

**DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO WEB PARA APOIO AO PROCESSO DE  
IMPLANTAÇÃO DE NORMAS PARA GESTÃO DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS****HIAGO W PETRIS<sup>1\*</sup>, JONATHAN DARTAGNAN<sup>1</sup>, KAUAN AMARANTE<sup>1</sup>, FÁBIO LONGO DE  
MOURA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio – Instituto Federal Catarinense – Câmpus Araquari – Araquari/SC – pedrobarravas5@gmail.com; <sup>2</sup> Instituto Federal Catarinense – Câmpus Araquari. Araquari/SC

**ÁREA:** ( X ) Pesquisa; ( ) Extensão      **NÍVEL:** ( X ) Ensino médio; ( ) Superior  
**INFORMAR EDITAL ESPECÍFICO (em caso de obrigatoriedade):** Editais 504/2014

**RESUMO**

Melhorar os processos é essencial para toda e qualquer organização que preze pela entrega ou fornecimento de produtos e serviços de qualidade para seus clientes. Para que as organizações consigam atingir seus objetivos, muitas acabam por adotar boas práticas, através da implantação de normas reconhecidas, desenvolvidas por órgãos internacionais e com a participação de profissionais que atuam no campo empresarial. Contudo, a adoção dessa norma é um processo complexo, pois envolve pessoas, com atribuições, responsabilidades e prazos que poderão impactar nos resultados finais esperados pelos gestores. Diante dessa problemática, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma aplicação informática que visa facilitar a padronização e implantação de processos da organização, estando de acordo com o requisitado pela norma desejada pela organização, que atenderá sua demanda atual ou ajudará a preparar-se para futuras demandas. A implantação de normas impacta em aspectos culturais da organização, contudo, os resultados, proporcionados pela melhoria da qualidade do produto, consequência da melhoria da qualidade do processo, possibilitarão que as organizações consigam obter diversos benefícios, entre eles, de forma simplista, retorno financeiro, que é um dos indicadores utilizados pelos gestores para validar a eficiência e eficácia de sua gestão.

**Palavras-chave:** Gestão da qualidade; Processos; Organização; Cultura organizacional; Sistema.

**INTRODUÇÃO**

A Organização Internacional de Normalização, popularmente conhecida como ISO, qual é um acrônimo correspondente à International Organization for Standardization, desenvolve várias normas para padronização de processos. Essas normas são produzidas por profissionais atuantes nas organizações, e são resultados de casos de sucesso, discutidas por diversos profissionais, para replicação desses conhecimentos. Atualmente a ISO possui 40 grupos de normas, conforme apresentado no site da instituição (<http://www.iso.org>), que são recomendadas para diversas áreas, que envolvem desde documentação de processos, área da saúde, eletrônica, engenharia, química, informática, ambiente, agricultura, alimentação, indústrias diversas, entre outros. Para o trabalho em questão, que envolve a padronização de processos, com o intuito de colaborar para uma eficiente e eficaz Gestão da Qualidade, será utilizada a família referente a ISO 9000. De acordo com os princípios de um Sistema de Gestão da Qualidade, descritos na norma em questão, o sucesso na condução de

uma organização depende essencialmente da utilização de controles, aplicados de forma transparente e sistemática, que deverão indicar a necessidade de, continuamente, desenvolver ações com o objetivo de melhorar seus processos organizacionais (ISO 9000, 2008). Ou seja, uma gestão de qualidade não se resume a apenas ter controle sobre a produção, ou ter qualidade sobre os bens e serviços da organização, assim como não deve ser considerada unicamente a aplicação isolada de ferramentas e métodos de gestão. Uma gestão de qualidade busca sempre a eficiência e eficácia sobre os processos organizacionais. Contudo, há de se considerar o fator cultural da organização, qual poderá ser uma barreira para, além da padronização de processos, implantar a sua melhoria contínua. A cultura da organização é, basicamente, fornecida pelos indivíduos que compõem a própria organização, que possuem diferentes experiências e saberes (MOURA et al, 2014). Esse ponto de vista é reforçado por Motta (2011), descrevendo que a cultura é caracterizada por determinadas formas de oposição, que levam a articulação de interesses, sendo que uma forma possui maior relevância que outra. Essa complexidade e articulação de culturas, que formam as sub-culturas e resultam em interesses políticos conflitantes, momentos indesejados e falhas na comunicação (DE WHITE, 1997), é resultado de uma cultura organizacional ruim, influenciada pela não adoção de boas práticas e a falta da padronização de processos e procedimentos. Esse fator influenciará na melhoria dos processos, tão desejada pelos gestores. A melhoria contínua, na verdade, não diz respeito somente à inovação, e sim o aumento da eficiência e eficácia dos processos organizacionais. As empresas japonesas adotaram a cultura de melhoria contínua após o término da segunda guerra mundial, pois o país enfrentava uma grande crise econômica e era obrigado a produzir empregando e investindo muito pouco. Através do método denominado Kaizen, que significa “melhoria contínua”, o país conseguiu se reestruturar e atingir elevado nível de qualidade no seu produto e serviço, servindo de referência para empresas de todo o mundo (XXXIV ANPAD, 2010). O método Kaizen é regido por nove mandamentos:

- Todo e qualquer desperdício deve ser eliminado;
- Melhorias graduais feitas continuamente;
- Todos os colaboradores devem estar engajados na melhoria do processo;
- A melhoria do processo não deve envolver alto investimento financeiro;
- Deve ser aplicado em qualquer local/empresa;
- As melhorias alcançadas devem ser divulgadas, estabelecendo, assim, uma boa comunicação;
- As ações devem ser focadas no local de maior necessidade;
- O Kaizen deve ser direcionado com o único objetivo de melhoria do processo;
- A priorização é a melhoria das pessoas;
- O aprendizado, proporcionado pelo Kaizen, deve ser na prática.

De certa forma, uma organização pode ser considerada como um organismo vivo, devido às suas ações e, também, suas reações, perante agentes que poderão interferir na rotina da organização, ou seja, nos seus processos. De acordo com Costa e Añez (2002), as organizações tendem a se adaptar a mudanças do ambiente onde estão inseridas para que possam sobreviver e, também, fortalecerem-se, considerando o conceito de seleção natural. Para uma empresa conhecer-se, é necessário ter os seus processos sistematicamente definidos, o que possibilitará o alcance de um estimado nível de maturidade, facilitado pelo alinhamento desses processos com os Sistemas de Informação utilizados pela organização

(MOURA, 2014). Há uma certa aproximação entre as definições de processo e procedimento, contudo esses conceitos devem ser explicados detalhadamente, pois para a implantação de uma norma, principalmente a norma que tem por objetivo padronizar os processos de uma organização, como é o caso da norma ISO a ser abordada. O Processo deve ser completamente documentado e todos os envolvidos devem ter ciência sobre as responsabilidades perante o processo, que serão detalhadas em cada procedimento a ser descrito. Junior et al. (2015) destacam que o controle de processo é fundamental para possuir medidas estatísticas sobre a qualidade e, conforme os autores, a estruturação das etapas que compõem a realização de um trabalho, é “possível obter informações sistematizadas e perceber pontos críticos, oportunidades de melhoria e, principalmente, as variações ou flutuações” (JUNIOR et al., 2012, pg. 16), assim como as causas anormais ou especiais que influenciaram nessa variação. Conforme regido pela ISO 9001: 2008, “A organização deve estabelecer, documentar e manter um sistema da qualidade e melhorar continuamente sua eficiência de acordo com os requisitos da norma”. Esta mesma norma ainda descreve, nesse contexto, que a medição, análise e melhoria tem, por objetivo, melhorar continuamente a gestão da qualidade, buscando atingir a eficácia dos processos.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O Sistema de Gestão de Qualidade não substituirá o papel do consultor, contratado para a implantação de uma norma na organização, pois este possui o know-how necessário para tal atividade, assim como também não pretende limitar as suas ações em uma organização, durante o processo de implantação, mas ser uma ferramenta de apoio ao consultor na sua rotina de trabalho, provendo funcionalidades que o possibilite acompanhar todo o processo de implantação da norma, do início ao fim. O apoio que será fornecido pela aplicação informática proposta, proverá funcionalidades para, além de gerenciar dados cadastrais da organização, dos setores, funcionários, assim como dados dos procedimentos relacionados aos processos da organização, arquivos de documentos relevantes para o processo, também oferecerá formas de controle, através de prazos e relacionamento de responsabilidades sobre tarefas. Para auxiliar na interpretação dos dados, serão implementadas funcionalidades de extrema relevância para os gestores, para apoio ao planejamento e gerenciamento da implantação da norma na organização, que são o Gráfico de Gantt e a Matriz de Responsabilidades. As informações dispostas no Gráfico de Gantt serão oriundas de tarefas que serão definidas pelo consultor e terão por objetivo controlar atividades relacionadas a implantação da norma. Para auxílio às informações apresentadas no Gráfico de Gantt, a utilização da Matriz de Responsabilidades determinará os responsáveis pelas tarefas definidas. Uma outra funcionalidade a ser implementada, que auxiliará a organização antes e após a implantação da norma, é a Matriz RASIC, que possibilita mapear os profissionais envolvidos nos procedimentos definidos e qual o nível do seu envolvimento. É necessário destacar que a matriz RASIC define cinco profissionais para cada procedimento, sendo: R- Responsável pelo procedimento; A- Responsabilizado pelo procedimento; S- Dará suporte à execução do procedimento; I- Deverá ser informado sobre tudo que estiver envolvido no procedimento; C- Deverá ser consultado sobre a execução do procedimento.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O nível de segurança exigido no desenvolvimento de uma aplicação para o gerenciamento dos processos de uma empresa é crítico, pois envolverá informações de todos os setores e funcionários, assim como a disponibilidade da aplicação, 24 horas por dia, 7 dias por

semana, deve ser mantida. No desenvolvimento da aplicação proposta, denominado SGQ OnLine, procurou-se não só implementar tais recursos, como representar segurança para o usuário ao utilizar a aplicação. Aplicações nesse contexto possuem grande complexidade, devido a regra de negócios que deve ser implementada para garantir o alinhamento do processo com as funcionalidades do sistema, contudo a interface apresentada ao usuário deve ser intuitiva, facilitando a utilização. No desenvolvimento da aplicação esse fato foi uma das prioridades, o que levou a utilização de outros recursos, como o framework Bootstrap, para possibilitar o acesso também através de dispositivos móveis, garantindo, assim, a praticidade no uso do sistema.

### CONCLUSÕES

Muitas empresas possuem o Sistema de Gestão da Qualidade implantado, mas gerenciado através de diversos arquivos, que, por vezes, necessitam de uma estrutura específica para manutenção destes, que inclui o compartilhamento, permissões e, também, procedimento de backup desses arquivos. Embora ainda esteja em fase de implementação, a aplicação SGQ OnLine possibilitará centralizar todos esses documentos em uma base de dados, liberando a empresa da manutenção dessa estrutura. Ainda que tenhamos diversas aplicações informáticas disponíveis para suporte à gestão de processos, nenhuma dessas aplicações disponibiliza, hoje, as mesmas funcionalidades da aplicação proposta. Dessa forma, consideramos que a aplicação proposta auxiliará diversas organizações na implantação de normas e definição de processos, sempre apresentando informações transparentes e pontuais aos gestores, que poderão rapidamente agir na correção de situações não desejadas, que poderiam causar, por exemplo, prejuízo financeiro e prejudicar o planejamento da organização.

### REFERÊNCIAS

- COSTA, L. de F. L. G.da.; AÑEZ, M. E. M., 2002. Organizações como organismos: Um estudo epistemológico da teoria contingencial baseada no conhecimento e interesse. **II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração**.
- De Witte, H., 1999. Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, (8):155-177.
- ISO, E. N. 9001: 2008. **Quality management systems—Requirements (ISO)**, v. 9001, 2008.
- JUNIOR, I. M.; ROCHA, A. V.; MOTA, E. B.; QUINTELLA, O. M.; Gestão da qualidade e processos. Editora FGV, 2015.
- Motta, F. C. P., 2011. Cultura nacional e cultura organizacional. **Revista da ESPM**, p. 17-23.
- MOURA, F. L. *Modelos de Evolução da Adoção e Utilização de Tecnologias e Sistemas de Informação*, 2014. 269 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Informação) – Departamento de Sistemas de Informação, Universidade do Minho, Guimarães, 2014.
- MOURA, F. L., FERREIRA, F. F., BARROS, V F. A., 2014. Aplicação do Modelo de Aceitação de Tecnologia para Avaliar a Aceitação e Uso de Software ERP. **XIII International Conference on Engineering and Technology Education—INTERTECH'2014**, Guimarães: COPEC, p. 462-466.
- XXXIV Encontro da ANPAD, 2010. Rio de Janeiro. *Melhoria contínua continua? Conceitos, Vertentes e Tendências*. Rio de Janeiro: ENANPAD, 14 p.