



Núcleo de Pesquisa no Colégio de Aplicação da UFJF: ou de como trocamos a vocação de Dom Quixote pelo papel de um Ulysses-virtual

Regina Célia Martins Salomão Brodbeck*

1. De como uma história pode ser contada

O processo de criação do NIPASE – Núcleo Interdisciplinar para a Produção e Avaliação de Softwares Educacionais – como o primeiro Núcleo de Pesquisa do Colégio de Aplicação faria Sherahzade morrer de inveja: primeiro, pelo número de noites reservadas para a ação planejada de sedução verbal que, resguardadas as devidas proporções, multiplicaram por três o tempo gasto por Sherhazade para conquistar o seu sultão; segundo, pelo número de sultões e sultanas que se teve que seduzir, incomparavelmente maior e muito mais resistentes do que o viuvinho dela; por fim, graças à permissividade conferida pela leitura de se transpor personagens de uma outra história confortavelmente para dentro daquela que estamos lendo, pelo número de moinhos que tivemos que combater para garantir que a gravidez fosse levada a bom termo, uma série de obstáculos muito menos previsíveis do que as narrativas por ela barganhadas como garantia de vida-a-prolongar.

* Professora do Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF e coordenadora do NIPASE – Núcleo Interdisciplinar para a Produção e Avaliação de Softwares Educacionais (Colégio de Aplicação/UFJF).

Ainda assim, por mais que esse processo pudesse surpreender a princesa, ícone da paciência em qualquer época, ele nada mais representa do que rotinas no funcionamento administrativo e pedagógico dentro da esfera escolar, sempre mais propensa à preservação de seus hábitos do que à reestruturação de seu esqueleto secular.

A sorte da escola é que o mundo não tira os olhos da escola: vez por outra, quando a escola está quase completamente feliz em sua acomodação de ostra, o mundo dá uma volta tão surpreendente que a escola, de susto, abre os olhos e com isso a retaguarda – e daí se pode mexer na escola.

O percurso da criação do NIPASE, em suas mil-e-uma acrobáticas argumentações, escreve entretanto uma história diferente: aqui, foi a escola que surpreendeu o rito mundano que orienta o funcionamento das escolas regulares.

De um lado, já sentia o Colégio a pressão do mundo, que exigia dela certos investimentos na cultura científico-tecnológica como subsídio para a prática educacional na formação de cidadãos mais versáteis e mais independentes. Por outro, havia também um forte processo de ebulição interna, derivada tanto de sua súbita modificação de status – o Colégio de Aplicação é agora uma unidade acadêmica dentro da UFJF – quanto da renovação das expectativas pedagógicas de seu próprio corpo docente, que começou a retornar em peso de Cursos de Mestrado nas mais diversas áreas.

Essas modificações previstas para um Colégio cujo perfil é aquele comprometido com a pesquisa e o ineditismo na prática pedagógica foram mais facilmente absorvidas e adaptadas do que o seriam em escolas regulares tradicionais, e assim culminaram em certas convicções consensuais, quais sejam: (a) a necessidade de se formar na escola um grupo interdisciplinar de professores dedicado à pesquisa de novas tecnologias educacionais capazes de suportar as novas demandas; (b) a necessidade de se consolidar na escola um grupo interdisciplinar de professores adeptos da utilização dessas novas tecnologias como recursos obrigatórios para a atualização do processo de alfabetização – em todos os códigos – e qualificação do corpo docente; e (c) a necessidade de se produzir na escola a consciência da eficácia do trabalho interdisciplinar como elemento norteador dos cânones pedagógicos.

Fortalecendo e ampliando essas convicções estavam também os principais compromissos de um Colégio de Aplicação, que são aqueles acordados com os Cursos de Licenciatura da Universidade e com as escolas da rede pública local: para os primeiros, a garantia de uma vinculação apropriada entre subsídios teóricos e fundamentos metodológicos, em campos interacionais múltiplos, atualizados e diversificados; para as outras, o transporte regular e rotineiro dos resultados de novas pesquisas e ações para dentro de seus universos, habilitando-as, de todos os modos, a serem capazes de analisar, discutir e adotar essas pesquisas em intervenções próprias.

Foi nessa rota de compromissos lavrados e necessidades inéditas que o NIPASE se formou.

2. De como uma boa narrativa toma forma

O NIPASE pode ser assim apresentado:

Instituição: Colégio de Aplicação João XXIII/ Universidade Federal de Juiz de Fora

Conexão: Professores efetivos das unidades acadêmicas que ministram o ensino fundamental e médio na UFJF; professores da rede pública municipal e estadual de Juiz de Fora e região.

2.1.1 Da estrutura:

2.1.1.1. Do gerenciamento e suporte:

a) Macro- Núcleo:

(i) Composição: 3 grandes áreas:

- . Linguagens (Português, Línguas Estrangeiras, Educação Artística)
- . Matemática e Ciências da Natureza (Química, Física, Biologia)
- . Ciências Humanas (História, Geografia)

(ii) Linha de pesquisa, subdivididas em frentes de operacionalização:

Frente 1: Produção e aplicação de softwares educacionais em propostas pedagógicas específicas.

Frente 2: Avaliação de softwares educacionais já disponíveis em interações educacionais on-line.

2.1.2. Frentes de operacionalização da pesquisa:

a) Adaptação de softwares já existentes em propostas pedagógicas nas unidades de ensino fundamental e médio

- a.1. pesquisa de resultados
- a.2. conexão com os módulos da parte diversificada do curriculum de Ensino Médio.
- a.3. instrumentalização do processo pedagógico
- a.4. formação de professores da rede pública municipal e estadual.

b) Criação de novos softwares

- b.1. softwares para instrumentalização de propostas pedagógicas internas
- b.2. protótipos para suporte de trabalhos de investigação inicial e trabalhos por-*vir*
- b.3. demos para projetos de extensão dos professores-membros do Núcleo no processo de formação de professores da rede pública do município e estado

c) Avaliação de softwares educacionais

- c.1. investigação on-line da proposta e processamento de softwares educacionais disponíveis no mercado
- c.2. proposta de reformulação e/ ou adequação dos elementos de composição desses softwares, em tarefa de coordenação-cooperada com editoras e fabricantes de softwares educacionais.

2.2. Composição do Macro-Núcleo:

role: desenvolver e gerenciar o funcionamento dos 3 núcleos subsidiados

1. Sub-Núcleo 1: Envolve todos os projetos em andamento nas unidades de ensino fundamental e médio da UFJF, em qualquer de suas fases, em todas as três grandes áreas e em qualquer das três frentes.

São considerados projetos-em-andamento todos aqueles que tenham sido apresentados e formalizados como proposta para o Núcleo.

2. Sub-Núcleo 2: Envolve a produção de projetos formalizados em protótipos, no caso de softwares, e projetos para análise de recortes específicos sobre experiências em andamento ou por-vir.

Os projetos desse núcleo serão considerados pontuais, até o momento em que possam ser inseridos no Sub-núcleo 1.

3. Sub-Núcleo 3: Considerado o Núcleo primário, o Sub-Núcleo 3 é proposto como área de formação. As atividades, aqui, são orientadas em três frentes: (i) acompanhamento de projetos já existentes em uma das três grandes áreas; (ii) grupos de estudo e discussão com elementos da área de Informática/Informática Educacional; (iii) assessoria técnica (programadores/analistas)

Os projetos desse núcleo serão considerados latentes, até o momento em que possam ser inseridos para teste e investigação no Sub-Núcleo 2, inicialmente, e então posteriormente desenvolvidos no Sub- Núcleo 1.

2.2.1.) Linhas de Projetos a serem incorporados pelos Sub-Núcleos:

2.2.1.1. Projetos de Pesquisa e Ensino (individuais)

2.2.1.2. Projetos de Pesquisa

: do corpo docente: produção de corpus e análise de resultados; produção e experimentação de protótipos.

: do corpo discente: acompanhamento e monitorização de Projetos do corpo docente (a.2.1 e a.2.2.); propostas de projetos autônomos, com orientação dos professores.

2.2.1.3. Projeto de Pesquisa e Ensino para implementação, suporte e avaliação do currículo do Ensino Fundamental e Médio

2.2.1.4. Projeto de Extensão para a formação continuada de professores da rede pública municipal e estadual.

2.3. Da composição e regulamentação do funcionamento:

I. Da formação

O NIPASE é de natureza interdisciplinar, envolvendo todas as áreas cobertas pelas disciplinas que compõem as grades curriculares do Ensino Fundamental e Médio das unidades que ministram o Ensino Fundamental e Médio da UFJF

II. Dos objetivos

O NIPASE se constitui como frente de pesquisa para suporte pedagógico na área da Informática Educacional. Nessa orientação, está entendido que o compromisso das ações do Núcleo conecta-se, necessária e exclusivamente, à instrumentalização do processo de ensino-aprendizagem derivada da produção e avaliação criteriosa de softwares educacionais, operacionalizada através de projetos de pesquisa específicos.

III. Da composição

O NIPASE é constituído de dois grupos de pesquisadores:

- (a) professores-pesquisadores das unidades que ministram o ensino fundamental e médio da UFJF.
- (b) professores-pesquisadores de outras unidades acadêmicas da UFJF ou de outras universidades.

*Os professores-pesquisadores de (a) são considerados membros efetivos do Núcleo. Os professores-pesquisadores das demais unidades da UFJF ou de outras universidades são considerados membros temporários, e são responsáveis por trabalhos de consultoria eventual aos membros efetivos. O compartilhamento de tarefas e informações entre membros temporários e membros efetivos está previsto como mecanismo para fortalecimento das relações entre os diversos Núcleos de pesquisa das instituições de ensino, bem como para orientações específicas para projetos individuais dos professores – pesquisadores.

*Os professores de (b) constarão como pessoal permanente ou pessoal temporário na formalização de projetos individuais, conforme o tipo de ação de consultoria e parceria previsto em cada projeto.

IV. O cadastramento dos professores-pesquisadores de (a) obedecerá a dois critérios:

- (i) é pré-requisito obrigatório para a inserção do pesquisador ao NIPASE a apresentação de um projeto de pesquisa ou uma proposta de trabalho formalizada, derivada e conectável à linha de pesquisa do Núcleo;
- (ii) professores que ainda não disponham de um projeto de pesquisa ou proposta de trabalho poderão participar do Núcleo por ajuste ao Sub-Núcleo 3. Isto é, os professores deverão inserir-se no processo de formação e orientação necessárias, por um período mínimo de 1 mês e máximo de 6 meses, quando então deverão apresentar uma proposta ou projeto de pesquisa. Após a apresentação da proposta / projeto, os professores serão incluídos no Sub-Núcleo 2, onde então atuarão na investigação através de protótipos. A atuação nesse Sub-Núcleo terá uma duração máxima de 12 meses.

V. Da atuação na linha de pesquisa

Todos os membros do NIPASE deverão adaptar seus trabalhos de pesquisa, produção e implementação à linha de pesquisa do Núcleo. Desvios nessa orientação determinarão a exclusão do professor-pesquisador do NIPASE.

Propostas para adoção de novas linhas de pesquisa ou de outras frentes de operação deverão ser apresentadas a todos os membros do Núcleo como projeto formalizado e deverão se submeter a um período de adequação experimental por, no mínimo, 12 meses. Ao final desse prazo, os professores-pesquisadores deverão dispor de dados e resultados suficientes para garantir a adoção da nova linha/ nova frente.

VI. Das atividades regulares

Os membros efetivos do NIPASE deverão se comprometer com certas atividades regulares, essenciais para o desenvolvimento funcional do Núcleo, e essas atividades devem estar previstas explicitamente nos seus planos de trabalho.

- (.1.) reuniões quinzenais
- (.2.) apresentação de relatórios semestrais de suas atividades
- (.3.) publicação anual de artigos ou relatos de experiências nas revistas das unidades acadêmicas que ministram o ensino fundamental e médio da UFJF
- (.4.) promoção de cursos regulares para formação de professores em Informática Educacional, voltados para a rede pública municipal e estadual.
- (.5.) criação de um meio de publicação anual que formalize e exponha os trabalhos realizados pelo Núcleo

- (6.) promoção de um evento anual para apresentação de trabalhos na área de Informática Educacional.

3. De como uma boa narrativa convoca bons interlocutores

Com o cadastramento do NIPASE na Pró-Reitoria de Pesquisa da UFJF, em 1/12/1998, após a sua aprovação no Conselho Diretor do Colégio de Aplicação em 28/11/1998, o passo seguinte foi elaborar e formatar um Projeto que garantisse a viabilização de suas propostas.

O Projeto, denominado ***Novos Caminhos para o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Juiz de Fora: construindo conhecimento em Informática para as suas atividades de pesquisa, ensino e extensão***, finalizado ao término do mesmo ano, foi encaminhado à Pro-Reitoria de Graduação da UFJF, nosso principal parceiro e também protagonista dessa história, e daí enviado para o SEMTEC – Secretaria do Ensino Médio e Tecnológico do MEC –, em Brasília, em 19/01/1999.

A aprovação do Projeto, em maio de 1999, seguido pela assinatura do Convênio entre a UFJF e o MEC em agosto, e a liberação dos recursos, em setembro de 1999, resultou na obra inaugurada em novembro do mesmo ano – um Centro de Pesquisa e um Laboratório de Computação – e o início das atividades pedagógicas do Núcleo.

Todas as ações e tarefas com as quais o Núcleo está atualmente comprometido dizem respeito a seus principais objetivos, apresentados a seguir.

4. De como uma boa narrativa produz outras boas histórias

O objetivo geral desse primeiro Projeto do NIPASE formata-se pela instalação, no Colégio de Aplicação João XXIII, da Universidade Federal de Juiz de Fora, de um Laboratório de Computação e de um Centro de Pesquisa para Produção e Avaliação de Softwares, para garantir os subsídios e o suporte para a operacionalização das três frentes previstas nesse Projeto, e que são:

- (i) formar a cultura e consciência tecnológica de seu corpo docente e de todo o seu corpo discente** (da primeira série do ensino fundamental à terceira série do ensino médio, de seus cursos regular e de suplência/EJA) como meio para garantir a inserção adequada no campo de produção e aquisição de conhecimento, capacitando-os como usuários competentes dos modernos recursos do computador;
- (ii) implementar o processo pedagógico no ensino fundamental e médio** do Colégio, inicialmente, e da rede pública, posteriormente, através

da pesquisa, produção e utilização de softwares adequados a cada área do conhecimento;

(iii) formar a cultura e consciência tecnológica do corpo docente das escolas da rede pública municipal e estadual, através de cursos continuados de formação e consultoria para garantir:

- (iii.1)** a sua inserção nesse campo de aquisição e atualização de conhecimento;
- (iii.2)** investidas eficazes para reformulação de suas propostas pedagógicas e de recursos didáticos;
- (iii.3)** gerenciamento eficiente de seu processo de multiplicação dessa cultura e dessa consciência entre seus alunos.

Como desdobramentos e determinações dessas três frentes previstas, será fundamental que se assegure:

- a) a viabilização e o favorecimento das novas perspectivas para o ensino médio das escolas regulares, garantindo o acesso a conhecimentos múltiplos e atualizados e possibilitando a formação de alunos comprometidos com pesquisas pedagógicas, científicas e tecnológicas na configuração das propostas reservadas ao tronco diversificado do curriculum;
- b) a produção de softwares educacionais em propostas de pesquisa e ensino, voltadas para a atualização, ampliação e construção de conhecimento nos diversos campos;
- c) a criação e a operacionalização de oportunidades para pesquisas do corpo docente e discente, na área pedagógica, científica e tecnológica, a partir da produção, coleta e análise de dados selecionados em (a) e (b);
- d) a avaliação e teste de softwares educacionais já disponíveis em interações on-line nas séries regulares do Colégio; oferecendo consultoria às editoras e fabricantes e propondo e viabilizando modificações nos programas;
- e) o processo de formação continuada de professores da rede pública na Informática Educacional, através da conexão do NIPASE com o Projeto Pró-Leitura (MEC/ UFJF/ S.E.E-MG), pela introdução da linha Pró-Informática nas escolas cobertas por esse projeto, inicialmente, e na ampliação dessa cobertura, posteriormente;
- f) a re-estruturação do curriculum do ensino para a Educação de Jovens e Adultos das turmas de suplência do Colégio de Aplicação, introduzindo essa nova perspectiva pedagógica no seu processo de ensino-aprendizagem, e assim assegurando a formação e qualificação desses alunos como usuários competentes das linguagens e recursos do computador (o que irá se refletir, simultaneamente, em novas expectativas e oportunidades para suas atuações profissionais e em outros interesses e perspectivas em seu processo de escolarização);

- g) a organização dos trabalhos de pesquisa, de investigação e de análise de resultados, e dos trabalhos de produção de softwares educacionais para assegurar o campo e os subsídios necessários para um **projeto de educação à distância**, a ser iniciado em novembro/2000.

5. De como essa narrativa não termina

Diriam os menos pacientes que o relato do processo de formação e constituição de um Núcleo de Pesquisa só deveria interessar a seus membros. Digo eu, que vivi e sobrevivi em todas as malhas da manta tecida por 12 Penélopes, que a formação e a constituição de um Núcleo de Pesquisa, dentro do universo eternamente acomodado da escola, deveria interessar a todos os profissionais da educação.

É através dos Núcleos – e por causa deles – que práticas canônicas se renovam; que professores de áreas distintas dialogam; que os diversos campos do conhecimento se vinculam; que a necessidade de se investigar e rever estruturas se estabelece; que o prazer de experimentar e atrever-se se consolida.

Daí que todas as escolas deveriam pensar em seus Núcleos quando estivessem a pensar sobre seus currículos, suas metas, seus propósitos. E daí que todas as escolas deveriam comemorar, a cada Núcleo nascido – de pesquisa, de ensino, de extensão, de formação de professores, de teatro, de música, de saúde, de ética e cidadania ... –, o alargamento de suas perspectivas e a preservação de seu compromisso social. Porque, se a escola é um bem público, a escola, para ser bem público, precisa primeiro ser bem de si mesma.

Longa vida aos Núcleos. Longa vida ao NIPASE.