

# SISTEMÁTICA PARA REDESENHO DE PROCESSOS APLICADA EM UMA UNIVERSIDADE FEDERAL: O CASO LATO SENSU

Nicolas Dentzuk<sup>1</sup>, Éverson Josué Santos<sup>1</sup>, Daniel Cao<sup>1</sup>, Priscilla Freire dos Reis Pontes<sup>1</sup>,  
Amanda Ebert Bobsin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (PROPLAN) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
escritorioprocessos@ufrgs.br

**Resumo.** *A transformação de processos é uma atividade fundamental para uma organização melhorar seus processos, a fim de alcançar seus objetivos estratégicos. Este artigo tem por objetivo apresentar uma sistemática aberta de redesenho de processos que auxilie o Escritório de Processos nesta etapa de transformação, seja através do registro das técnicas e práticas aplicadas à uma melhoria, pela facilidade em armazenar e compartilhar este conhecimento num mesmo local, ou, ainda como recurso que auxilie a execução da transformação de processos. A sistemática proposta foi elaborada a partir de revisões literárias sobre a melhoria de processos; foi validada com apoio de especialistas da Universidade em estudo e foi aplicada em um caso real do Escritório, resultando em um método estruturado para auxiliar no redesenho de processos.*

**Palavras-chave:** Gestão de processos; Transformação de processos; Redesenho de Processos.

## 1. Introdução

A gestão por processos de negócio (*Business Process Management*) tem sido uma área amplamente difundida nos meios acadêmicos e empresariais - visto que tem demonstrado ser uma maneira efetiva de chegar a processos mais eficazes, mais eficientes e mais ágeis, que oferecem melhores resultados às partes interessadas (ABPMP, 2013). Um dos objetivos da gestão por processos, portanto, é a melhoria dos mesmos, destacando-se como a busca primordial das ações de uma organização (HARRINGTON, 1995) e sendo tratada como a prioridade no âmbito dos negócios (ZELLNER, 2011). Dessa forma, a gestão por processos trabalha com uma variedade de métodos, técnicas e ferramentas para apoiar o redesenho, promulgação, gerenciamento e análise de processos operacionais (VANWERSCH et al., 2016), visando à melhoria do processo.

Todavia, apesar da evolução da disciplina de gerenciamento de processos de negócios, falta ainda uma visão abrangente e consolidada das opções para apoiar metodologicamente uma equipe, ou um analista de processo, para se deslocar, desde o AS IS do processo até seu TO BE (VANWERSCH et al., 2016; REIJERS e MANSARB, 2005), fazendo com que as ações dependam da experiência de quem está participando.

O presente artigo tem o objetivo de apresentar uma sistemática de redesenho de processos, feita para atender as necessidades do escritório. Espera-se que, além de apoio, essa sistemática sirva como base de conhecimento para a caracterização de outras futuras melhorias, facilitando definições necessárias, como o tempo de execução da etapa de transformação. Ademais, que ela facilite o entendimento do contexto geral em que está inserida a melhoria de processos e seja utilizada como ferramenta gestora do conhecimento, uma vez que armazena o conhecimento sobre transformações que já ocorreram em diferentes processos e facilita o compartilhamento para os demais membros do Escritório de Processos.

Quanto aos limites do trabalho, ele não visa citar e descrever ferramentas que podem auxiliar na aplicação das etapas da metodologia proposta. Assim como, não tem a pretensão de auxiliar na identificação e priorização dos processos que precisam ser redesenhados. Na próxima seção, é apresentada a metodologia utilizada na construção da sistemática proposta.

Logo após, os resultados obtidos com a aplicação da sistemática. E, por último, estão as reflexões acerca dessa aplicação e possíveis trabalhos futuros para complementar a sistemática em questão.

## **2. Metodologia**

Inicialmente foi identificado uma dificuldade no Escritório de Processos da UFRGS: a falta de uma metodologia que auxiliasse no redesenho dos processos. Sendo assim, as proposições de melhorias aos novos processos dependiam do conhecimento e da experiência do analista – não as relacionando, necessariamente, à estratégia da instituição, nem mantendo um padrão nos procedimentos. Com a proposta de solucionar esse problema, iniciou-se um estudo com base na literatura, onde encontrou-se inúmeros artigos que fundamentaram o desenvolvimento de uma sistemática de redesenho de processos. O trabalho utilizado como principal apoio foi escrito por Vanwersch et al. (2016). Ele foi desenvolvido utilizando 3791 artigos em sua primeira parte, cujo objetivo era analisar estudos que desenvolveram um método para gerar ideias de melhorias de processos, ou revisaram esses métodos. Na segunda parte, foram utilizados 2055 artigos para o estudo de fatores de sucesso na geração das ideias.

Vanwersch et al. (2016) apresenta um quadro-resumo com seis pontos-chaves para a geração de ideias de melhoria de processos: objetivo, onde é definido o objetivo da ação da transformação do processo; atores, onde são definidos os atores que possam contribuir com a ação; *inputs*, informações úteis sobre o processo em estudo; *outputs*, descreve os artefatos que são o resultado das sessões de redesenho; técnica, prescreve como gerar ideias de melhoria; e ferramenta, auxilia o processo de geração de ideias, seja através da comunicação ou da descrição gráfica de resultados. Os subitens detalhados por Vanwersch et al. (2016) foram chamados de subetapas; porém, foram alocados de forma sequencial e em novas categorias, dando origem a uma sistemática aberta – significando que o método proposto possui etapas, mas o analista tem autonomia para retomar etapas anteriores, se achar necessário, durante seu projeto. Destaca-se também que os elementos não são de caráter obrigatório, possibilitando a subtração de certos elementos em determinados projetos. Com a sistemática estruturada, foi realizada a validação com três especialistas da própria universidade. A validação tinha como propósito aprimorar a sistemática para que atingisse seu objetivo.

Após a validação, a sistemática foi aplicada no processo Lato Sensu da Universidade. O processo Lato Sensu refere-se às aprovações pelas instâncias administrativas e acadêmicas da UFRGS do projeto de curso proposto pelo professor responsável (coordenador). O processo tem duas características distintas e definidas, que resultam em fluxos divergentes: processo com convênio e processo sem convênio. O processo com convênio tangencia outro sistema: o sistema de interações acadêmicas; entretanto, ambos os fluxos contemplam praticamente as mesmas instâncias avaliadoras e os seus subprocessos são similares: cadastro de projeto de curso, aprovações de mérito acadêmico, aprovações administrativas e registros finais. Enfatiza-se, ainda, que na aplicação, houve o esforço de utilizar as heurísticas propostas por Hanafizadeh, Moosakhani e Bakhshi (2009) para situações da estratégia genérica de resposta rápida, tendo em vista o objetivo da melhoria em questão proposto.

## **3. Resultados**

### **3.1 Sistemática**

A sistemática possui a estrutura de etapas, subetapas e elementos. Categorizou-se as subetapas na contextualização e no redesenho, visto que possui um número significativamente

maior de elementos e subetapas do que entendimento, nomeando-os de norteadores da melhoria, inspiradores da melhoria, definições de apoio e construção do resultado. A figura 1 contempla essa divisão geral explicitada. Para melhor entendimento, as subetapas referentes à contextualização são: dimensões de performance, grau de transformação, atores envolvidos, ferramentas, técnicas, restrições e riscos do redesenho, requerimentos para redesenho (metas e necessidades dos stakeholders), fraquezas do processo e catalisadores do redesenho. Para a etapa de redesenho, as subetapas são: descrição do fluxo TO BE e simulação e teste do fluxo. Na tabela desenvolvida, que serve de apoio ao método, a primeira coluna indica a qual ponto-chave ou *key-point* definido por Vanwersch et al. (2016) a subetapa ou o elemento do método pertencem. Já na segunda coluna estão as etapas, subetapas e elementos do método, e, na terceira coluna, as observações obtidas da sua aplicação. As subetapas e elementos representam os pontos que precisam ser definidos, coletados ou executados em cada etapa.



Figura 1: Etapas e subetapas do modelo

### 3.2 Aplicação da Sistemática Proposta

A versão validada da sistemática proposta foi aplicada no redesenho do processo de tramitação do Lato Sensu da universidade em estudo. Uma síntese dos resultados da aplicação está apresentada no quadro 1.

Quadro 1 – Aplicação da sistemática proposta no processo Lato Sensu

PROCESSO: Lato Sensu UFRGS		
Nº	Etapa & Subetapa & Elementos	Observações
1	Entendimento do processo	
1.1	Especificações e entendimento do processo AS IS	Entendimento do processo: objetivos, inputs, outputs, fluxograma, sistemas envolvidos e relacionados, entre outros.
2	Contexto da melhoria	
2.1	Dimensões de performance	As dimensões de performance que precisam de destaque ao redesenhar o processo são tempo e qualidade interna.
2.5	Fraquezas do processo	

		Gargalos identificados através da utilização do software Disco: CAMPG sofre uma alta carga de trabalho.			
INPUT	Activity	▲ Frequency	Relative frequency	Median duration	Mean duration
	Avaliação de curso Lato Sensu pela PROPG	159	9.97 %	18 hours, 11 mins	1 day, 16 hours
	Avaliação de curso Lato Sensu pela Câmara de Pós	155	9.72 %	14 days, 1 hour	18 days, 9 hours
	Curso Lato Sensu em avaliação na Procuradoria	117	7.34 %	12 days, 22 hours	15 days, 6 hours
	Avaliação de curso Lato Sensu pelo departamento res...	111	6.96 %	3 hours, 51 mins	6 days, 18 hours
	Avaliação de curso Lato Sensu pela unidade respons...	110	6.9 %	21 hours, 15 mins	6 days, 2 hours
Curso Lato Sensu em avaliação na AUDIN	104	6.52 %	1 day, 12 hours	2 days, 19 hours	
	Análise a partir do software Disco. Fonte: Software Disco.				
2.7	<b>ATORES para a ação de melhoria</b>	<b>Envolvimento diário:</b> PROPLAN, CAMPG, Unidade Acadêmica, PROPG e CAMPG. <b>Assessores:</b> Especialistas em BPR – Escritório de Processos; Finanças – PROPLAN e TI - CPD			
2.8	<b>Técnica</b>	Método heurístico visando a estratégia de Resposta Rápida (Hanafizadeh et al. 2009)			

Outros resultados interessantes foram obtidos através de elementos não explicitados no quadro 1, tais como a utilização dos elementos de inspiração: benchmarking em processos similares e investigação de problemas, onde questões como certificação digital e atribuições de setores foram resolvidas. As heurísticas utilizadas, que visualizam a estratégia de resposta rápida nortearam o desenvolvimento de soluções com esse intuito, embora nem todas heurísticas possam ser aplicadas, devido ao contexto da universidade. Como resumo da proposta de redesenho obteve-se: reestruturação do sistema utilizado para permitir melhorias propostas e futuras melhorias no *work flow* do processo; relacionar os convênios nos projetos Lato Sensu quando possuir; entendimento da realização da matrícula versus demonstração de interesse dos alunos em cursos; liberação da matrícula após todas aprovações realizadas; projeto só poderá ser submetido após todos os documentos inseridos; realizar aceitação do Termo de Compromisso do coordenador através de certificação digital; automatizar cadastro no sistema SisGrad, possibilidade de cancelar o projeto a qualquer momento do processo; automatizar a finalização do projeto após a liberação para matrícula; eliminação do processo físico: utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em determinado ponto do processo até que aconteça a implantação do módulo de alterações; alterações no fluxo: paralelizar as tarefas realizadas pela Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), Secretaria de Desenvolvimento (SEDETEC) e Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG) após a aprovação da Câmara de Pós-Graduação (CAMPG); integrar atividades com a Fundação de Apoio; eliminação das atividades: cadastro dos dados no sistema SisGrad pela PROPG; encaminhamentos do processo realizado pela PROPG para outros setores será feito pelo sistema; reformulação no design do fluxo para melhorar a compreensão visual do processo.

Após aplicar o método no processo, algumas observações foram destacadas. As soluções propostas estão em desenvolvimento, de forma a impossibilitar a resolução de alguns elementos da última etapa, como os testes e análises através de projetos pilotos. A reformulação do sistema possibilitará análises de maneiras mais fáceis e ágeis sobre o sistema, e também facilitará o trabalho dos operadores do processo, resultando em aumento da qualidade interna percebida. Em termos de entendimento, houve a compreensão do amplo contexto que está inserida a melhoria de processos, bem como o entendimento das técnicas de melhoria, tais como as heurísticas desenvolvidas por Reijers e Mansarb (2005). Outro ponto a ressaltar, aborda a definição do elemento grau de transformação, no qual a demanda no processo foi por uma melhoria incremental; entretanto, a solução proposta - paralelismo das atividades entre os setores, redistribuição de atribuições e reformulação do sistema - têm características de uma transformação radical, evidenciando a flexibilidade nas soluções da sistemática proposta. Adicionalmente, observa-se a flexibilidade na aplicação: não são todos os elementos necessários a serem respondidos em determinada melhoria e a estrutura da

tabela pode ser alterada, a fim de facilitar a anotação das respostas e resultados. Por fim, sucessivas aplicações em determinado meio tornarão evidentes quais são os melhores elementos a serem aplicados, bem como as melhores formas e técnicas para responder determinado elemento para um contexto específico.

#### **4. Conclusão**

O presente trabalho teve o objetivo de apresentar uma sistemática de para o redesenho de processos, a fim de auxiliar o EP em futuras transformações de processo. Sendo assim, foi desenvolvido por meio de revisão da literatura e foi validada a partir de entrevistas com especialistas da universidade, para então, ser aplicada no processo Lato Sensu.

A aplicação realizada no processo abordou a estratégia genérica de resposta rápida, a qual conduziu a transformações como paralelismo, eliminação de tarefas, automação e empoderamento dos operadores. Percebeu-se também que a construção de uma solução depende de vários elementos, suportando em graus diferentes a melhor resposta para um determinado problema identificado.

Mesmo não contemplando algumas subetapas, a aplicação contribuiu para realizar algumas ponderações sobre o processo e validações sobre o método: a sua facilidade da aplicação e sua flexibilidade que permite adaptações a outras realidades empresariais. Por último, os autores incentivam o desenvolvimento da sistemática e sugerem, para trabalhos futuros, incluir ferramentas que apoiem a aplicação de subetapas e elemento, conforme as características de cada caso.

#### **5. Referências**

ABPMP. Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM CBOK). Corpo Comum de Conhecimento. 1ª edição, 453 p. 2013.

HANAFIZADEH, P.; MOOSAKHANI, M. and BAKHSHI, J. Selecting the best strategic practices for business process redesign. *Business Process Management Journal*, Vol. 15 Issue: 4, pp.609-627, 2009. <https://doi.org/10.1108/14637150910975561>

HARRINGTON, H. J. The new model for improvement: total improvement management. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, Vol. 1 Issue: 1, pp.31-43, 1995 <https://doi.org/10.1108/14637159510798211>

REIJERS, H. A. and MANSARB, S. L. Best practices in business process redesign: an overview and qualitative evaluation of successful redesign heuristics. *Omega 33: The International Journal of Management Science*. Pp. 283-306, 2005.

VANWERSCH, R. J. B. et al. A Critical Evaluation and Framework of Business Process Improvement Methods. *Business & Information Systems Engineering*, v. 58, n. 1, p. 43-53, 2016. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s12599-015-0417-x>.

ZELLNER, G. A structured evaluation of business process improvement approaches. *Business Process Management Journal*, Vol. 17 Issue: 2, pp.203-237, 2011. <https://doi.org/10.1108/14637151111122329>