

O papel da Garantia da Qualidade na Gestão do Ensino Superior: desafios, desenvolvimentos e tendências

Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal, 27, 28 e 29 de Novembro de 2018

ATIVIDADES DE EXTENSÃO VINCULADAS AS COMPONENTES CURRICULARES: A EXPERIÊNCIA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR.

Joelma Morbach

Universidade Federal do Pará-UFPA/Brasil

joelmam@ufpa.br

Marcus Bentes de Carvalho Neto

Universidade Federal do Pará-UFPA/Brasil

marcusbentesufpa@gmail.com

RESUMO

Este trabalho pretende mostrar um pouco da experiência exitosa do curso de Licenciatura em Matemática do PARFOR/UFPA na realização das atividades de Extensão, bem como propor um modelo de desenvolvimento das atividades de extensão vinculadas às atividades curriculares, que pode garantir dentre outras coisas a indissociabilidade entre a extensão, o ensino e a pesquisa.

Palavras-chave: Universidade. Atividade de Extensão. UFPA. Ensino. Aprendizagem.

ABSTRACT

This paper intends to show some of the successful experience of the PARFOR / UFPA Mathematics Undergraduate course in the accomplishment of Extension activities, as well as to propose a model for the development of extension activities related to curricular activities, which can guarantee among other things the indissociability between extension, teaching and research.

Keywords: University. Extension Activity. UFPA. Teaching. Learning.

INTRODUÇÃO

A extensão, como função básica da universidade, deve ser entendida como o processo educativo, cultural e científico que busca articular o ensino e a pesquisa de forma indissociável, viabilizando a relação integradora e transformadora entre a universidade e a sociedade. Entendido tal conceito em uma IES, surge o novo desafio: como implementar uma política extensionista eficaz e economicamente viável e que atenda as especificidades de cada um dos muitos cursos? Na Universidade Federal do Pará (UFPA), como na maioria das IES públicas brasileiras, tradicionalmente, os projetos de extensão são vinculados à iniciativa dos docentes ou as políticas específicas da instituição, especialmente relacionadas à pró-reitoria de extensão.

Para além das dificuldades já normalmente encontradas, no âmbito do PARFOR, garantir o cumprimento de tais atividades é acima de tudo um desafio logístico, dadas as características peculiares de tal modalidade, como o tempo limitado para a realização das atividades, a origem geográfica dos alunos (provenientes normalmente de diferentes localidades no interior, frequentemente isoladas), a limitada disponibilidade do potencial público-alvo (em geral em períodos de férias e/ou recesso), uma grande quantidade de turmas heterogêneas (e um corpo docente idem), entre outras.

O desafio original estava em garantir a oferta de forma homogênea e qualificada de tais atividades para turmas instaladas nos mais diversos municípios (aproximadamente 30 polos), em períodos limitados de tempo, enfrentando realidades muito distintas e com um corpo docente com formação e interesse amplamente variados.

Não era uma alternativa vincular os alunos às iniciativas particulares de docentes em cada polo, pois o universo com tais características cobriria apenas uma pequena fração da demanda. Na ocasião também não havia uma política institucional geral que atendesse a todos os alunos nos períodos em que estavam disponíveis para o Curso e com as características compatíveis com sua formação¹.

¹ De fato, tal política geral parece impraticável, dadas as características do PARFOR e a quantidade de agentes envolvidos.

Nas licenciaturas em geral há um conjunto de disciplinas instrumentais responsáveis especialmente por garantir um repertório pedagógico, para além do conteúdo específico do Curso, visando a prática docente. Vincular a AE a tais disciplinas seria mais natural e daria a oportunidade adicional do exercício interdisciplinar. Tendo carácter instrumental, os conteúdos específicos deveriam atender às disciplinas com tal perfil, no caso aqui apresentado, da Matemática como área do saber. Portanto, havia muitas vantagens em se vincular as AE às disciplinas instrumentais do Curso².

Na concepção do Plano Político Pedagógico (PPP) da referida licenciatura foi planejada uma solução para garantir que todos os alunos tivessem a oportunidade de se engajar em atividades de extensão ao longo do Curso, cumprindo a legislação e, principalmente, complementando a sua formação estrita e endogenamente técnico-científica. O desafio original estava em garantir a oferta de forma homogênea e qualificada de tais atividades para turmas instaladas nos mais diversos municípios (aproximadamente 30 polos), em períodos limitados de tempo, enfrentando realidades muito distintas e com um corpo docente com formação e interesse amplamente variados.

Não era uma alternativa vincular os alunos às iniciativas particulares de docentes em cada polo, pois o universo com tais características cobriria apenas uma pequena fração da demanda. Na ocasião, também não havia uma política institucional geral que atendesse a todos os alunos nos períodos em que estavam disponíveis para o Curso e com as características compatíveis com sua formação³. Dessa forma, a solução pensada foi de colocar as AE's como componentes curriculares obrigatórias e atrelar as mesmas as disciplinas que tem carácter extensionistas.

A LONGA CAMINHADA ENTRE O REAL E O IDEAL

² As disciplinas com AE eram as seguintes: “Matemática Financeira” (30 horas), “Psicologia da Aprendizagem” (30 horas), “Introdução à Informática” (30 horas), “Informática no Ensino da Matemática” (30 horas), “Didática da Matemática” (30 horas), “Metodologia do Ensino da Matemática” (30 horas), “Instrumentação do Ensino de Matemática” (30 horas), “Estatística” (30 horas) e “Geometria Espacial” (40 horas).

³ De fato, tal política geral parece impraticável, dadas as características do PARFOR e a quantidade de agentes envolvidos.

Uma vez estabelecida teoricamente uma solução, materializada no PPP do Curso de Licenciatura em Matemática, foi a vez de planejar meios de implementá-la a partir de 2009⁴. Foi então que os problemas práticos começaram. Inicialmente, as AE ocorriam separadamente em cada disciplina, para cada uma das turmas, espalhadas por mais de vinte municípios do interior do Pará. Cada turma tinha em média 25 alunos, provenientes em sua maioria de localidades “próximas” ao município pólo.

Os primeiros supervisores gerais da extensão do Curso optaram pela realização de atividades em cada disciplina, muitas vezes realizada por cada aluno em sua localidade de origem. Havia um treinamento geral antes do início de cada Etapa e depois cada docente atuava de maneira independente contando com uma supervisão à distância. Foram elaboradas várias instruções para o preenchimento de relatórios de acompanhamento do processo (a serem elaborados pelos docentes e pelos alunos). Em algumas ocasiões eram solicitados três e até quatro relatórios a cada etapa para cada disciplina. O material era entregue em papel e em arquivo digital ao supervisor geral das AE. A Plataforma Moodle era a base da comunicação entre professores, alunos e supervisor de extensão. Tal formato foi um fracasso, com um percentual de realização efetiva das atividades abaixo de 40% nos primeiros três anos. As principais razões para o insucesso das atividades planejadas foram:

- 1) Treinamento insuficiente do corpo docente, muitas vezes sem qualquer experiência em (ou compromisso com a) extensão;
- 2) Falha generalizada no meio de comunicação adotado, pois a Plataforma Moodle não era entendida por grande parte dos alunos (que não teve treinamento suficiente para manuseá-la). Além disso, seu uso correto exigia um laboratório de informática com computadores suficientes, com capacidade mínima de processamento e com boa conexão à internet, o que não era garantido na maioria dos pólos;
- 3) Excessiva quantidade de relatórios de planejamento e acompanhamento, muitas vezes cobrando informações redundantes;
- 4) Excessiva quantidade de AE para a mesma turma e para os mesmos alunos. Algumas vezes cada aluno tinha que realizar até três AE independentes na mesma etapa que durava pouco mais de dois meses;

⁴ Uma AE pode assumir muitas formas. As que se aplicariam mais diretamente à Licenciatura em Matemática (modalidade PARFOR) seriam: (a) Cursos; (b) Eventos; e (c) Prestação de Serviço.

- 5) Falta de supervisão adequada das atividades pelo docente. Frequentemente os alunos (professores da rede pública na maioria) realizavam suas AE em sua própria localidade com o objetivo de aproveitar sua familiaridade com a região e de torná-lo um agente de mudança. Como o docente retornava para o acompanhamento por um período curto (um ou dois dias), ele tinha que optar por quais atividades iria observar *in loco* (entre duas ou três atividades de um universo de 25). As demais atividades eram acompanhadas apenas através dos relatórios. Muitas destas, constatava-se depois, não eram efetivamente realizadas, apesar das muitas fotos e do relato quase sempre efusivo. E mesmo quando eram realizadas, na maioria dos casos as atividades não aconteciam como planejado;
- 6) Confusão entre a atividade específica da disciplina e a atividade de extensão a ela vinculada. Muitas vezes os alunos realizam apenas a atividade específica ligada ao conteúdo programático e recebiam, inadvertidamente, créditos também pela extensão, mesmo sem ter ela sido realizada. Frequentemente os docentes consideravam como “extensão” atividades de ensino voltadas para a própria disciplina, como fazer exercícios, provas, seminários, entre outras.
- 7) Falta de critérios objetivos para avaliar a atividade de extensão. Na maior parte dos casos o sucesso ou insucesso da atividade era mensurada pela discutível métrica das impressões gerais e subjetivas de alunos e docentes. Assim, nos resultados e avaliações apareciam majoritariamente expressões como “gostei muito” (do que? há razões ligadas às atividades programadas para isso?), “reconheço sua importância para minha vida” (importante como? Por quê?), “mudei muito com essa experiência” (em que? de que forma tal mudança melhorou a prática profissional?) entre outros lugares comuns que nada informavam sobre os efeitos reais da atividade de extensão, seja sobre os alunos, seja sobre o público-alvo. Um sintoma incômodo dessa ausência de medidas claras para avaliar o que foi feito estava na quantidade de fotos anexadas aos relatórios e que tinham a função não só de ilustrar e atestar a realização da atividade, mas frequentemente de substituir qualquer relato mais elaborado e crítico sobre ela. A métrica que prevalecia era fundamentalmente emotiva, pictórica, mas não racional ou discursiva;
- 8) Não havia uma consequência sistemática e clara para os docentes que não faziam a atividade e/ou não entregavam os relatórios no prazo e/ou corretamente preenchidos.

Os mesmos docentes que não haviam cumprido com suas obrigações, anunciadas no treinamento geral realizado antes de cada etapa, eram novamente lotados em disciplinas com AE. Muitas vezes tais docentes não participavam do treinamento, mas eram ainda assim lotados. As AE não realizadas ou não relatadas adequadamente se avolumavam a cada etapa;

A partir de 2012, uma nova equipe foi formada para tentar solucionar os problemas e tentar viabilizar a realização das AE de maneira ampla e adequada. Após uma investigação sistemática sobre os principais problemas envolvidos (o diagnóstico), um plano de trabalho para corrigir as distorções (as soluções) foi apresentado ao Coordenador do Curso. Com apoio irrestrito da coordenação e de toda a equipe, iniciou-se uma reformulação ampla no gerenciamento das AE. As principais mudanças foram:

(a) **Cada turma passou a trabalhar em conjunto em uma única atividade de extensão.** Todos os alunos trabalhavam no mesmo projeto geral, havendo tarefas especificadas nele para cada aluno. Além da economia de tempo, a supervisão presencial era garantida e ainda se fomentava a colaboração entre os alunos;

(b) **Todas as atividades de planejamento e execução da extensão com os alunos passaram a ser realizadas no próprio município polo.** A função da atividade de extensão no currículo dos alunos do PARFOR era prioritariamente pedagógica. Eles deveriam aprender a planejar, a executar e a relatar AE de maneira adequada e para isso a supervisão das tarefas pelo docente seria imprescindível. Reunir todos os alunos em torno de uma única atividade em um só local teria como objetivo facilitar o papel do docente de ensinar e avaliar essa atividade. Esperava-se que, com as experiências de extensão aprendidas durante o Curso de graduação, os alunos ganhassem ferramentas educativas e sociais para utilizarem em suas escolas e municípios de origem, ajudando-os a identificar e a resolver alguns dos problemas em sua própria comunidade. A autonomia intelectual deveria ser buscada, fazendo com que cada aluno do PARFOR fosse um potencial multiplicador de boas práticas educativas e sociais;

(c) **Quando duas ou mais AE's estavam planejadas para a mesma turma na mesma etapa, os docentes envolvidos passaram a planejar uma atividade conjunta, relacionando os conteúdos específicos de suas respectivas disciplinas.** Além de ajudar a reduzir o custo da tarefa para os alunos, evitando a pulverização do trabalho em

um tempo exíguo para cumpri-lo, a atividade de extensão configurada dessa forma permitiria a busca efetiva por uma atividade interdisciplinar (prevista na legislação). Criava-se, desse modo, um espaço privilegiado para novas experiências de cooperação entre diferentes áreas do conhecimento, dentro e fora da matemática, como previa o plano inicial.

(d) **Todas as AE's passaram a ser realizadas de modo presencial em dois momentos (elaboração e execução do projeto).** Todos os acompanhamentos à distância tentados previamente falharam (Moodle, e-mail institucional, e-mail particular). Não era possível garantir a qualidade das atividades sem a presença física e contínua do(s) docente(s) responsável(is). Eram então definidos dois períodos exclusivamente para as AE (dois ou três dias cada). Entre esses dois períodos, os alunos deveriam trabalhar na preparação da atividade. Eventuais contatos com o (s) docente (s) e com a supervisão eram feitos através de um e-mail e telefone com um representante da turma;

(e) **Foi criado um único documento para as AE.** Tratava-se de um formulário com todos os campos a serem preenchidos já definidos, inclusive com os conceitos atribuídos a cada aluno. O mesmo formulário deveria ser preenchido nos dois momentos, planejamento e execução, sendo cada conjunto de informações especificado no documento e sinalizado com diferentes cores. O formulário possuía campos a serem preenchidos pela turma e campos a serem preenchidos pelo(s) docente(s). O objetivo do formulário era orientar o preenchimento e economizar o tempo gasto em atividades burocráticas. O formulário preenchido era encaminhado diretamente ao e-mail do supervisor pelo docente responsável pela disciplina.⁵

(f) **O comparecimento ao treinamento inicial antes de cada etapa era condição obrigatória para a própria lotação.** Docentes em dívida com a extensão (não terem realizado ou enviado a documentação completa e correta) não eram lotados em disciplinas com tais atividades até a resolução das pendências. Um esforço foi feito para garantir que preferencialmente docentes com experiência em extensão fossem lotados;

⁵ Todos os documentos podem ser obtidos através do endereço: http://www.ufpa.br/parformat/documentos_acao_de_extensao.html

(g) **Além do formulário único, foram criados alguns anexos com o objetivo de atestar a realização das atividades e de produzir informações sistemáticas sobre elas: Listas de Frequência, Termo de Compromisso e Questionário Avaliativo.** Em relação a esse último documento, aplicado imediatamente após a execução da atividade de extensão, ele era preenchido pelo responsável pela instituição na qual a atividade foi realizada (como o diretor da escola, o representante da ONG, supervisor do campus, entre outros) e também por uma amostra do público-alvo (aleatoriamente selecionada entre os participantes). O tamanho dessa amostra ficava a critério do(s) docente(s). O objetivo desse instrumento era ouvir a comunidade que recebeu a atividade de extensão, dando-lhe a oportunidade de avaliar o que lhe foi oferecido pelos alunos e docentes. Esse material serviria tanto para subsidiar as discussões entre alunos e docentes sobre a efetividade da atividade realizada, quanto para permitir o acompanhamento e avaliação geral pelos administradores.

Esse conjunto de mudanças na condução das AE gerou alguma resistência inicial, especialmente entre os docentes. Foram feitas visitas às turmas para apresentar e explicar os novos procedimentos. O treinamento com os docentes foi ampliado e intensificado na reunião geral a cada etapa. No próximo tópico serão apresentados os principais resultados desse novo formato implantado.

ALGUNS RESULTADOS E REFLEXÕES

O Curso iniciou em 2009 e no decorrer destes seis anos foram criadas 41 turmas, das quais 37 já foram concluídas. No ano de sua implantação havia apenas três turmas, em 2010 foram criadas dezessete (o ano com maior número de turmas novas), 2011 mais três turmas, em 2012 somente uma turma e em 2013 e 2014 foram criadas sete novas turmas em cada ano, em 2016 duas turmas e em 2018 apenas uma turma.

Estima-se que 1.600 alunos frequentaram ou frequentam o Curso e que esses participaram em média de quatro ações de extensão, no qual as turmas mais antigas realizaram, pelo menos, nove AE's e as mais recentes participaram de no mínimo três. Até hoje aproximadamente 300 professores atuaram nas AE's somente contabilizando as suas ofertas regulares e cerca de 6.827 matrículas nas AE's. Foram realizadas 303 ações

de extensão até a etapa de Janeiro/Fevereiro de 2018. A Figura 1 mostra o percentual de cada modalidade de AE executadas e seus subgrupos durante estes oito anos:

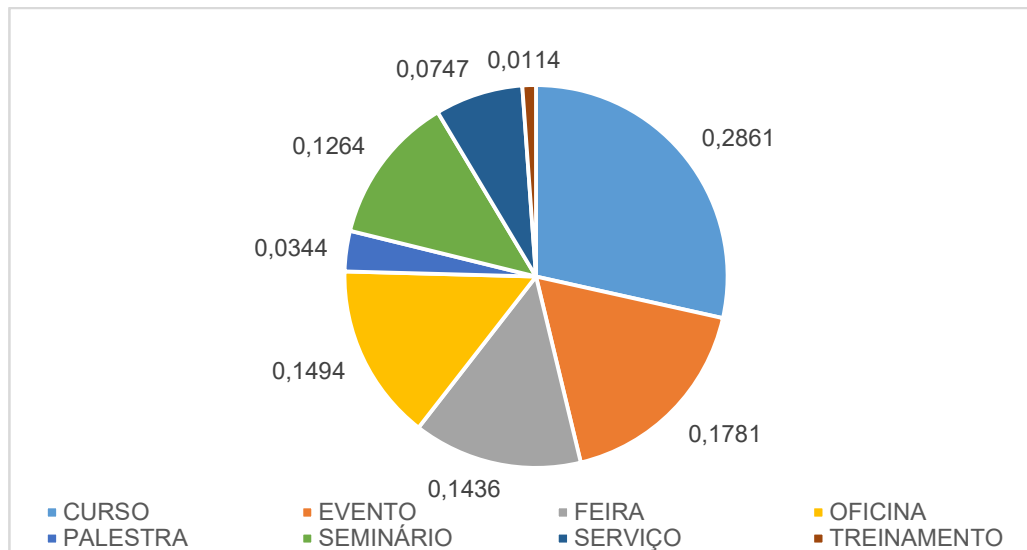


Figura 1: Percentual de cada tipo de modalidades de AE realizada entre 2009 e 2018.

Observa-se que a modalidade “Curso” foi a mais executada com 28,61%, seguida “Eventos” com 17,81%; “Oficinas” com 14,94%; “Feiras” com 14,36%, “Seminários” com 12,64%, “Serviços” com 7,47%, “Palestras” com 3,44% e por último, “Treinamentos”, com 1,14%. Apesar de a modalidade Curso exigir formalmente a maior carga horária de execução (8h), foi a mais realizada. Examinando especificamente esse tipo de modalidade, registrou-se a presença de um público-alvo total de mais de 12000 pessoas.

Uma das ferramentas criadas foi um Questionário Avaliativo da atividade realizada, a ser preenchido pelo público-alvo. O objetivo era melhorar o instrumento de avaliação da AE. O Questionário era composto por sete questões abertas, abordando as seguintes informações: 1) como o participante soube da atividade de extensão; 2) se a atividade o ajudou de alguma forma e por quê; 3) se aprendeu algo; 4) os pontos positivos; 5) os pontos negativos; 6) se o participante tem uma sugestão para melhorar a atividade; e 7) se o participante faria novamente a atividade.

Analisaram-se até o momento somente os relatos sobre os pontos positivos e negativos apontados pelo público-alvo, em uma amostra aleatória de 200 questionários avaliativos. A tabela abaixo resume os resultados:

TABELA 1. CATEGORIAS DE PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS AVALIADOS PELO PÚBLICO-ALVO.

POSITIVOS	NEGATIVOS
APRENDIZAGEM (100) BOA EXPOSIÇÃO DO ASSUNTO (23) CONHECIMENTO REPASSADO (19) INTERAÇÃO (19) PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO (14) COMPORTAMENTO DOS EXPOSITORES (9) TODOS (8) DINÂMICA DA ATIVIDADE (8) CRIATIVIDADE (5) ORGANIZAÇÃO (3) NENHUM (1) DISCUSSÃO GERADA (1)	NENHUM (88) TEMPO CURTO (29) RECURSO UTILIZADO (COMPUTADOR/INTERNET) (25) ORGANIZAÇÃO DOS EXPOSITORES (MATERIAIS/ATRASSO) (19) ESPAÇO FÍSICO (CALOR/LOCAL PEQUENO) (16) DIFICULDADES PESSOAIS (9) APRESENTAÇÃO SUPERFICIAL (4) BARULHO (3) DIVULGAÇÃO (2) RECURSO FINANCEIRO (1) TEMPO LONGO (1) FALTA DE LEITURA DOS EXPOSITORES (1) POUCO PÚBLICO (1)

Nos pontos positivos a categoria “aprendizagem” foi a mais frequente, com 100 ocorrências, seguida da “boa exposição do assunto” (23), “conhecimento repassado” (19) e “interação” (19). As demais categorias apresentaram uma frequência inferior a quatorze ocorrências. Nos pontos negativos, a categoria com maior ocorrência foi “nenhum ponto negativo (88)”, o “tempo curto” (29), “recurso utilizado” (25), “organização dos expositores” (19) e “espaço físico” (16). De forma geral, as ações de extensão foram avaliadas de forma bastante positiva pelos participantes, haja vista que a maioria relatou aprendizagem com a atividade e a categoria mais frequente nos pontos negativos foi exatamente “nenhum ponto negativo”.

Apesar de ter havido uma melhoria nas fontes de informações sobre o impacto das AE’s com tal instrumento e que de maneira geral tais atividades foram bem avaliadas, algumas ressalvas precisam ser feitas. O Questionário aberto permite respostas nem sempre claras (por exemplo, o que seria “interação?”). A objetividade sobre o que foi feito e como ainda não está garantida. O modo de apresentar o instrumento também não foi padronizado, bem como a quantidade de questionários

devolvidos, enviesando a amostra analisada. Por exemplo, algumas AE encaminharam dois questionários, enquanto outras entregaram mais de trinta. Tal número não variava coerentemente com o tamanho da população atingida. Não é possível descartar algum tipo de seleção prévia ou mesmo edição das informações encaminhadas. Portanto, aperfeiçoamentos ainda precisam ser feitos para garantir a padronização, objetividade e confiabilidade dos dados.

Em linhas gerais, contudo, os efeitos das mudanças implementadas foram claros e substanciais. Antes da sua implantação, o percentual de realização adequada das AE estava abaixo de 40%. Com as novas regras e *políticas de treinamento* e acompanhamento, esse número subiu para aproximadamente 90%.

Enfim, enfatizamos que apesar de o PARFOR exigir uma série de adaptações no currículo para viabilizar sua realização e isso ser particularmente crítico em relação às AE's, vincular tais atividades a uma parte das próprias disciplinas do Curso, especialmente aquelas de natureza instrumental, pode ser uma alternativa interessante. A experiência na Licenciatura em Matemática, contudo, mostra que o processo não é simples. Vincular formalmente as AE's às disciplinas no PPP é a parte mais fácil. Garantir que tais AE sejam realizadas corretamente, cumprindo seus objetivos na formação dos alunos e na missão da instituição, é uma tarefa muito mais complexa e exige um cuidadoso planejamento no gerenciamento do sistema como um todo. Ainda assim, dada a natureza do PARFOR, trata-se de um instrumento valioso para garantir a massificação com qualidade das AE's a tais alunos e sem grandes ônus para a IES.

REFERÊNCIAS

[1] Avaliação da Extensão Universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão / Organização: Maria das Dores Pimentel Nogueira; textos: Sonia Regina Mendes dos Santos ... [et al.] – Belo Horizonte: FORPROEX/CPAE; PROEX/UFMG, 2013. Disponível: [https://www.ufmg.br/proex/renex/images/avaliacao da extensao- livro 8.pdf](https://www.ufmg.br/proex/renex/images/avaliacao_da_extensao- livro_8.pdf)
Consultada em 10/09/2018.

[2] Plano Nacional de Educação 2001-2010. Fonte:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf>

[3] Plano Político Pedagógico da Licenciatura Plena em Matemática (Modalidade PARFOR). Fonte: http://www.ufpa.br/parfor-mat/ppp_matematica_parfor.pdf

[4] <http://www.ufpanumeros.ufpa.br/index.php/br/component/content/frontpage>.
Consultada em 14/02/2018.

[5] SIGAA e Manual de Usuário do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica- SIGAA. UFPA: Centro de Tecnologia de informação e Comunicação. Disponível: <https://portal.ufpa.br/index.php/sig-ufpa>. Acesso 13.02.2018