



Programa *Dá Licença* IME-UFF e a formação inicial e continuada do professor de matemática

Wanderley Moura **Rezende**¹

Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal Fluminense

Brasil

wmrezende@id.uff.br

Resumo

Neste pôster serão apresentadas as diversas ações do programa de extensão *Dá Licença*, do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal Fluminense, bem como as avaliações do impacto dessas ações na formação inicial e continuada de professores de matemática da educação básica que participam de suas atividades.

Palavras chave: formação continuada de professores, educação matemática, matemática.

Introdução

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. Este Programa 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 pólo 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 Programa atendem

¹ Coordenador do Programa *Dá Licença* Matemática UFF.

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*. Para o ano de 2011, além dos projetos já existentes, pretende-se realizar as seguintes atividades: criação do Centro de Memória da Educação Matemática; e criação do Laboratório de Informática para a produção de conteúdos digitais para o ensino básico de matemática e estatística.

Dessa forma, o presente programa tem como objetivo realizar pesquisas relacionadas à formação inicial e continuada do professor de matemática a partir dos múltiplos espaços que o próprio programa permite. Pretende-se verificar os impactos dessas ações na formação do seu público alvo.

Histórico 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, por recomendação da Pró-Reitoria de Extensão da Instituição, seu status 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.

Desde 1999, diversos subprojetos/projetos integraram o Programa *Dá Licença*. Todos os projetos que participaram 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 através de seus projetos integrantes – com destaque para aqueles que pertencem ao seu núcleo permanente –, e ao longo dos seus onze 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*. Este projeto surge com o PROLICEN UFF – 95², 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 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 – 96/97³, sendo gerado como produto mais 9 edições. Encerrado o financiamento deste último programa, o projeto passa ser subsidiado, a partir de 1999, pela 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 *on line*, <http://www.uff.br/dalicensa/index.php/jornal-da-licenca.html>, 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 inicial do professor de matemática. Até o presente momento já foram distribuídas mais de 22500 exemplares das 45 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. Pode-se afirmar que estas atividades têm contribuído em caráter oficial e formativo do nosso aluno do curso de Licenciatura em Matemática, pois têm sido contabilizadas para o cumprimento da exigência curricular de 200 horas com Atividades Culturais. 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 e pelo site do programa. O registro dos participantes é feito por meio de livro ata. Até o presente foram realizados cerca de 80 eventos, tendo sido distribuído mais de 1200 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. Além de pesquisadores da área de Educação Matemática, da Educação, da Matemática, têm aparecido com bastante frequência, contribuições de alunos do curso de Licenciatura em Matemática (monitores ou bolsistas de iniciação científica ou de extensão) e de professores de matemática que fazem cursos de especialização 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. A sétima edição encontra-se pronta, necessitando, entretanto, de apoio financeiro para sua impressão e distribuição. Até o presente momento já foram produzidos 500 exemplares de cada um dos seis volumes iniciais dos Cadernos *Dá*

² Programa de melhoria das Licenciaturas Científicas subsidiado pelo Ministério da Educação do Brasil

³ 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.

Licença. Os sumários desses volumes podem ser visualizados no site do programa (<http://www.uff.br/dalicensa/index.php/caderno-da-licenca/volumes-anteriores.html>).

Um elemento de divulgação e avaliação importante é o site do Programa *Dá Licença* (www.uff.br/dalicensa). O site, além de aumentar a capacidade de divulgação do programa, potencializa, sem dúvida, o alcance de suas atividades.

A equipe do programa 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*. Nesses seminários 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.

Equipe docente

A tabela a seguir destaca cada ação atual do Programa e o corpo docente responsável por sua execução:

Tabela 1

Docentes responsáveis pelas ações do Programa

Ações do Programa	Docentes responsáveis
Caderno <i>Dá Licença</i>	Carlos Eduardo Mathias Motta, José Roberto Linhares de Mattos e Wanderley Moura Rezende
Jornal <i>Dá Licença</i>	Carlos Eduardo Mathias Motta, Márcia da Silva Martins e Valéria Zuma Medeiros
Eventos em Educação Matemática	Luciana Prado Mouta Pena e Solimá Gomes Pimentel
Biblioteca <i>Dá Licença</i>	Márcia da Silva Martins e Valéria Zuma Medeiros
Centro de Memória <i>Dá Licença</i>	Bruno Alves Dassie, Flávia dos Santos Soares e Wanderley Moura Rezende
Laboratório de informática para a produção de conteúdos digitais de matemática e estatística	Anne Michelle Dysman Gomes, Humberto José Bortolossi e Luciana Prado Mouta Pena

Fundamentação Teórica e Conclusão

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 e reflexão-sobre-a-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.

Assim, considerando os elementos aqui destacados na formação docente, há de 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). O Caderno de Pesquisa *Dá Licença*, as atividades em Educação Matemática, o Jornal *Dá Licença*, bem como outras ações do Programa, têm como norte este mesmo objetivo: contribuir para a formação continuada de professores de matemática pesquisadores e reflexivos.

Conteúdo do pôster e metodologia de apresentação

A apresentação deste pôster tem como meta principal a divulgação das ações do Programa *Dá Licença*, bem como da avaliação do impacto das mesmas na formação do seu público alvo.

Os produtos gerados pelo programa e as avaliações dos mesmos por seu público alvo farão parte conteúdo do pôster apresentado. Pretende-se ainda potencializar a apresentação do pôster por meio da página do programa: www.uff.br/dalicenca. Entre os produtos a serem apresentados encontram-se:

- a edição mais recente do Jornal *Dá Licença* (até agora foram produzidas 45 volumes);
- a edição mais recente do Caderno *Dá Licença* (até agora foram produzidos 7 volumes);

- o site do Programa Dá Licença, contendo as informações pertinentes ao Programa (acervo do Centro de Memória da Educação Matemática e da Biblioteca do Programa Dá Licença, as demais edições do Caderno e do Jornal Dá Licença, resumos dos eventos realizados pelo programa etc);
- síntese da avaliação realizada pelo público alvo das ações do Programa Dá Licença.

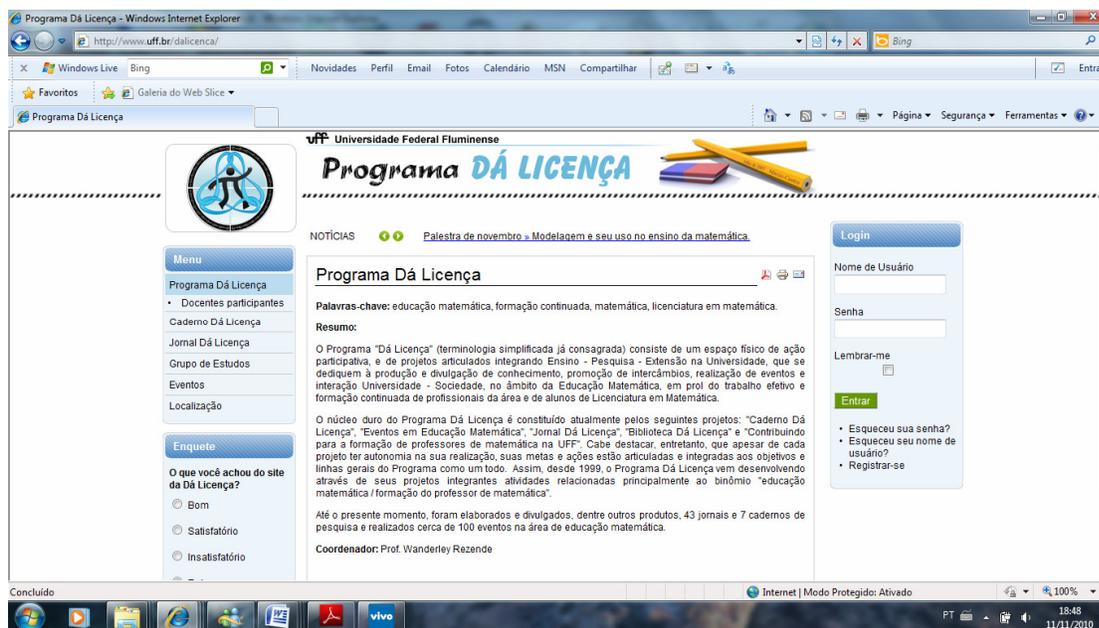


Figura 1. Página inicial do site do Programa Dá Licença - www.uff.br/dalicensa/.

Bibliografia e 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_EMEC_pos_Comissao_versao_30abr091.pdf. Acesso em 03/12/2010.
- 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.