

## MAPEAMENTO E ANÁLISE DO PROCESSO DE LANÇAMENTO DE NOTAS/CONCEITOS DAS SECRETARIAS ACADÊMICAS DO COLÉGIO PEDRO II: REFLEXÕES E PROPOSTAS DE MELHORIA

P.B.C.Athaydes<sup>1\*</sup>; F.O.Araujo<sup>2</sup>

1 Colégio Pedro II – *Campus* Engenho Novo I, 20715-003, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

2 Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão, 24210-240, Niterói-RJ, Brasil

\* [patbitencourt@yahoo.com.br](mailto:patbitencourt@yahoo.com.br)

Artigo submetido em 29/10/2016 e aceito em 28/12/2016

### RESUMO

O Colégio Pedro II foi equiparado aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com a publicação da lei 12.677 de 25 de junho de 2012. Se por um lado essa equiparação resultou em uma expressiva reestruturação organizacional, com crescimento do número de unidades de ensino, além da incorporação de novos níveis de ensino, por outro, esse crescimento institucional foi dissociado de esforços de padronização de processos administrativos, notadamente, no âmbito das secretarias acadêmicas de distintas unidades – onde se evidencia uma variabilidade do processo de lançamento de notas/conceitos. De forma a contribuir com melhorias para a operação da instituição, o presente artigo tem como objetivo mapear e analisar comparativamente o processo

de lançamento de notas/conceitos em três *campi* do Colégio Pedro II. Em termos metodológicos, realizam-se entrevistas presenciais junto a profissionais responsáveis pelas secretarias acadêmicas dos *campi* Engenho Novo I, Humaitá I e Realengo I, de modo a obter os subsídios necessários para apoiar o desenho dos processos praticados pelas referidas unidades acadêmicas. Como resultado, pode-se confirmar que os processos das secretarias acadêmicas não estão alinhados a nenhum sistema de indicadores de desempenho, o que motivou a proposta de um processo padrão para o lançamento de notas/conceitos, assim como um painel de indicadores de desempenho (KPIs).

**PALAVRAS-CHAVE:** Gerenciamento de processos; mapeamento e análise de processos; BPM; secretarias acadêmicas; Pedro II.

## MAPPING AND ANALYSIS OF THE ASSIGNMENT CONCEPTS PROCESS AT ACADEMIC SECRETARIES OF COLEGIO PEDRO II: REFLECTIONS AND PROPOSALS FOR IMPROVEMENT

### ABSTRACT

The Colegio Pedro II was equated to Federal Institutes of Education, Science and Technology by Law 12677 Publication of June 25, 2012. If, on the one hand, this equalization resulted in an expressive organizational restructuring, with growth of the number of educational units, in addition to the incorporation of new educational levels, on the other, this institutional growth was dissociated from efforts of standardization of administrative processes, notably, under the academic departments of different units – where it shows a variation of the process of launching notes/concepts. In order to contribute with improvements to the operation of the institution, the present article aims to map and

analyse comparatively the launch process of notes/concepts in three campus of the Colegio Pedro II. Methodologically, are held in-person interviews with professionals responsible for the academic departments of the following units, Engenho Novo I, Humaita I and Realengo I, in order to obtain the necessary subsidies to support the design of the processes performed by these academic departments units. As a result, it can be verified that the processes of the academic departments are not aligned to any system of performance indicators, which motivated the proposal of a standard process for the launching of notes/concepts, as well as a performance indicators panel (KPIs).

**KEYWORDS:** process management, mapping and analysis processes, BPM, academic departments, Pedro II.

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Paim et al (2009), toda organização produtiva deve, sem exceção, coordenar suas rotinas de trabalho. Os mecanismos de coordenação do trabalho estão intrinsecamente relacionados à forma como os recursos e as atividades estão projetados, ao modo como essas atividades são geridas no dia a dia e aos meios pelos quais a organização irá gerar o aprendizado e promover as melhorias nas operações e na forma de coordenação do trabalho em si.

Assunção e Mendes (2000) afirmam que a maneira de organizar e gerir as organizações tem influência direta no impacto de suas operações, no qual estas devem desenvolver um comportamento gerencial mais integrado e abrangente, que busque a efetividade de seus processos essenciais.

Em instituições públicas, este contexto assume características peculiares em relação à melhoria de processos. ABPMP (2013) enfatiza que o gerenciamento de processos de negócios muda a forma tradicional de como as organizações públicas gerenciam o fluxo de trabalho, habilitando assim transformações rápidas e inovação para racionalizar o trabalho e o relacionamento com clientes, fornecedores e colaboradores.

Nesse sentido, cabe às organizações públicas implementarem boas práticas de gestão, objetivando modernizá-las e torná-las suficientemente ágeis no sentido de melhorar a eficiência de seus processos (fazer mais com menos), aumentar sua eficácia (alinhar o foco de suas ações), e intensificar sua efetividade (proporcionar benefícios à sociedade por meio de inovações) (OBADIA, et al., 2007)

As organizações que eram vistas unicamente como instituições econômicas com responsabilidades delimitadas a esse contexto, presenciam o surgimento de exigências de novas variáveis do ambiente externo, o que passa a exigir novos arranjos institucionais, novos modelos de gestão, como resposta à pressão ambiental (OLIVEIRA, 2016).

Segundo Xavier e Dias (2002), a gestão pública não está isenta de pressão por mudança com vistas ao alcance de maior capacidade competitiva e ao aumento da eficiência, implicando mudanças organizacionais que possibilitem agilidade e diminuição da complexidade burocrática na implantação de novas estratégias.

Como é o caso do Colégio Pedro II, que em seus quase 180 anos, passou por uma expressiva reestruturação organizacional. Com a publicação da lei 12.677 de 25 de junho de 2012, a instituição foi equiparada aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, quanto à estrutura e à organização interna.

No ano de 2016, a instituição conta com 14 *campi*, sendo 12 no município do Rio de Janeiro, um em Niterói e um em Duque de Caxias, e uma unidade de educação infantil. Com quase 13 mil alunos, oferece turmas desde a Educação Infantil até o Ensino Médio Regular e Integrado, além da Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Essa expansão trouxe consigo o aumento das demandas organizacionais e, por conseguinte, a evidência de que a expansão institucional ocorreu de forma dissociada da padronização de processos administrativos, em especial, de procedimentos no âmbito das Secretarias Acadêmicas da Instituição. Cumpre destacar que como atribuições esperadas das secretarias acadêmicas, esses setores devem proporcionar serviços de melhor qualidade à comunidade interna e externa, além de garantir uma sinergia entre os membros dos setores dos *campi* do Colégio Pedro II.

Frente aos dados apresentados, o presente artigo tem o objetivo de estudar as práticas adotadas por secretarias acadêmicas de três distintos *campi* do Colégio Pedro II para o processo de lançamento de notas/conceitos dos estudantes, de forma a vislumbrar oportunidades de

aprimoramento e propor melhorias nas práticas dessas secretarias. Em particular, o estudo visa a mapear o processo de lançamento de notas/conceitos das Secretarias Acadêmicas dos três *campi* do Colégio Pedro II (Engenho Novo I, Humaitá I e Realengo I); analisar comparativamente a eficiência do referido processo; propor indicadores de desempenho (KPIs), além de sugerir alternativas de melhoria no processo em análise.

No tocante à organização, além da primeira seção de caráter introdutório, o estudo está estruturado em mais quatro, a saber. Na seção 2 apresenta-se uma breve revisão de literatura sobre gerenciamento de processos. A seção 3 descreve a metodologia utilizada para o levantamento e análise de dados empíricos. Posteriormente, a seção 4 apresenta a análise e discussão dos resultados, a seção 5 sugere propostas de melhoria e, por fim, a seção 6 expõe as conclusões do trabalho e sugestões de estudos futuros.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Processos de negócio ou processos organizacionais**

Na concepção de Gonçalves (2000), não existe um produto ou um serviço oferecido por uma empresa sem um processo empresarial. Segundo a NBR ISO 9000:2000, qualquer atividade, ou conjunto de atividades, que usa recursos para transformar insumos (entradas) em produtos (saídas) pode ser considerado um processo. Ainda segundo a norma, para que as organizações funcionem de forma eficaz, elas têm que identificar e gerenciar processos inter-relacionados e interativos, isto porque, frequentemente a saída de um processo resultará diretamente na entrada do processo seguinte.

Os meios pelos quais os processos de negócio são definidos e representados devem ser adequados à finalidade e aptos para uso. Adequada para seu propósito implica que a definição do processo contém as informações necessárias para atender às questões de por que, o quê, onde, quando, como e por quem a definição do processo se destina a abordar. E adequada para seu uso, que a definição do processo está estruturada para representar essa informação da maneira mais eficaz e eficiente possível, considerando as necessidades do público-alvo (ABPMP, 2013).

### **2.2 Gerenciamento de Processos de Negócios**

O Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – *Business Process Management*) pode ser compreendido como uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes (ABPMP, 2013). Para McCoy (2011), BPM trata os processos de negócio como ativos que contribuem diretamente para o desempenho da empresa por condução da excelência operacional e da agilidade nos negócios. Segundo Albuquerque (2012), os processos de negócios são compreendidos como representações de padrões de ação recorrentes, isto é, como descrições de modos de agir que se repetem ao longo do tempo em uma organização.

Para Hernandez Nariño et al (2013), a vantagem do gerenciamento de processos se insere na redução da variabilidade encontrada na prestação de serviços, na eliminação das ineficiências associadas à repetitividade de ações ou atividades e no uso inadequado dos recursos. De acordo com Recker et al (2011), dentre as razões de interesse pelo BPM estão a capacidade de responder melhor às mudanças rápidas e a padronização das melhores práticas operacionais nas unidades de negócios.

Conforme apontam Valença et al (2013), para se ter uma adoção de BPM bem sucedida, as organizações devem executar um planejamento sistemático que inclui a definição de papéis e responsabilidades específicas, a descrição das políticas e metodologias e a seleção de ferramentas orientadas a processos.

A aplicação de BPM em organizações públicas apresenta especificidades em relação ao setor privado cujo tratamento é fundamental para o sucesso de iniciativas de BPM nesse contexto. Uma característica destacável de organizações públicas é o fato de estarem interconectadas em um ecossistema de governo (Tregear e Jenkins, 2007).

### 2.3 Mapeamento de Processos

Mapear um processo é fazer uma representação, observando como uma sucessão de atividades é executada e inter-relacionada (KIPPER et al., 2011). Carvalho e Paladini (2012) afirmam que a atividade de mapear permite que sejam conhecidas todas as operações com detalhe que ocorrem durante a produção de um bem ou serviço.

Similarmente, Rotondaro (2006) menciona que os responsáveis pelo mapeamento de processos têm de entender os conceitos do processo, compreender os elementos da técnica FEPS (acrônimo de fornecedores, entradas, processo, saídas, clientes) e estar aptos a aplicá-los a seu próprio processo; distinguir o que é valor para a organização e para o cliente e identificar onde há necessidade de melhoria no processo.

Segundo a ABPMP (2013), poucas organizações são realmente capazes de analisar a operação, redesenhar as partes necessárias para melhorar os indicadores de desempenho e construir ou modificar as aplicações necessárias para implementação de mudanças.

Há uma quantidade significativa de metodologias para representação dos processos de negócios (BALDAM et al, 2014). A notação BPMN (*Business Process Management Notation*) se destaca por fornecer uma notação de fácil compreensão para todos os usuários de negócios (BOLAÑOS CASTRO e LOPEZ CHAPARRO, 2012).

Parmenter (2010) considera os indicadores de desempenho (KPIs) como um conjunto de medidas focadas no desempenho organizacional, no qual apresenta os pontos críticos para o sucesso da organização, onde são revisados e ajustados continuamente com base nas mudanças industriais, ambientais e econômicas. À vista disso, Pavani e Scucuglia (2011) ratificam que o mapeamento de processos representa de maneira clara e objetiva a estrutura e o funcionamento básico dos processos, além de proporcionar uma visão global dos processos.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo possui uma abordagem qualitativa, de modo que se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

Quanto aos meios adotados, além da revisão da literatura e da pesquisa documental, a presente pesquisa é caracterizada por ser participante, na qual o pesquisador estabelece relações comunicativas com pessoas ou grupos da situação investigada com o intuito de ser mais bem aceito (TURRIONI e MELLO, 2012).

Para compor a amostra da presente pesquisa, foram selecionados 3 dos 14 *campi* do Colégio Pedro II. A opção pelos *campi* Engenho Novo I e Humaitá I relaciona-se ao fato de terem sido as primeiras unidades escolares do Colégio Pedro II inauguradas em 1952; a primeira na zona norte e a segunda, na zona sul do Estado do Rio de Janeiro. E a opção pelo *Campus* Realengo I por compor o mais recente ciclo de expansão do colégio em 2010, presente na zona Oeste do Estado Rio de Janeiro, o que contribui para conferir uma diversidade apropriada à compreensão do fenômeno.

Quanto à categorização da amostra, os sujeitos da pesquisa são os servidores técnico-administrativos que trabalham nas secretarias escolares dos referidos *campi*, profissionais que

conhecem o problema pesquisado, que podem validar tal informação com outro ponto de vista ou uma visão mais crítica da situação problemática (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

Os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa recorreram inicialmente a fontes secundárias, que são provenientes do levantamento bibliográfico, revisão da literatura e da documentação da organização que consiste em material disponibilizado pelos *campi* (“mapão”), nos registros escolares (SIAAC, sistema Pedrinho NG) e nas informações disponíveis no site do Colégio Pedro II.

A avaliação de ensino de Núcleo Comum (Língua Portuguesa, Matemática, Estudos Sociais e Ciências) dos alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental do Colégio Pedro II é registrada numa ficha de avaliação denominada “mapão” pelos *campi* analisados. Composto por descritores e alunos/turma, o mapão consiste numa visualização do desempenho do aluno em relação aos trimestres do ano letivo. Um modelo do “mapão” é apresentado no Quadro 2.

Como programa oficial do Colégio Pedro II, o SIAAC (Sistema de Assentamento Acadêmico) é utilizado pelos Registros Escolares de todos os *campi*. Além do SIAAC, o *Campus* Engenho Novo I também utiliza o sistema Pedrinho NG, que é um programa interno do referido campus que fora desenvolvido para atender às peculiaridades do Registro Escolar.

Posteriormente, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- Visitas às secretarias acadêmicas dos *campi* Engenho Novo I, Humaitá I e Realengo I para um conhecimento prévio dos entrevistados.
- Entrevista semiestruturada de levantamento de processos com os servidores técnico-administrativos das referidas secretarias e também com o chefe do setor, a fim de obter um aprofundamento das visões e opiniões onde fosse desejável. Cumpre destacar que outras técnicas de coleta de dados também foram utilizadas, a saber: observação assistemática e informações de arquivo (documentação).
- Como resultado dos dados levantados, foi realizado o mapeamento dos processos que compõem o ambiente de atividades das secretarias acadêmicas. O mapeamento do processo consiste em descrever os processos em termos de como as atividades dentro do processo se relacionam umas com as outras. Subsequentemente, com a descrição de todas as atividades realizadas em cada processo, foi permitida a representação gráfica dos processos através do *software* específico de gerenciamento de processos, o Bizagi. O uso do Bizagi é justificado por ser um software livre (disponível para download em [www.bizagi.com](http://www.bizagi.com)), amplamente adotado na academia e empresas.
- Análise e/ou proposição de KPIs para aferição do desempenho dos processos estudados, na qual permitiu uma análise comparativa de processos x desempenho entre as três secretarias analisadas.

Para análise e apresentação dos dados foram utilizados a triangulação que, segundo Yin (2010), oferece condições para que haja fidedignidade e validade dos achados e o *software* Bizagi, que se destaca pela facilidade em modelar, documentar e publicar os processos em consonância com toda a disciplina de BPM.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de representar os processos, foi utilizado inicialmente o formulário padrão ASME, também reconhecido como fluxo de processo, que se destina a representar o processamento analítico do trabalho. No entanto, devido à complexidade entre os fluxos de informações entre as

áreas envolvidas no processo, foi necessário adotar o padrão ANSI, com técnicas de fluxograma para rotinas mais complexas.

Para evidenciar a análise e discussão dos resultados, foi definido o processo de lançamento de notas/conceitos realizado nas secretarias acadêmicas dos *campi* Engenho Novo I, Humaitá I e Realengo I. A avaliação de ensino dos alunos do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental do Colégio Pedro II segue uma lógica diferenciada. Nessa instituição, a avaliação do aluno não se resume em notas, mas sim no desenvolvimento das suas competências. Já a avaliação de ensino dos alunos do 4º e 5º anos leva em consideração os graus obtidos de 0 (zero) a 10 (dez) em cada uma das três certificações, consideradas como os patamares alcançados na trajetória do desenvolvimento das competências dos alunos.

De acordo com a Portaria do Colégio Pedro II nº 3.624 de 02 de junho de 2014, a avaliação se realiza durante o desenrolar do trabalho cotidiano de sala de aula, a partir do conhecimento da situação real do aluno e da expectativa do professor em relação àquilo que ele pretende com a ação pedagógica, considerando as competências a serem desenvolvidas pelos alunos e os eixos centrais das áreas de conhecimentos.

Cada componente curricular (Língua Portuguesa, Matemática, Estudos Sociais, Ciências, Literatura, Educação Artística, Educação Musical e Educação Física) apresenta especificidades que traduzem a leitura da realidade a partir de uma determinada perspectiva do conhecimento humano, fazendo-se necessário detalhar competências, habilidades e conteúdos para cada um deles.

Os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e o Departamento Pedagógico identificam as referidas competências, levando-se em conta as características do desenvolvimento do aluno por faixa etária.

A partir dessas competências, o professor registra na Ficha Individual de Avaliação o desempenho do aluno em cada disciplina através das seguintes indicações:

- (A) O aluno apresenta os aspectos esperados para o desenvolvimento da competência;
- (AR) O aluno apresenta com restrições os aspectos esperados para o desenvolvimento da competência;
- (NA) O aluno não apresenta ainda os aspectos esperados para o desenvolvimento da competência;
- ( - ) Não avaliado.

A Ficha Individual de Avaliação indica, através de descritores de desempenho, como o aluno se apresenta em seu processo de desenvolvimento de competências.

Os descritores de desempenho expressam o que é esperado do aluno em relação às competências focalizadas em cada período letivo. Por exemplo: um dos descritores da Ficha Individual de Avaliação do 1º ano no 3º trimestre é comunicar-se oralmente com clareza em diferentes situações. Com relação a esse descritor, o aluno é avaliado com desempenho A se comunica com clareza; com AR se comunica com clareza em algumas situações/ocasiões, e com NA, se quase nunca se comunica de forma clara.

O preenchimento da Ficha Individual de Avaliação é realizado a cada trimestre por cada um professor de Núcleo Comum (Língua Portuguesa, Matemática, Estudos Sociais e Ciências) e de Atividades (Literatura, Educação Artística, Educação Musical e Educação Física), individualmente.

Ao diagnosticar que determinada competência não está sendo desenvolvida pelo aluno ou um grupo de alunos, cabe ao professor redimensionar sua prática cotidiana, promovendo novas situações de aprendizagem em conjunto com a equipe pedagógica. O aluno é promovido ao ano

seguinte se apresentar o desempenho esperado quanto aos parâmetros mínimos estabelecidos pelos Departamentos Pedagógicos para aprovação/retenção ao final do ano letivo, além de cumprir a frequência mínima de 75% do total de horas letivas, estabelecidas pela Lei 9.394/96.

Até meados de abril de 2016, aos *campi* era dada a autonomia para definirem seus próprios descritores de desempenho. Além de serem diferentes em cada *campus*, também variavam com relação à quantidade e aos parâmetros de avaliação. A Secretaria Acadêmica recebia a relação dos descritores do 1º, 2º e 3º anos pela Coordenação Pedagógica do seu próprio *campus* e não da PROEN (Pró-Reitoria de Ensino), como se normatizou a partir da 1ª certificação de 2016.

#### 4.1 *Campus* Engenho Novo I

Até o ano de 1995, o registro e manuseio dos dados pessoais e dos assentamentos escolares (registros escolares dos alunos, tais como: ano de ingresso no colégio, dados referentes à sua vida acadêmica) dos alunos da Unidade – antes assim denominada – Engenho Novo I do Colégio Pedro II eram de difícil acesso ou até mesmo se perdiam devido à forma de conservação. O cálculo de médias escolares para os alunos de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental era feito através de calculadoras pessoais e a repetição desse processo, para cada aluno, fazia com que fosse um procedimento sujeito a erros.

Com a aquisição de computadores pelo Colégio Pedro II, a introdução de um sistema informatizado na Unidade era uma solução natural para conservação e consistência desses dados. Contudo, a obtenção dessas máquinas não veio acompanhada, de imediato, de *software* para registro escolar. Essa lacuna levou à criação do primeiro sistema autoral (desenvolvido por um servidor do setor da Secretaria) para Registro Escolar da Unidade, batizado de Pedrinho NG (Nova Gestão).

O Pedrinho NG foi assim denominado porque estava direcionado às peculiaridades das Unidades I do Colégio Pedro II, como por exemplo, a geração da ficha de avaliação, o lançamento de notas, os boletins, a matrícula. Baseado na linguagem de programação Dbase III Plus, numa forma, ainda embrionária, e com apenas dois usuários do Registro Escolar, foi elaborado inicialmente apenas para o registro do nome do aluno, lançamento de notas e impressão de boletins.

Após algum tempo, o Colégio Pedro II criou seu Sistema de Assentamento Acadêmico (SIAAC, a partir de 2000). Destinado a todas as Unidades, esse programa foi recebido, de início, com sucesso. Porém, com o passar do tempo, as demandas da presente Unidade por novas formas de geração de relatórios dos dados, tipos de listagens e formas de lançamento levaram ao remodelamento do Pedrinho NG. Percebeu-se que era mais rápido implementar novos recursos no programa interno do que aguardar o programa oficial do Colégio, que era atualizado de forma esporádica e em um prazo não condizente com as necessidades da secretaria acadêmica da unidade.

Dessa maneira, através de um processo baseado no tripé: necessidade do usuário, alteração no programa e *feedback*, foi sendo construído o Sistema de Registro Escolar ainda vigente (2016) do *Campus* Engenho Novo I – Pedrinho NG.

Ao programa foram acrescentados novos recursos, como cadastro mais abrangente, cálculo das médias, cálculo das notas necessárias para o aluno passar direto e notas necessárias para aprovação na prova final, quadro de descritores de desempenho, entre outras listagens que complementavam ou até mesmo substituíam algumas do programa oficial.

Inicialmente, são cadastrados os descritores de desempenho para posteriormente efetuar o lançamento de notas/conceitos de cada aluno. No *Campus* Engenho Novo I, essas atividades são

realizadas tanto no programa oficial do Colégio, SIAAC, quanto no programa interno do *campus*, o Pedrinho NG.

Ao cadastrar os descritores no Pedrinho NG, o sistema proporciona opções relevantes de permissão tanto do professor quanto do técnico-administrativo de lançarem as avaliações, remotamente ou na instituição; de impressão do quadro de descritores para posterior lançamento manual, como também de impressão do mapa dos descritores, também denominado *mapão*, para ser entregue à Direção Geral ao final das certificações.

O *mapão* é criado sobre uma página quadriculada, preenchida na vertical com os descritores de desempenho e na horizontal com os nomes dos alunos. É disponibilizado um fundo colorido para identificar de forma mais rápida as avaliações, conforme Quadro 1. Além de o visual colorido proporcionar uma compreensão geral do desempenho da turma e do aluno, essa ferramenta facilita o lançamento posterior destas avaliações no Sistema do Colégio, pois contribui para melhor entendimento do conceito, reduzindo os erros de digitação.

**Quadro 1 - Identificação de cores para as avaliações lançadas no Pedrinho NG**

Cor	Conceito	Depreensão do conceito
<b>Azul</b>	<b>A</b>	O aluno apresenta os aspectos esperados para o desenvolvimento da competência.
<b>Amarelo</b>	<b>AR</b>	O aluno apresenta com restrições os aspectos esperados para o desenvolvimento da competência.
<b>Vermelho</b>	<b>NA</b>	O aluno não apresenta ainda os aspectos esperados para o desenvolvimento da competência.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Tanto no Pedrinho NG quanto no SIAAC, a conferência das notas é realizada no mesmo momento em que são lançadas.

O *mapão* gerado apenas pelo Pedrinho NG e entregue à Direção Geral consiste numa visualização do desempenho aluno/turma em relação aos trimestres do ano letivo (Quadro 2).

**Quadro 2 - Ficha de Avaliação no *Campus* Engenho Novo I**

Competências / Nomes		Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3	Aluno 4	Aluno 5	Aluno 6	Aluno 7	Aluno 8	Aluno 9	Aluno 10	Aluno 11	Aluno 12	Aluno 13	Aluno 14	Aluno 15	Aluno 16	Aluno 17	Aluno 18
1	Participa das atividades (ouve, expressa-se, realiza).	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	Relaciona-se com respeito e cooperação.	AR	A	A	A	AR	A	A	AR	AR	A	A	A	A	AR	A	A	A	A
3	Age com autonomia (independência, organização e responsabilidade).	A	A	A	A	A	AR	A	A	A	A	A	AR	AR	AR	A	A	A	A
4	Comunica-se oralmente de maneira eficaz, em diferentes situações.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AR	A	A	A	AR	AR	AR
5	Interpreta informações.	A	A	A	A	A	AR	AR	A	A	AR	A	A	A	A	A	A	A	A
6	Lê e interpreta diferentes tipos de texto, localizando informações.	A	A	A	A	A	AR	NA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
7	Lê e interpreta diferentes tipos de texto, estabelecendo relações entre fatos presentes no texto.	A	A	A	A	A	AR	A	A	A	A	A	A	A	AR	A	A	A	A
8	Lê e interpreta diferentes tipos de texto, fazendo inferências.	AR	AR	A	A	A	AR	A	A	A	NA	A	A	A	A	NA	A	A	A
9	Lê diferentes tipos de texto com entonação e ritmo.	AR	A	A	A	A	A	A	A	A	AR	A	AR	A	A	A	A	A	A
10	Interpreta e realiza as ações indicadas nos enunciados de atividades.	A	A	A	A	A	A	AR	A	A	A	A	AR	A	A	A	A	A	A
11	Produz textos com marcas de segmentação: limite entre as palavras.	A	A	A	AR	A	A	A	A	A	A	A	AR	AR	AR	A	A	A	A
12	Produz textos com marcas de segmentação: parágrafos.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fonte: Adaptado da documentação interna do Colégio Pedro II.



A última etapa de análise consistiu no desenho do fluxograma no Bizagi com o intuito de facilitar a visualização e a compreensão das atividades do presente processo e das suas inter-relações, conforme ilustra a Figura 1.

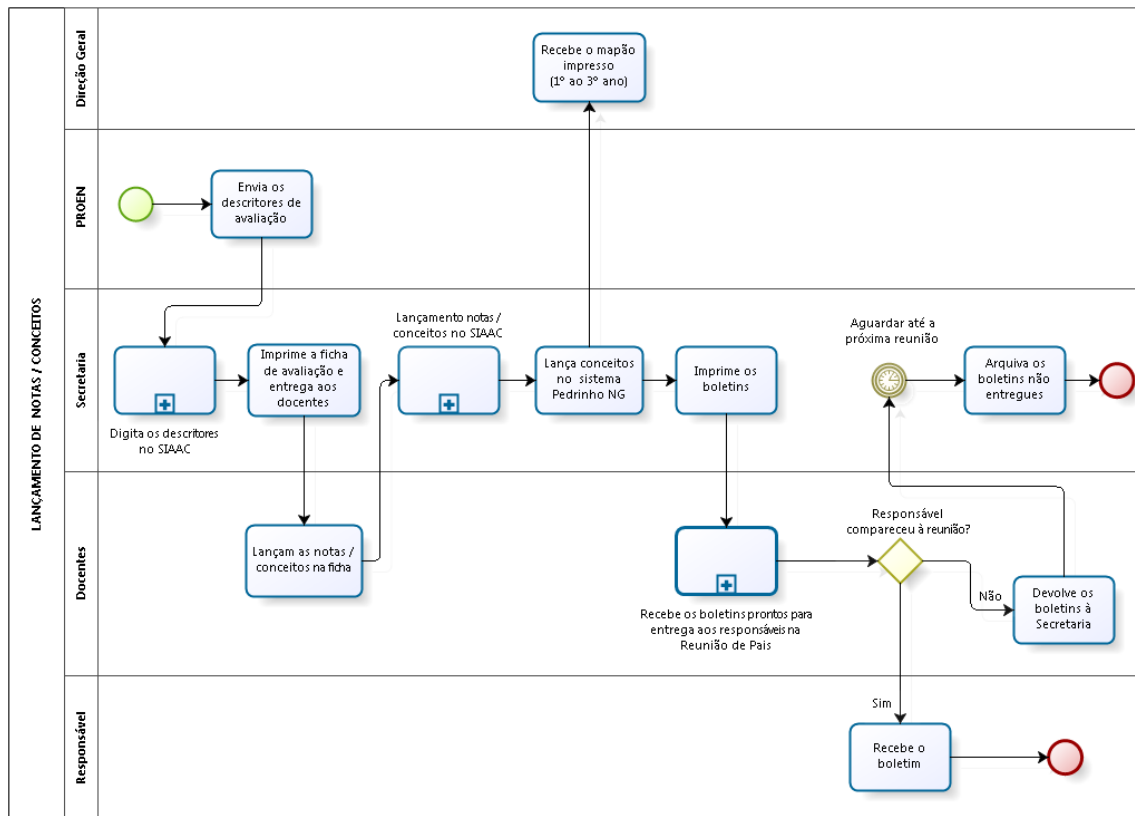


Figura 1 - Mapeamento do processo lançamento de notas/conceitos no *Campus Engenho Novo I*.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

## 4.2 *Campus Humaitá I*

Antes da realização do Conselho de Classe (COC) do referido *campus*, a Secretaria Acadêmica prepara e entrega envelopes individuais que contêm as fichas de avaliação e o mapa dos alunos para lançamento à Coordenação Pedagógica.

Dentre suas atribuições, a Coordenação Pedagógica oferece aos docentes subsídios para a ampliação de seu conhecimento profissional, tanto na dimensão disciplinar, isto é, de compreensão profunda dos conceitos e temas que constituem as disciplinas a ensinar, quanto na dimensão científico pedagógica, compreendendo o modo de organização daquele conhecimento a fim de torná-lo compreensível pelos alunos.

O mapa é gerado, nesse *campus*, a partir da confecção de uma planilha no *software* proprietário MS Excel®, no qual são digitados os descritores na vertical e; na horizontal, a relação dos alunos. Primeiramente, os mapas são impressos em folhas A4 (21 x 29,7), para posteriormente essas mesmas folhas serem coladas e transformadas na mesma medida de uma folha A3. Utilizado para o lançamento de notas/conceitos, o mapa preenchido não é entregue a nenhum setor, permanecendo guardado na Secretaria.

O fluxo das atividades que constitui o processo de lançamento de notas/conceitos no *Campus Humaitá I* foi construído por intermédio da entrevista com a chefe da secretaria e os seus

funcionários, e dos documentos que são utilizados e elaborados em cada atividade ao longo do processo. A Figura 2 representa as atividades do processo de lançamento de notas/conceitos e das suas inter-relações no *Campus Humaitá I*.

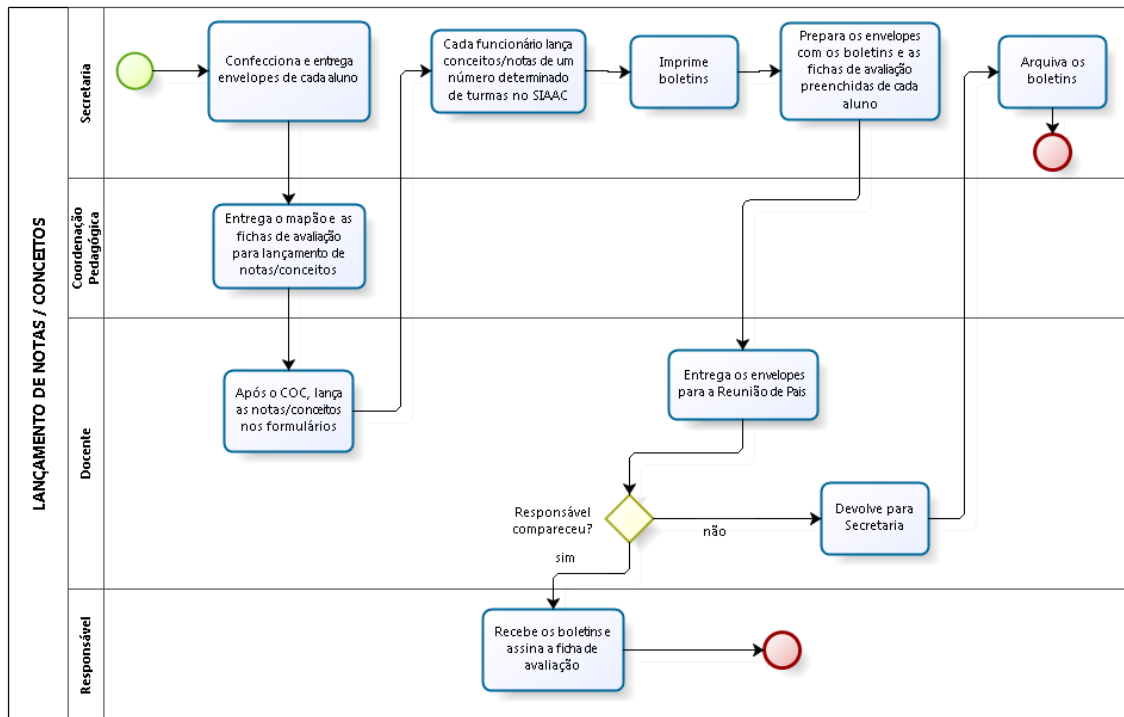


Figura 2 - Mapeamento do processo lançamento de notas/conceitos no *Campus Humaitá I*.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

### 4.3 *Campus Realengo I*

O fluxo das atividades que constitui o processo de lançamento de notas/conceitos no *Campus Realengo I* foi construído por intermédio da entrevista com apenas a chefe da secretaria, e dos documentos que são utilizados e elaborados em cada atividade ao longo do processo.

A Secretaria transfere os descritores recebidos da PROEN para o mapão que é gerado a partir da confecção de uma tabela no *software* proprietário MS Word®, no qual são digitados os descritores na vertical e; na horizontal, a relação dos alunos. Os mapões são impressos em folhas A3 e entregues à Direção Geral, ao SESOP (Setor de Supervisão e Orientação Pedagógica), à Coordenação Pedagógica e ao professor.

A última etapa consistiu no desenho do fluxograma no Bizagi com o intuito de facilitar a visualização e a compreensão das atividades do presente processo e das suas inter-relações, conforme ilustra a Figura 3.

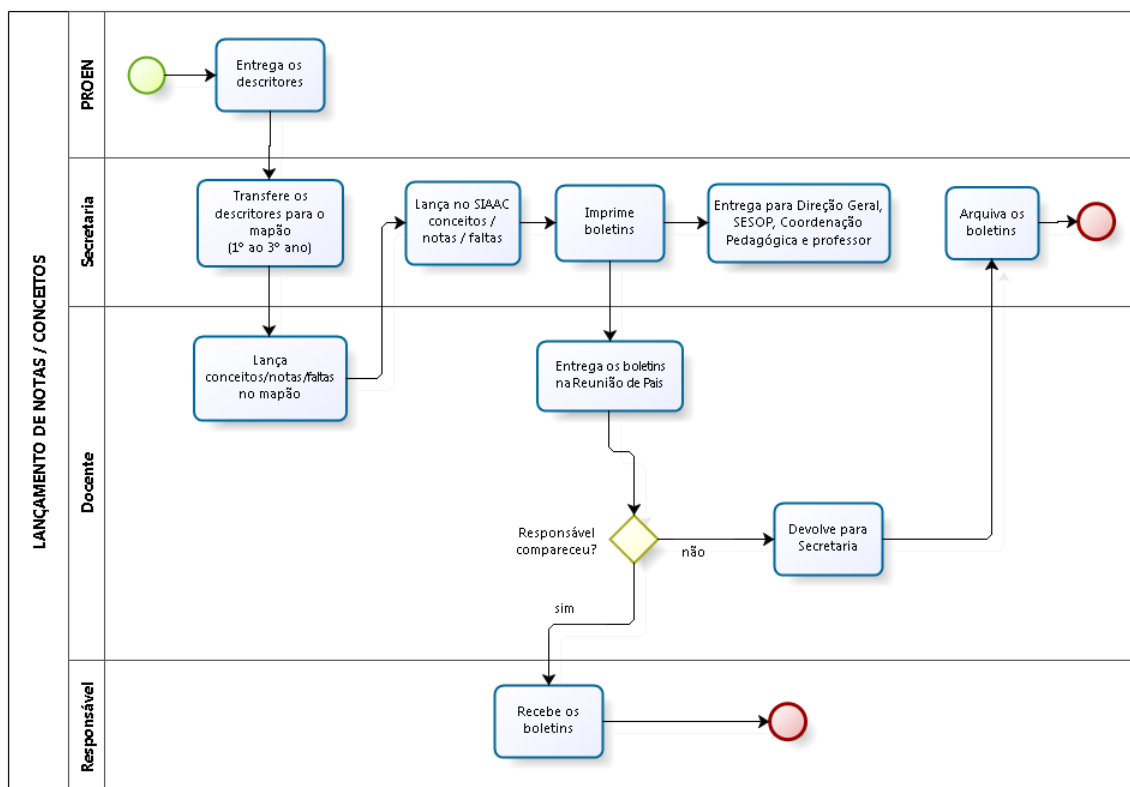


Figura 3 - Mapeamento do processo lançamento de notas/conceitos no *Campus Realengo I*.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

A análise comparativa entre os processos das secretarias acadêmicas dos *campi* em estudo foi feita apenas com base nas entrevistas e na observação assistemática, pois não foi possível medir o desempenho dos processos, considerando-se que a instituição não possui indicadores de processo, capazes de apoiar a aferição da eficiência.

As demandas do *Campus Engenho Novo I*, associadas à baixa responsividade da administração central para a atualização do sistema acadêmico, o levaram a buscar alternativas próprias para a solução de peculiaridades através do Pedrinho NG. Enquanto os *campi* Humaitá I e Realengo I se utilizam unicamente do programa oficial SIAAC, o *Campus Engenho Novo I* também dispõe do Pedrinho NG.

O lançamento de notas/conceitos no *Campus Engenho Novo I* através do Pedrinho NG permite ao professor lançar as avaliações do aluno remotamente e enviar o arquivo com os dados por e-mail para o *campus*. Além da autonomia conferida ao professor, também contribui para a rotina de trabalho da Secretária.

Cada *campus* confecciona seu próprio mapão, que contém a relação dos alunos do 1º ao 3º ano e os descritores de desempenho. A formalização da entrega e os destinatários se diferem quanto ao *campus*. No *Campus Engenho Novo I*, o mapão deve ser entregue à Direção Geral; em Realengo I, além da Direção Geral, também deve ser entregue ao SESOP, à Coordenação Pedagógica e ao professor, e no *Campus Humaitá I* não é realizada a entrega.

Para gerar o mapão, o *Campus Humaitá I* confecciona uma planilha no *software* proprietário MS Excel®, preenchida na vertical com os descritores, e na horizontal com a relação dos alunos. O *Campus Realengo I* confecciona uma tabela no também *software* proprietário MS Word®. Já o

*Campus* Engenho Novo I imprime o mapa através do Pedrinho NG, podendo selecionar a opção do mapa em branco ou com os conceitos, porventura já lançados no programa.

Haja vista a carência da prática de medição dos processos nas secretarias acadêmicas do Colégio Pedro II, é proposto um processo padrão para racionalizar as atividades dos referidos setores para, posteriormente criar expectativas em relação aos resultados esperados e implementar as devidas melhorias.

Pôde-se observar nos três *campi* do Colégio Pedro II a unanimidade em comentar sobre a instabilidade do sistema acadêmico quanto ao salvamento de notas. Uma entrevistada no *Campus* Engenho Novo I comentou: “encontramos várias dificuldades no sistema SIAAC, uma delas é o salvar duas vezes para realmente gravar as notas, mas só viemos a descobrir isso quando na impressão de boletins os campos apareciam em branco, nunca ninguém falou isso”. Mintzberg (2015) consolida o treinamento como um dos parâmetros de *design*, que, segundo a percepção do autor, refere-se ao processo pelo qual são ensinados habilidades e conhecimentos.

Foi evidenciado na pesquisa que cada *campus* utiliza o sistema acadêmico de acordo com sua prioridade. Segundo a chefe de secretaria do *Campus* Humaitá I, “não temos pressa na inclusão de novos alunos no SIAAC, já que o utilizaremos somente para o lançamento de notas”. Já a chefe de secretaria do *Campus* Engenho Novo I reivindica a inclusão dos novos alunos diariamente à Reitoria: “se pudessemos inserir os alunos no sistema, eles já estariam lá”.

Convém ressaltar que os respondentes de cada *campus* foram questionados se existia alguma medição de desempenho dos processos. Nenhum deles soube informar. Respostas como: “Não medimos nada”, “Não sabemos se existem indicadores” corroboraram com a iniciativa de propor um sistema de medição de desempenho para subsidiar o processo decisório.

Os resultados dos estudos empíricos constataam que a falta de um sistema de medição de desempenho eficaz intensifica os fatores críticos de sucesso em implantações de BPM (SANTOS, et al., 2012) e a possibilidade de a organização não atingir os objetivos esperados por completo, pois redirecionamentos necessários podem ser negligenciados ou até mesmo nem serem conhecidos pelos gestores, como comentou um entrevistado do *Campus* Engenho Novo I: “não sei exatamente o que são indicadores”.

Fundamenta-se, portanto, na identificação da responsividade, da necessidade e da aplicabilidade de um processo padrão aos *campi* I (unidades voltadas para os anos iniciais do Ensino Fundamental). O que se argumenta são os benefícios ganhos de um processo unificado que atenda às peculiaridades dos *campi* I, ao mesmo tempo em que padroniza os procedimentos escolares e formaliza o processo administrativo das secretarias acadêmicas dos respectivos *campi*.

## 5. PROPOSTAS DE MELHORIA

Diante do levantamento diagnóstico realizado nos três *campi* da instituição estudada, são propostas medidas orientadas à melhoria do empenho nas atividades realizadas pelas secretarias acadêmicas: [A.] um processo padrão para o lançamento de notas/conceitos e [B.] um sistema de medição, capazes de contribuir para performance e apoio à decisão gerencial.

Considerando-se as particularidades existentes nas secretarias acadêmicas de cada *campus* do Colégio Pedro II, o diagnóstico dos processos e os pontos críticos encontrados, prossegue-se à sugestão de melhorias a serem implementadas no referido setor para os processos analisados nessa pesquisa.

A fase do redesenho dos processos baseia-se no desenho do modelo pretendido, onde as melhorias propostas são adicionadas ao processo atual, visando contribuir para o compartilhamento do conhecimento e a comunicação entre os setores da instituição.

As implementações propostas no redesenho do processo de lançamento de notas/conceitos, conforme ilustra a Figura 4, visam ao cancelamento da digitação dos descritores de desempenho no sistema pelos *campi*, visto que como são iguais para todos os *campi*, já deve constar no sistema; ao cancelamento da impressão de boletins, na tentativa de economizar papel e toner, além de oferecer ao professor a possibilidade de lançar notas/conceitos remotamente, racionalizando as atividades das secretarias.

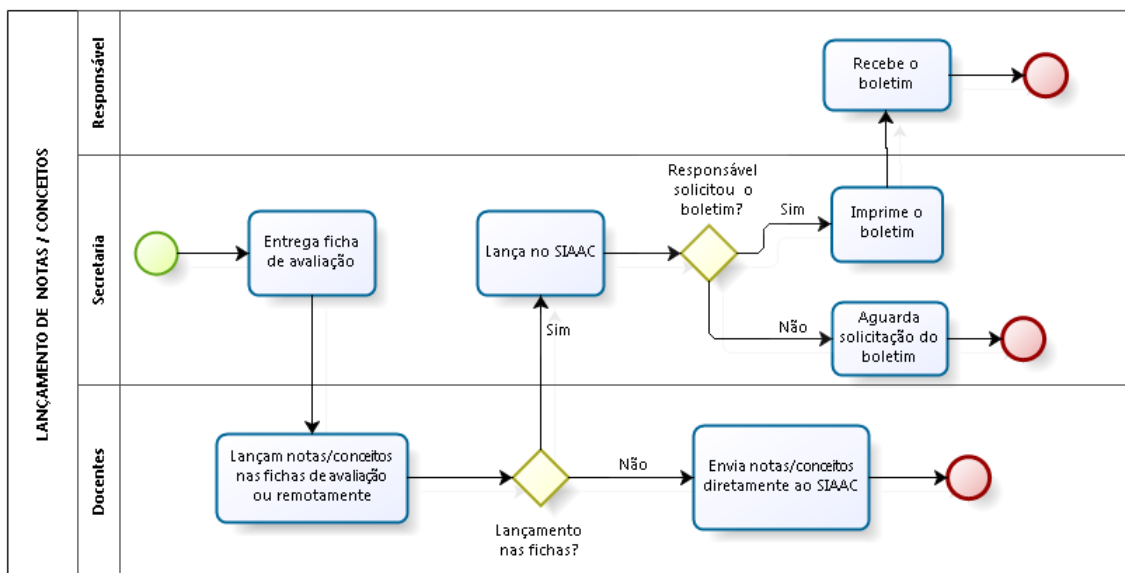


Figura 4 - Proposta de processo padrão para o lançamento de notas/conceitos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

Uma vez mapeado o processo e compreendido tanto na perspectiva da organização quanto na perspectiva do cliente, foi sugerido pelos autores um sistema de medição de desempenho do processo através de indicadores previamente formulados (Tabela 1). No momento em que os indicadores forem implementados, será possível a detecção dos desvios de desempenho do processo e dos resultados (ABPMP, 2013).

**Tabela 1 - Proposição de indicadores de desempenho para aferição do desempenho do processo**

Nome do processo	KPIs associados	Fórmula	Meta
Lançamento de notas/conceitos	Tempo de recebimento das notas /conceitos (TR n/c) dos professores	$TR\ n/c = \frac{\text{n}^\circ \text{ de professores que entregam as notas no prazo}}{\text{total de professores da instituição}}$	Assegurar que 100% dos professores entreguem as notas à secretaria ao término do Conselho de Classe.
	Disponibilidade de profissional técnico	0 ou 1, onde: 0 = não possui e 1 = possui	1 = leia-se ter um profissional técnico quando demandado.
	Qualidade do serviço de suporte	1, 2 ou 3, onde: 1= não atende; 2 = atende parcialmente, 3 = atende plenamente	3 = leia-se atender plenamente.
	Confiabilidade do sistema (CS)	$CS = \frac{\text{n}^\circ \text{ de horas disponíveis}}{\text{n}^\circ \text{ de horas total}}$	Sistema 100% seguro e 100% disponível.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

## 6. CONCLUSÕES E SUGESTÃO DE ESTUDOS FUTUROS

A pesquisa teve como objetivo estudar as diferentes práticas adotadas para consecução do processo de lançamento de notas/conceitos em três secretarias acadêmicas de diferentes *campi* do Colégio Pedro II.

Após realizar um levantamento das rotinas realizadas nos três distintos *campi*, os resultados confirmaram ausência de conhecimentos e práticas associadas à gestão por processos. Foi possível verificar também fragilidade quanto à noção de produtividade e performance. Adicionalmente, não foram observados quaisquer indicadores de desempenho (KPIs), capazes de apoiar decisões gerenciais relacionadas às duas dimensões citadas.

Além disso, foi evidenciada uma falta de padronização nos procedimentos escolares, o que leva cada *campus*, ou ainda, diferentes servidores lotados no mesmo *campus*, a realizar as atividades à sua própria maneira. Também não foi observada formalização no processo administrativo das secretarias acadêmicas dos *campi* estudados. Cada *campus* segue uma rotina diferente e tacitamente definida para consecução dos objetivos de igual processo.

Assim sendo, destaca-se a importância da reflexão sobre a utilização de um processo padrão para o lançamento de notas/conceitos, bem como um painel de indicadores de desempenho (KPIs).

Convém ressaltar que os indicadores de desempenho propostos não são definitivos. Após a construção do sistema de medição de desempenho, é relevante solicitar a colaboração de outros profissionais da educação diretamente envolvidos com o processo para sugerir a incorporação de novos indicadores, principalmente se determinado indicador não for mais considerado fator crítico de sucesso no momento.

O processo definido para a pesquisa foi adotado por focar no atendimento ao cliente e apresentar objetivos comuns entre as Secretarias Acadêmicas do Colégio.

A presente pesquisa motivou algumas contribuições, como:

- Conscientização de que é preciso gerenciar o desempenho do processo para acompanhar as atividades envolvidas e conseqüentemente, identificar a necessidade de novas ações;
- Conhecimento sobre as etapas do processo realizado nas secretarias pelos novos servidores.

Algumas sugestões para estudos futuros em outros *campi* do Colégio Pedro II também foram identificadas, como:

- Aplicar a proposta de indicadores para aferição do desempenho de processos e comparar os resultados entre as Secretarias Acadêmicas do Colégio Pedro II, com o objetivo de aperfeiçoar o modelo proposto e implementar as devidas melhorias;
- Formalizar as rotinas através de um manual de processos das secretarias acadêmicas;
- Redesenhar outros processos das secretarias acadêmicas a partir dos fluxogramas já representados, a fim de viabilizar integração entre as áreas envolvidas e maior celeridade nos processos.

## 7. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. P. de. Flexibilidade e modelagem de processos de negócio: uma relação multidimensional. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 52, n. 3, p. 313-329, jun. 2012.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Sistemas de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário: NBR ISO 9000**. Rio de Janeiro, 2000.

Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio (ABPMP). **BPM CBOK: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio – Corpo Comum de Conhecimento**. Versão 3.0, 2013.

ASSUNÇÃO, M. A. de; MENDES, P. J. V. **Mudança e gestão de processo em organização pública**. In: V Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 24, 2000, Rep. Dominicana.

BALDAM, R. de L.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de processos de negócios: BPM – uma referência para implantação prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BOLAÑOS CASTRO, S. J.; LOPEZ CHAPARRO, S. A. LMPS como propuesta alterna a BPMN para el modelado de procesos de software. **Tecnura**, Bogotá, v. 16, n. 34, dez. 2012.

BRASIL. Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012. Dispõe sobre a criação de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas no âmbito do Ministério da Educação, destinados às instituições federais de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26. jun. 2012. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1.

CARVALHO, M. M. de; PALADINI, E. (coord). **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

COLÉGIO PEDRO II. **Portaria nº 3.624, de 02 de junho de 2014**. Estabelece a Diretriz de Avaliação de Ensino nº3/2014 que regula o processo de ensino-aprendizagem dos alunos do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental (Anos Iniciais), no ano letivo de 2014.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000.

HERNANDEZ NARIÑO, A. et al. Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias: concepción metodológica y práctica. **Rev. Adm.**, São Paulo, v.48, n.4, p. 739-756, 2013.

KIPPER, L. M. et al. Gestão por Processos: comparação e análise entre metodologias para implantação da gestão orientada a processos e seus principais conceitos. **TECNO-LÓGICA**, v.15, n.2, p.89-99, jul./dez. 2011.

MCCOY, D. **Business Process Management (BPM) Key Initiative Overview**. Gartner Group, 2011.

MINTZBERG, H. **Criando Organizações Eficazes: Estruturas em Cinco Configurações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

OBADIA, I. J; VIDAL, M. C. R.; MELO, P. F. F. Uma abordagem adaptativa de intervenção para mudança organizacional. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 14, n. 1, p. 125-138, 2007.

- OLIVEIRA, E.C. Influência da variável ambiental no processo de escolha dos fornecedores: um estudo em agroindústrias da microrregião de Assis-SP. *Revista Produção e Desenvolvimento*, v.2, n.2, p.77-100, 2016. Disponível em: <<http://revistas.cefet-rj.br/index.php/producaoedesenvolvimento/article/view/117>>. Acesso em 28 set 2016.
- PAIM, R.; CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE, R. **Gestão de processos: Pensar, agir e aprender**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- PARMENTER, D. **Key Performance Indicators (KPI):** developing, implementing and using winning KPIs. 2. ed. Hoboken: J. Wiley & Sons, 2010.
- PAVANI JUNIOR, O.; SCUCUGLIA, R. **Mapeamento e Gestão por Processos – BPM**. São Paulo: M. Books, 2011.
- RECKER, J.; MUTSCHLER, B.; WIERINGA, R. Empirical Research in Business Process Management: Introduction to the Special Issue. **Inf. Syst. E-Business Management**. v.9, n.3, p.303–306, 2011.
- ROTONDARO, R. G. Gerenciamento por Processos. In: De Carvalho, Marly M.; Paladini, E. P. (Org.) **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Contexto Elsevier, 2006.
- SANTOS, H. M.; SANTANA, A. F.; ALVES, C. F. Análise de fatores críticos de sucesso da gestão de processos de negócio em organizações públicas. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 11, n. 1, p. 1-20, 2012.
- TREGGAR, R.; JENKINS, T. Government Process Management: A review of key differences between the public and private sectors and their influence on the achievement of public sector process management. **BPTrends**, October 2007.
- TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. P. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção**. Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI, 2012.
- VALENÇA, G; ALVES, C. F. SANTANA, A. F; OLIVEIRA, J. A. P; SANTOS, H. R. M. **Understanding the adoption of BPM Governance in Brazilian Public Sector**. Proceedings of ECIS 2013. Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL), 2013.
- XAVIER, R.O.; DIAS, S.M.R.C. Avaliando a mudança: a percepção dos gerentes sobre o comportamento organizacional após a privatização. In: Encontro Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração - ENANPAD, 26, 2002, Salvador, **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2002.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.