PROEX), pelo apoio ao Programa no âmbito da Universidade.

Agradecemos à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, pelo financiamento do projeto de pesquisa *Programa Dá Licença IME-UFF: Ampliando e Avaliando suas Ações na Formação Inicial e Continuada do Professor de Matemática* e pela oportunidade de proporcionar uma ampliação e avaliação das ações do Programa Dá Licença.

## 7. Referências

CANDAU, V. M. F. (1996) Formação continuada de professores: tendências atuais. In REALI, A.M.M.R. et al. **Formação de Professores: Tendências Atuais**. São Carlos: Ed. UFSCar.

PDI (2009) **Plano de Desenvolvimento Institucional 2008-2012**. Universidade Federal Fluminense, Niterói. Disponível em: <[http://www.pdi.uff.br/images/images/PDI\\_no\\_EMED\\_pos\\_Comissao\\_versao\\_30abr091.pdf](http://www.pdi.uff.br/images/images/PDI_no_EMED_pos_Comissao_versao_30abr091.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2013.

PEREZ, G. (2004) Prática reflexiva do professor de matemática. In BICUDO, M. A. e BORBA, M. de C. **Educação Matemática. Pesquisa em Movimento**. São Paulo: Ed. Cortez.

PONTE, J. P. (1998) Perspectivas de desenvolvimento profissional de professores de matemática. In PONTE, J. P. et al. **Desenvolvimento dos Professores de Matemática: que Formação?** 1. Ed. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciência da Educação.

SCHÖN, D. A. (1995) Formar professores como profissionais reflexivos. In NÓVOA, A. **Os Professores e a sua Formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote.