

Aplicação do Lean Office no processo de integração de um professor em uma Instituição de Ensino Superior de Alagoas

Application of Lean Office in the process of integration of a professor in a University of Alagoas

Isis Barros Santos* – isis.bs@hotmail.com
Luanda Regina Reis Lima* – lua.reislima@hotmail.com
Francisco Gustavo Torres* – torrescalcadosmaceio@hotmail.com
Juliana Ramos Abs* – juliana_ramos82@hotmail.com
Thiago Buselato Maurício* – thiago.mauricio@cesmac.edu.br

*Centro de Estudos Superiores de Maceió– (CESMAC), Maceió, Alagoas

Article History:

Submitted: 2016 - 07 - 12

Revised: 2016 - 07 - 21

Accepted: 2016 - 07 - 21

Resumo: Este trabalho apresenta conceitos do Lean Office como uma ferramenta de competência, independente do ramo a ser aplicado. O uso do Lean Office na atividade de contratação de professores em uma instituição de ensino em Maceió, Alagoas, se deu pela possibilidade de simplificar o processo, assim como integrar o profissional na organização de forma satisfatória e efetiva. A aplicação das ferramentas da qualidade fluxograma e mapofluxograma proporcionou a identificação de oportunidades de melhorias como: redução do tempo de contratação dos docentes, otimização da produtividade nas áreas funcionais da instituição e o aumento na satisfação de clientes e colaboradores. Dessa forma, este artigo apresenta um estudo de caso no processo de integração de um professor em uma instituição de ensino superior particular de Alagoas, e como objetivo principal, propor alternativas de aperfeiçoar a integração de novos educadores.

Palavras-chave: Lean Office, qualidade, otimização, processo, melhoria.

Abstract: This paper presents concepts of Lean Office as a tool of competence, independent of the branch to be applied. The use of Lean Office in the activity of hiring teachers in an educational institution in Maceió, Alagoas, if given the possibility of simplifying the process, as well as integrate the professional organisation of satisfactorily and effectively. The application of quality tools flowcharts and mapofluxograma provided the identification of opportunities for improvement such as: reducing the time of recruitment of teachers, optimization of productivity in the functional areas of institution and the increase in satisfaction of customers and employees. Thus, this article presents a case study in the integration process of a teacher at a private institution of higher education of Alagoas, and as its main objective, to propose alternatives to improve the integration of new teachers.

Keywords: Lean Office, quality, optimization, process, improvement.

1. Introdução

Uma Instituição de Ensino Superior (IES) é a unidade de organização institucional autônoma no âmbito do ensino superior que tem como missão oferecer ensino de qualidade, agregando valor à formação de seus discentes, formando profissionais aptos para o mercado de trabalho, valorizando assim, o nome da Instituição. A decisão do discente em manter ou não seus estudos na IES passa pela análise de diversos fatores, como por exemplo, a estrutura física da Instituição, a capacitação do corpo docente, os projetos de extensão e especialização e o principal, a qualidade do ensino oferecido.

A ocorrência de transtornos e adversidades constantes em seus serviços atrapalham o bom andamento do ensino e aprendizado de seus alunos, resultando no enfraquecimento da imagem da Instituição, podendo ter como consequência o declínio do número de alunos, o que impactaria diretamente no custo operacional, reduzindo a lucratividade da Instituição.

Desse modo, surge a necessidade de avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Instituição, nos seus mais diversos setores e profissionais que fazem parte deles, a partir da percepção dos seus clientes, possibilitando o processo de melhoria contínua, estabelecendo melhores condutas para melhorar o desempenho da Instituição.

O nível de satisfação dos clientes em relação aos serviços prestados cria a fidelização por parte deles. Por isso, torna-se essencial identificar e analisar os pontos positivos e negativos da IES para que seja possível estabelecer um plano de melhorias, buscando o aprimoramento de seus pontos positivos e a solução para seus pontos negativos, a fim de reestabelecer a boa imagem da Instituição e de seu ensino.

Como ponto positivo, a IES em questão conta com o portal acadêmico, oferecendo serviços institucionais *online* para professores e alunos, auxiliando a integração entre os dois, proporcionando uma melhor relação com as disciplinas existentes, facilitando o aprendizado.

Contudo, como ponto negativo encontrado, nem sempre esses serviços são oferecidos de forma clara e eficiente, principalmente aos professores. Um elemento que causa grandes transtornos é a ocorrência constante da falta de *login* e senha de acesso dos docentes recém contratados, impedindo a utilização do portal acadêmico e com isso, atrapalhando o bom andamento das aulas ministradas. Serviços como a inclusão de material de aula, notas, realização de chamada, provas e trabalhos ficam impedidos de serem realizados pela falta ou atraso no recebimento desse *login*.

A má utilização de seus serviços também faz parte dos pontos negativos da Instituição. Uma vez com o *login* e senha em mãos, o professor ainda encontra dificuldade devido a falta de domínio das ferramentas existentes no sistema, causando sua ineficiência, uma vez que o docente não usará todo o potencial oferecido por ele.

O portal do centro universitário se tornou indispensável para proporcionar e manter a interação entre faculdade e aluno, sendo uma ferramenta que possibilita visualizar: assuntos discutidos em sala de aula, trabalhos a serem entregues, atividades extras, controle de faltas, notas, divisão das matérias de acordo com cada professor, avisos de estágios, boleto de pagamento, reserva de livros e salas da biblioteca e solicitação de documento.

Dessa forma, é importante que os professores, como mediadores e facilitadores do aprendizado, estejam capacitados a transmitir todo o planejamento da disciplina desde o primeiro contato com os alunos, servindo como incentivo para aproximar os estudantes e a disciplina. Assim, é necessário que esses profissionais estejam capacitados para utilizar as ferramentas disponíveis para ensino, ou seja, que conheçam todas as formas de trabalho que poderão ser utilizadas antecipadamente, ganhando tempo para familiarizar-se com o sistema, de forma a satisfazer as necessidades dos alunos.

Diante desse propósito, faz-se necessário identificar possíveis melhorias na IES. Alguns relatos recorrentes foram identificados no processo de obtenção do *login* por parte dos professores recentemente contratados, como falta desse no início do período letivo, impossibilitando o acesso ao portal e a dificuldade de familiarização com o mesmo.

Assim, através de ferramentas como o *Lean Office*, Fluxograma de atividades e Gestão do conhecimento, visa-se a criação de propostas de melhorias que permitam aperfeiçoar o fluxo de geração e divulgação do *login* e senha de acesso ao portal acadêmico e proporcionar a capacitação dos professores recém contratados ou não ao sistema existente através do desenvolvimento de um manual de auxílio.

2. Revisão bibliográfica

2.1. *Lean Manufacturing*

O Sistema Toyota de Produção surgiu logo após a Segunda Guerra Mundial, época em que as indústrias japonesas estavam passando por momentos de baixa produtividade. Mais conhecido como “Sistema de Produção Enxuta” (em inglês *Lean Production System* ou *Lean*

Manufacturing). O termo “enxuta” (do inglês, *Lean*) foi usado no final dos anos 80 para definir um sistema de produção muito mais eficiente, flexível, ágil e inovador do que a produção em massa; um sistema habilitado a enfrentar melhor um mercado em constante mudança (Ghinato, 1996).

O *Lean Manufacturing* é uma filosofia que busca a otimização da Organização para o bem-sucedido atendimento das necessidades do cliente no menor prazo possível, na mais alta qualidade e ao mais baixo custo, aumentando a segurando e a moral de seus colaboradores, envolvendo e integrando não só a manufatura, mas todas as partes constituintes da Organização. Ele objetiva aumentar a eficiência da produção pela eliminação contínua de desperdícios. Sua criação se deve a três pessoas: O fundador da *Toyota* e mestre de invenções, *Toyoda Sakichi*, seu filho *Toyoda Kiichiro* e o principal executivo o engenheiro Taiichi Ohno.

Diferente da produção enxuta, a produção em massa procura reduzir os custos unitários dos produtos através da produção em larga escala, especialização e divisão do trabalho, porém exigia operações com estoques e lotes de produção elevados, sem preocupar-se com a qualidade do produto. Já no Sistema *Toyota* de Produção, os lotes de produção são pequenos, permitindo uma maior variedade de produtos. Exemplo: em vez de produzir um lote de 50 sedans brancos, produz-se 10 lotes com 5 veículos cada, com cores e modelos variados. Os trabalhadores são multifuncionais, ou seja, conhecem outras tarefas além de sua própria e sabem operar mais que uma única máquina. No Sistema *Toyota* de Produção a preocupação com a qualidade do produto é extrema. Foram desenvolvidas diversas técnicas simples, mas extremamente eficientes para proporcionar os resultados esperados, como o *Kanban* e o *Poka-Yoke* (Ghinato, 2000).

Para Riani (2006), a Produção Enxuta surgiu como um sistema de manufatura, cujo foco é otimizar os processos e procedimentos através da redução contínua de desperdício, como, por exemplo, excesso de inventário entre as estações de trabalho, bem como tempos de espera elevados. Essa filosofia busca a otimização e a integração do sistema de manufatura, onde é preciso integrar todas as partes do sistema de manufatura, buscando sempre a otimização do sistema como um todo. Qualquer processo ou atividade que não agrega valor ao produto é desperdício e precisa ser eliminado. A integração e otimização de um sistema de manufatura é um processo contínuo de redução do número de etapas estanques, necessárias para completar um processo em particular.

No âmbito da qualidade, o sistema puxado, precisa e exige um ambiente produtivo que forneça produtos com qualidade. Por cada processo de produção devem passar produtos com qualidade para a etapa seguinte, ou seja, a qualidade deve ser assegurada ao longo de todo o processo. A Manufatura Enxuta exige que cada pessoa envolvida no processo produtivo seja educada e treinada para aceitar a responsabilidade pelo nível de qualidade do seu trabalho.

Buscar a flexibilidade do processo é fundamental para minimizar os fatores de restrição na produção. Ser flexível é ter a capacidade de obter materiais rapidamente e de preparar um processo de produção em curto espaço de tempo e a custo mínimo, ou seja, é ser capaz de suportar variações na demanda. Produzir de acordo com a demanda também deve ser levado em consideração, já que a empresa precisa organizar sua produção de acordo com os pedidos dos clientes, pois são eles a razão de ser de uma empresa. Não faz sentido produzir o que os clientes não querem.

Porém o principal objetivo dessa filosofia é a redução do custo de produção, buscando alternativas para eliminar todo e qualquer desperdício e de forma contínua, reduzir os custos do processo de manufatura como um todo. Esse objetivo, por sua vez, só pode ser alcançado através da identificação e eliminação das perdas, isto é, atividades que não agregam valor ao produto. Ohno (1997) identifica as maiores perdas presente nos sistemas produtivos e classificam-nas em sete categorias: Superprodução, espera, transporte, processamento, estoque, movimentação e defeitos.

2.2. *Lean Office*

Apoiado aos princípios e ferramentas do *Lean Manufacturing*, o *Lean Office* (escritório enxuto) surge como alternativa para a eliminação contínua de desperdícios no ambiente administrativo. Tendo em vista que eliminar desperdícios e enxugar processos significa tornar a empresa *Lean*, o escritório enxuto surge pela necessidade cada vez maior das empresas em reduzir seus custos, tornando-se cada vez mais enxutas, eliminando elementos que não agregam valor aos seus processos.

O pensamento enxuto aplicado nas áreas administrativas passa a ser de vital importância, principalmente quando se constata que 60% a 80% de todos os custos envolvidos para satisfazer a demanda de um cliente são de natureza administrativa (Tapping e Shuker, 2010). Segundo Turati (2007), o conceito do *Lean Office* pode ainda contribuir para fornecer melhorias no ambiente administrativo público, respeitando a estrutura organizacional.

2.3. Mapeamento de processos

A fim de melhorar a gestão de processos e torna-los menos burocráticos e cansativos, o mapeamento de processos surge como alternativa. Para Davenport (1994, *apud* De Oliveira, 2006), “um processo é uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e inputs e outputs claramente identificados: uma estrutura para ação”. Mapeá-los de maneira organizada e eficaz propicia uma melhor gestão empresarial.

A partir do mapeamento de processos, todo o fluxo de atividades envolvidas nele é detalhado em sequência, oferecendo uma melhor visualização de todo o processo, proporcionando aos gestores a possibilidade da identificação e resolução de possíveis falhas existentes e a elaboração novas ideias para a otimização dos processos, eliminando o que não agrega valor ao fluxo, enxugando atividades.

Para um correto mapeamento é necessário que os “donos do processo”, pessoas que realizam o processo no dia a dia, estejam envolvidos, para que possam detalhar o passo a passo correto, determinando sua “rotina”. Com a rotina devidamente determinada, uma análise das atividades é feita e a identificação de possíveis falhas e correções no processo é elaborada. Para isso existem diversas ferramentas da qualidade, como o fluxograma.

2.4. Fluxograma

Segundo Nunes (2009) o termo Fluxograma designa uma representação gráfica de um determinado processo ou fluxo de trabalho, efetuado geralmente com recurso a figuras geométricas normalizadas e a setas unindo essas figuras geométricas (ver Figura 1).



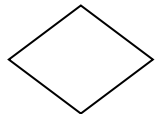



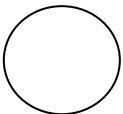
	Indica o início ou fim do processo
	Indica cada atividade que precisa ser executada
	Indica um ponto de tomada de decisão
	Indica a direção do fluxo
	Indica os documentos utilizados no processo
	Indica uma espera
	Indica que o fluxograma continua a partir desse ponto em outro círculo, com a mesma letra ou número, que aparece em seu interior

Figura 1 – Elementos do fluxograma

Fonte: Adaptado de Nunes (2009).

Os aspectos e vantagens principais de um fluxograma, segundo Oliveira (2002) são os seguintes:

Facilitar a leitura e o entendimento;

- ✓ Facilitar a localização e a identificação dos aspectos mais importantes;
- ✓ Maior flexibilidade e melhor grau de análise;
- ✓ Maior rapidez na descrição dos métodos administrativos;
- ✓ Padronizar a representação dos métodos e os procedimentos administrativos.

2.5. Mapofluxograma

Para Sales *et al.* (2004), o mapofluxograma é a representação do sequenciamento das atividades apresentadas no diagrama de processo em uma forma espacial (*layout* ou croquis),

e permite uma maior transparência da visualização de movimentação de materiais. De acordo com Batista *et al.* (2006), o objetivo principal deste recurso é permitir estudar, em conjunto com o fluxograma, as condições de movimentação física que se segue num determinado processo produtivo, bem como os espaços disponíveis ou necessários e as localizações relativas dos centros de trabalho.

A utilização dos mapofluxogramas em organização traz diversos benefícios, tais quais:

- ✓ A facilidade de detectar atividades desnecessárias;
- ✓ Analisar a possibilidades de reunir e combinar diversas atividades;
- ✓ Detectar e corrigir os movimentos longos que existem entre as atividades;
- ✓ Verificar modificações de direção do fluxo;
- ✓ Visualizar os pontos que hajam congestionamento de tráfego de pessoas e materiais.

Para construir um mapofluxograma é necessário elaborar previamente o fluxograma e ter em mãos a planta baixa, na qual deverá ser desenhado o arranjo físico do ambiente a ser analisado. Os símbolos frequentemente utilizados estão descritos na Figura 2.






	Operação
	Estocagem
	Transporte
	Espera
	Inspeção

Figura 2 – Símbolos usados no Mapofluxograma.
Fonte: Adaptado de Correia (2002).

2.6. Gestão do Conhecimento

O conceito de Gestão do Conhecimento surgiu no início da década de 90 e, segundo Sveiby (1998), “a Gestão do Conhecimento não é mais uma moda de eficiência operacional. Faz parte da estratégia empresarial”. A Gestão do Conhecimento pode ser definida como um processo de identificação, armazenamento e compartilhamento dos conhecimentos que sejam relevantes para as empresas (Terra, 2001).

Trata-se de um recurso estratégico utilizado tanto nas empresas, quanto no próprio dia a dia das pessoas, pois é através da experiência e da informação gerada por ela, que o conhecimento é obtido. À medida que interagem com seus ambientes, as organizações

absorvem informações, transformam-nas em conhecimento e agem com base numa combinação desse conhecimento com suas experiências, valores e regras internas. (Davenport e Prusak, 1998)

Através do domínio do conhecimento em determinadas áreas, uma empresa pode crescer, tornando-se competitiva no mercado, porém é necessário que haja uma correta gestão de tantas informações, já que com ele abrange o capital intelectual e humano, a capacidade de pesquisa e inovação e também a inteligência empresarial.

3. Método proposto

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi o estudo de caso. Sendo aplicada no estudo do processo de contratação de professores e na geração do *login* de acesso ao portal acadêmico, bem como, na criação de um manual de acesso para o mesmo, em uma Instituição de Ensino Superior, localizada em Maceió, no ano de 2014.

3.1. Da obtenção do *login* e senha de acesso ao portal acadêmico

A metodologia empregada para execução do projeto inclui a construção de um fluxograma, com o intuito de conceber um entendimento dos serviços realizados pela IES no processo de obtenção do *login* de acesso dos professores ao portal acadêmico. Assim, contará com o levantamento de dados através da aplicação de entrevistas com as áreas envolvidas. Os questionamentos terão como base mapear o fluxo de informação entre o início de contratação de um professor até o recebimento de seu *login* e senha para acesso ao portal. Dessa forma, serão utilizados os passos propostos pelo sistema *Lean Office* a seguir:

- a) Escolha do fluxo, que compreende o fluxo de contratação até a obtenção do *login* e da senha de acesso ao portal;
- b) Mapeamento do estado atual, ou seja, mapeamento das atividades através do fluxograma, facilitando o entendimento de seu passo a passo;
- c) Identificar os desperdícios no setor, utilizando os conceitos do *lean manufacturing*, que deve ser fácil de entender. Dentre os tipos de desperdícios estão:
- d) Falta de treinamento dos funcionários envolvidos no processo;
- e) Recursos utilizados para compensar ou corrigir resultados que variam do esperado;
- f) Recursos utilizados para corrigir os erros causados pelo sistema;

- g) Recursos investidos em materiais ou informações que se acumulam entre as estações de trabalho;
- h) Esforço requerido para alterar dados, formatos e relatórios entre passos de um processo ou seus responsáveis;
- i) Recursos aplicados a um serviço onde os materiais já estão prontos para serem entregues e estão aguardando;
- j) Falta de foco que ocorre toda vez que a energia e a atenção de um empregado não estão voltadas para os objetivos críticos da organização.
- k) Análise do mapeamento atual e análise do mapeamento do estado futuro (como deveria ser), contendo as propostas para o processo.
- l) Criação dos planos *Kaizen*, ou seja, melhorar um fluxo de processo, com intuito de aumentar seu valor agregado diminuindo os desperdícios.

A pesquisa foi realizada com o objetivo de identificar as possíveis melhorias no processo de integração dos professores à Instituição, bem como no processo de geração do *login* de acesso ao portal acadêmico para os professores contratados.

A Figura 3 apresenta um fluxograma das atividades realizadas para a confecção do trabalho. Primeiramente foram realizadas entrevistas em alguns setores da Instituição para a identificação do processo de contratação de professores. Com as informações obtidas foi elaborado um fluxograma do estado atual das atividades que envolvem a contratação do docente, visto que a Instituição ainda não tinha um, para que houvesse melhor entendimento da fase de contratação. Em seguida foi elaborado um mapofluxograma, o que possibilitou a identificação das atividades com mais atrasos através de uma análise dos dois. Também foi realizado entrevistas com os professores recém-contratados para quantificar o período gasto nas contratações do semestre de 2015.1. Com isso, as oportunidades de melhoria foram identificadas e um fluxograma do estado futuro foi criado, sendo aplicado a ele às propostas de melhoria para o processo.

Para um acompanhamento do rendimento do trabalho, entrevistas com professores contratados no semestre de 2015.2 foram realizadas, sendo seus resultados apresentados.

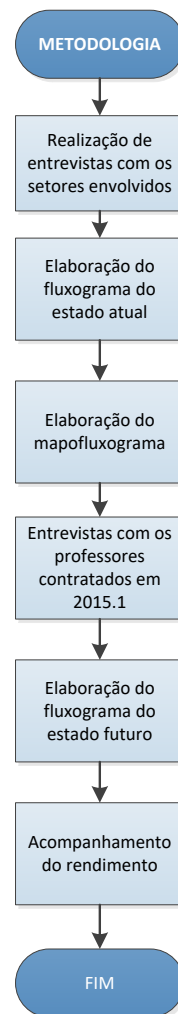


Figura 3 - Metodologia da obtenção do *login* e senha de acesso ao portal acadêmico.

3.2. Do manual de acesso ao portal acadêmico

A criação de um manual de acesso ao portal acadêmico servirá como treinamento para os professores, proporcionando a correta utilização das ferramentas disponíveis no sistema, sendo esse uma sequência de atividades necessárias para que o trabalho flua mais rapidamente.

Com base na gestão do conhecimento, citada anteriormente, a criação do manual de treinamento, engloba as seguintes funções:

- ✓ Identificar e mapear as atividades, criando estratégias para maximizar os ganhos, evitando assim esforços desnecessários.
- ✓ Gerar novos conhecimentos, fazendo uso de um diálogo mais efetivo, com propostas cada vez mais bem desenvolvidas e com estratégias benéficas.

- ✓ Tornar acessíveis grandes quantidades de informação corporativas, compartilhando as melhores práticas e a tecnologia que torna possível tudo isso.

O manual de auxílio será dividido e organizado segundo tópicos, contendo uma linguagem simples e clara, possibilitando maior compreensão por parte dos professores. Apresentará imagens e detalhes quando necessário, tornando-o direto e eficiente. Primeiramente uma análise do portal será feita, identificando os recursos que o sistema disponibiliza aos professores. Com os tipos de recursos devidamente identificados, um manual para cada um será confeccionado, sempre com uma linguagem clara e direta, com a exposição de imagens do passo a passo, proporcionando um entendimento fácil e rápido. Após a conclusão de todos os materiais, eles serão unitizados, ou seja, serão compilados num só arquivo, dando a ideia de um livro de acesso ao portal acadêmico e assim, será disponibilizado aos professores que vão sendo contratados e aos professores já contratados que necessitem de maiores esclarecimentos sobre o portal (ver Figura 4).

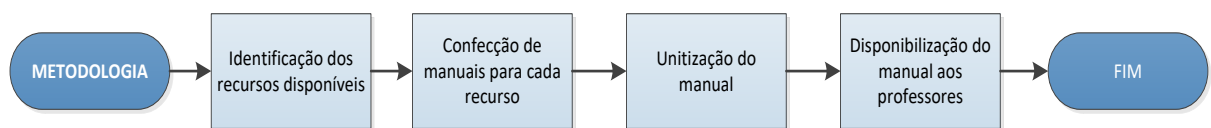


Figura 4 - Metodologia do manual de acesso ao portal acadêmico

4. Resultados

4.1. O processo de contratação

O processo seletivo de professores ocorre a cada semestre ou em caráter de urgência devido à demissão, licença ou alguma ocorrência que impeça o professor atual de ministrar sua disciplina. Por meio de entrevistas feitas em setores da Instituição que participam do processo e com os professores recém-contratados, foram coletadas informações que possibilitaram um melhor entendimento sobre o processo de contratação dos professores na Instituição e a geração de seu *login* do portal acadêmico.

Com as informações provenientes das entrevistas, foi possível desenvolver um fluxograma (Figura 5) do processo, o qual foi dividido nos cinco departamentos envolvidos no processo, oferecendo melhor entendimento da responsabilidade de cada setor da Instituição, e com isso, facilitando a visualização e compreensão do fluxo. O processo segue a seguinte ordem:

- a) A cada semestre a PROAG juntamente com as coordenações dos cursos realizam um planejamento do curso. Caso seja detectada a necessidade da contratação de novos professores, a PROAG abre um edital para o processo seletivo.
- b) PROAG abre o processo seletivo lançando o edital.
- c) Setor de Gestão com pessoas e a PROAG divulgam a vaga em redes sociais, jornais, etc.
- d) Interessados enviam currículo Lattes e telefones de contato por e-mail para a PROAG.
- e) PROAG junto com a coordenação do curso fazem a análise curricular dos interessados, selecionando os que se enquadram no perfil desejado.
- f) PROAG faz a convocação dos selecionados para participarem do processo seletivo.
- g) No processo seletivo, o candidato será avaliado por uma comissão examinadora composta por três professores do CESMAC. O candidato passa por uma avaliação curricular, onde serão atribuídas notas de zero a dez, tendo caráter classificatório.
- h) O candidato passa por uma prova didática de duração mínima de 40 minutos e máxima de 45 minutos.
- i) Ao fim da prova didática o candidato deverá apresentar seu currículo com auxílio de recursos multimídia em até 15 minutos. Também deve entregar a banca examinadora alguns documentos (diploma de graduação, histórico de graduação, diploma ou declaração de pós-graduação stricto sensu, histórico de mestrado e/ou doutorado, currículo Lattes atualizado e a produção científica dos anos 2011, 2012, 2013 e 2014).
- j) Após a avaliação curricular e a prova didática, a PROAG seleciona os melhores professores e encaminham para a avaliação psicológica no setor de Gestão com pessoas.
- k) A avaliação psicológica é feita pela psicóloga do setor e logo após é feito o encaminhamento dos resultados para a PROAG.
- l) PROAG termina o processo seletivo, escolhendo o professor e divulga o resultado por e-mail aos candidatos que participaram de todas as etapas do processo seletivo.
- m) PROAG encaminha o nome dos professores escolhidos para o setor de gestão com pessoas, gerando um processo contendo informações para a contratação (disciplina a ser ministrada, carga horária, titulações, etc.).
- n) O processo chega ao setor de gestão com pessoas, que entra em contato com os professores.

- o) O professor vem até o setor de gestão com pessoas, é encaminhado para exame médico e informado da documentação necessária.
- p) O professor faz todos os exames, se for aprovado ele seguirá com o processo de admissão, se não for aprovado o processo termina.
- q) O professor aprovado no exame médico recebe uma guia que deve ser entregue a psicóloga no setor de gestão com pessoas junto com uma série de documentos: RG, CPF, título de eleitor, comprovante de residência atualizado, certidão de nascimento, casamento ou divórcio, reservista (para homens), comprovação do tipo sanguíneo, a documentação dos filhos (certidão de nascimento, cartão de vacina, comprovante escolar), diplomas (titulações), histórico e currículo Lattes.
- r) Com os documentos em mãos o setor de gestão com pessoas redige o contrato.
- s) O contrato é assinado pelo professor e pelo Reitor e ele é admitido.
- t) O setor de Gestão com pessoas gera um layout (arquivo .txt contendo todos os dados do professor) dos dados do professor e envia para o setor do Portal Universitário.
- u) Após receber os dados do professor, a encarregada do setor do Portal Universitário os importa no sistema do portal acadêmico incluindo suas disciplinas e automaticamente o *login* e senha são gerados.
- v) O *login* é divulgado ao professor e lhe é oferecido um treinamento básico.

Para um fluxo contínuo do processo, algumas atividades mostraram-se problemáticas, sendo sua maior ocorrência após todo o processo seletivo. Com a escolha do candidato a ser contratado, algumas informações começam a se perder à medida que ela é passada de setor a setor. Informações como os documentos necessários para a contratação, a disciplina que o candidato escolhido irá ministrar e até os horários disponíveis para o exame médico acabam sendo entregues de forma falha ou não são entregues de forma alguma, dificultando todo o andamento do processo.

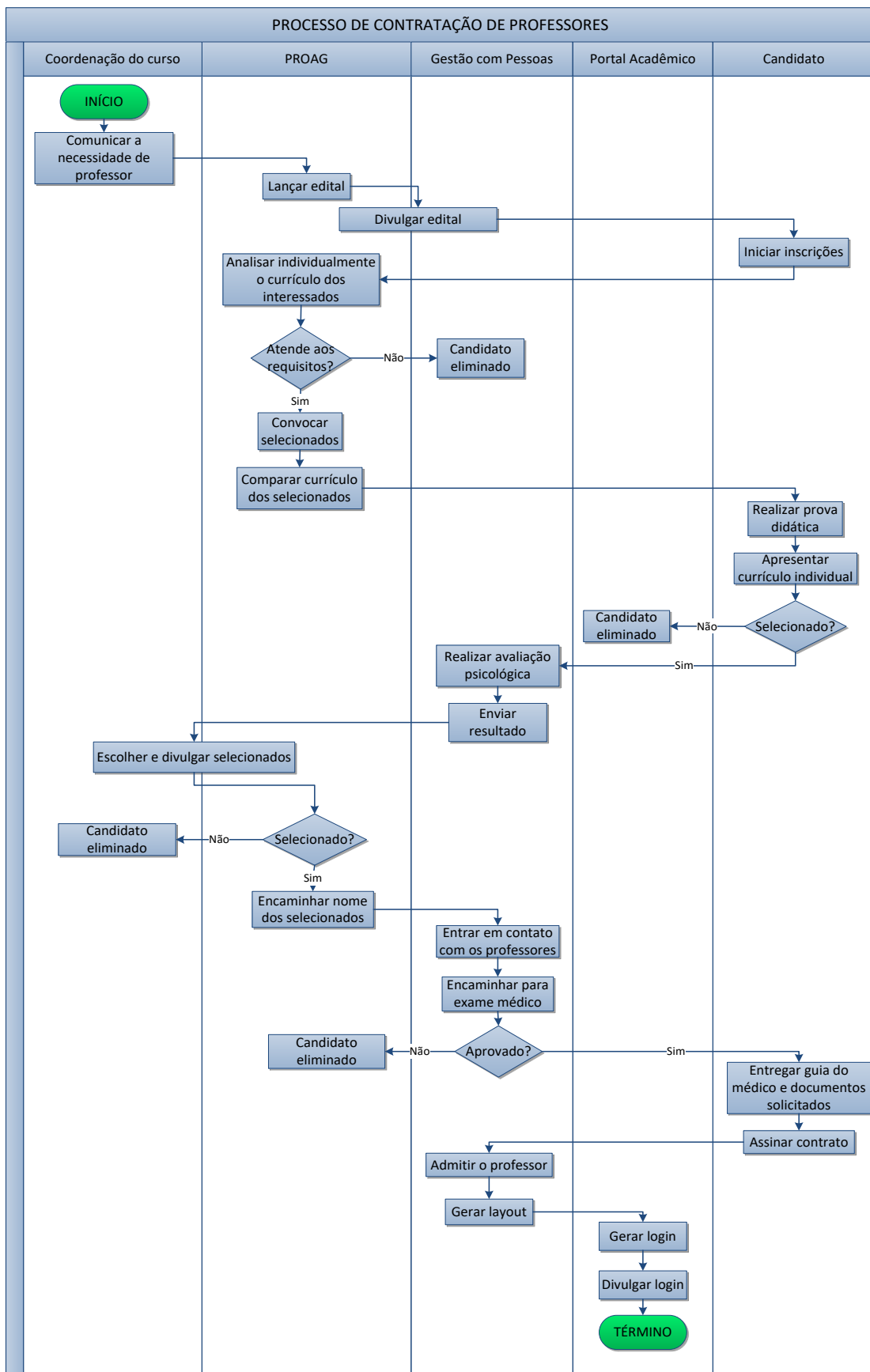

















































Figura 5 - Fluxograma do estado atual do processo de contratação de professores.

Também foi elaborado o mapofluxograma (Tabela 1), que exibe uma sequência cronológica dos dados, detalhando o tempo gasto em cada atividade, permitindo a identificação de possíveis desperdícios de tempo dentro do processo, atividades que podem ser evitadas, etc.

Tabela 1: Mapofluxograma do processo de contratação.

MAPOFLUXOGRAMA				
	SETOR	SÍMBOL O	DESCRIÇÃO DOS PASSOS	TEMPO (dias)
1	Coordenação do Curso		Abertura do processo de contratação	
2	Coordenação do Curso		Encaminhar processo	
3	PROAG		Receber processo	
4	PROAG		Enviar modelo de edital	
5	Coordenação do Curso		Receber modelo de edital	
6	Coordenação do Curso		Adaptar modelo de edital	
7	Coordenação do Curso		Espera	1 dia
8	Coordenação do Curso		Enviar modelo adaptado	
9	PROAG		Receber modelo adaptado	
10	PROAG		Ajustar adaptações ao edital	
11	PROAG		Espera	1 dia
12	PROAG		Lançar o edital	
13	PROAG e Gestão com Pessoas		Divulgar o edital	
14	Candidato		Iniciar as inscrições	7 dias
15	PROAG	 	Analisar individualmente currículos	
16	PROAG		Convocar os selecionados	
17	Candidato		Encerrar inscrições	
18	PROAG e Coordenação do Curso		Comparar currículo dos candidatos	
19	Candidato		Prova didática	
20	PROAG e Coordenação do Curso		Encaminhar avaliação psicológica	
21	Gestão com Pessoas		Espera	1 dia

22	Gestão com Pessoas		Realizar avaliação psicológica	
23	Gestão com Pessoas		Espera	2 dias
24	Gestão com Pessoas		Enviar resultados da avaliação psicológica	
25	PROAG		Receber resultados da avaliação psicológica	
26	PROAG		Espera	1 dia
27	PROAG e Coordenação do Curso		Escolher e divulgar selecionados	
28	PROAG		Encaminhar nomes dos selecionados	
29	Gestão com Pessoas		Receber nome dos selecionados	
30	Gestão com Pessoas		Entrar em contato com o professor aprovado	
31	Gestão com Pessoas		Espera	1 dia
32	Candidato		Ir ao setor de Gestão com Pessoas	
33	Gestão com Pessoas		Encaminhar para exame médico	
34	Gestão com Pessoas		Espera	?
35	Candidato		Realizar exame médico	
36	Candidato		Espera	?
37	Candidato		Entregar guia do exame e documentos	
38	Candidato		Assinar o contrato	
39	Gestão com Pessoas		Admitir o professor	?
40	Gestão com Pessoas		Espera	
41	Gestão com Pessoas		Gerar <i>layout</i> dos dados do professor	
42	Gestão com Pessoas		Espera	
43	Gestão com Pessoas		Enviar o <i>layout</i>	
44	Portal Acadêmico		Espera	
45	Portal Acadêmico		Gerar o <i>login</i>	
46	Portal Acadêmico		Divulgar o <i>login</i>	

No decorrer das entrevistas, algumas contradições foram encontradas em relação ao tempo necessário para a execução de algumas atividades. Como solução mais apropriada para preencher a coluna de tempo marcado com “?” na Tabela 1, estabelecendo uma estimativa de tempo correta, foram conduzidas entrevistas com os professores contratados para lecionar no primeiro semestre do ano de 2015. A primeira pergunta da entrevista foi referente ao tempo

em dias decorrido entre a convocação do professor para comparecer ao exame médico até a sua realização (Figura 6).

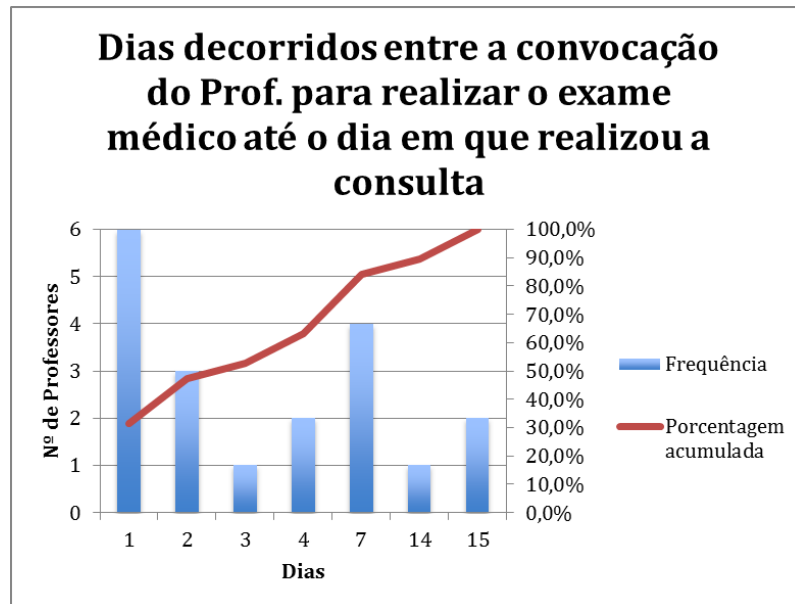


Figura 6 – Resultado da primeira pergunta da entrevista com os professores recém-contratados.

Analisando a Figura 6 pode-se notar que 70% dos professores demoram mais de um dia para realizar seu exame médico. A segunda pergunta foi referente ao tempo decorrido entre a realização do exame e a assinatura do contrato de trabalho (Figura 7).

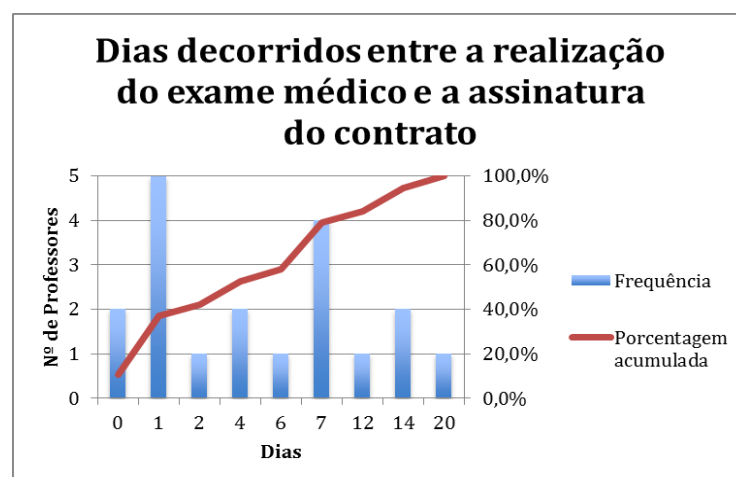


Figura 7 – Resultado da segunda pergunta da entrevista com os professores recém contratados.

Analisando a Figura 7, pode-se notar que quase 90% dos professores não assinam seu contrato de trabalho assim que realizam o exame médico. Por fim, a terceira pergunta envolvia o tempo decorrido entre a assinatura do contrato e o recebimento do *login* para acesso ao portal *online* (Figura 8).

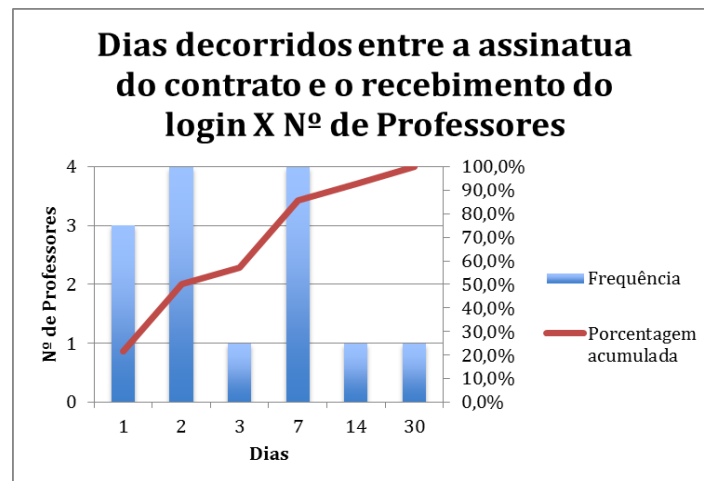


Figura 8 – Resultado da terceira pergunta da entrevista com os professores recém contratados.
Fonte: do Autor.

Pela Figura 8, pode-se afirmar que quase 80% dos professores receberam seu *login* com mais de um dia após assinar seu contrato de trabalho.

4.2. Propostas de melhoria para o processo

Foram elaboradas duas propostas na tentativa de aperfeiçoar o processo de contratação e professores. Visto que um dos maiores problemas é a geração e entrega do *login* e senha de acesso ao Portal acadêmico, as propostas tem como foco a melhoria dessas atividades.

Um dos grandes problemas identificados foi o excesso de atribuições do encarregado em gerar o *layout* dos dados do professor. Foi percebido que por ser uma atividade onde não podem ocorrer erros e todas as informações precisam estar bem identificadas, o encarregado deixa para gerar esse *layout* em apenas um momento, direcionando total atenção à atividade. Com isso, ele deixa de gerar vários *layouts*, acumulando a quantidade de professores a espera de seu *login* e senha. Então como solução, foi proposta a ideia de descentralizar essa geração de *layout* do setor, e atribuí-lo ao setor do portal acadêmico.

No ato de inscrição o candidato deve preencher uma ficha (Figura 9) contendo todos os dados necessários para a geração do *login*. Essa ficha ficaria com os responsáveis pelo processo seletivo e ao fim de todo o processo, a ficha do candidato escolhido é enviada por e-mail para o Setor do portal acadêmico onde será gerado seu *login* após o Setor de Gestão com pessoas comunicar a conclusão da assinatura do contrato.

NOME			
DATA DE NASCIMENTO	SEXO	PELE	
TELEFONE	E-MAIL	ESTADO CIVIL	
NACIONALIDADE		NATURALIDADE	UF
RG	CPF	ÓRGÃO EMISSOR	UF
FILIAÇÃO			
ENDEREÇO			NÚMERO
CEP	BAIRRO	CIDADE	UF
COMPLEMENTO			
TÍTULO DE ELEITOR		ZONA	SEÇÃO
DATA DE EMISSÃO		CIDADE	UF
RESERVISTA	ÓRGÃO EMISSOR	SÉRIE	
TITULAÇÃO			
DISCIPLINA(S)			

Figura 9 - Ficha de inscrição.

Sendo assim, a única alteração no fluxo futuro é a de que o setor de Gestão com pessoas comunicará ao setor do portal acadêmico que o professor foi admitido, para assim, o fluxo continuar normalmente (Figura 10).

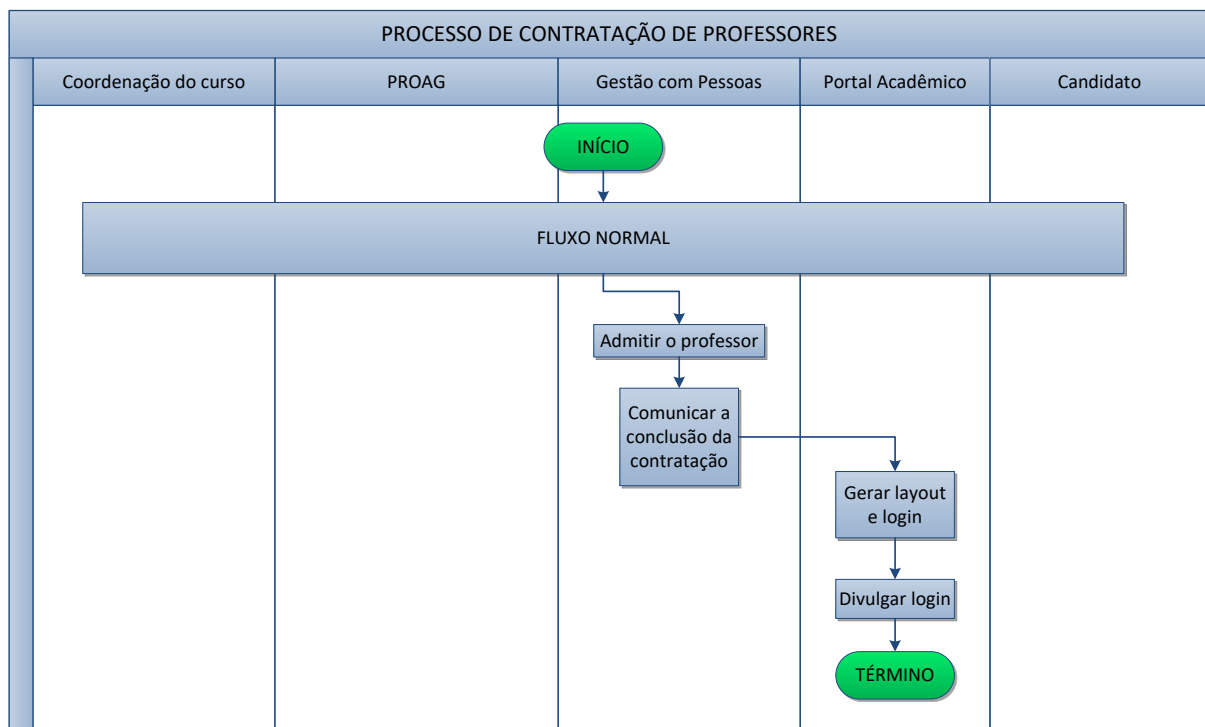


Figura 10 - Fluxograma do estado futuro.

A segunda proposta é a da criação de um sistema especial. Esse sistema seria composto por todas as ferramentas necessárias para a gestão de seus funcionários, incluindo seleção de candidatos e folha de pagamento. Assim como em qualquer outro site, uma área exclusiva nesse sistema serviria para o monitoramento da seleção de novos professores. As inscrições seriam através desse site, onde o candidato ficaria responsável por preencher os dados

solicitados que seriam os mesmos da ficha confeccionada na primeira proposta. Após certo prazo determinado pela Instituição, as inscrições seriam encerradas e os candidatos inscritos avaliados a fim de decidir se cada um se adequa à vaga ofertada e pode prosseguir dentro da seleção ou não. Dessa forma, os responsáveis pelo processo seletivo como o coordenador do curso e a PROAG poderiam avaliar os candidatos acessando o sistema de qualquer computador, visto que esse sistema seria um site onde os funcionários teriam acesso às ferramentas dentro das suas áreas de atuação.

Com os candidatos selecionados para o processo seletivo, os responsáveis entrariam em contato e os convocariam, seguindo o fluxo normal do processo. O diferencial seria que a cada final de atividade, novas informações seriam incluídas no sistema, como as notas das provas didáticas, das apresentações de currículo, resultado de exames psicológicos, dentre muitas outras atividades. Dessa forma todas as informações do candidato estariam em um só lugar, e o setor que necessitar de algum dado conseguiria um acesso mais simples, facilitando o andamento de todo o processo, visto que o problema relativo à falta de informações importantes seria resolvido.

Além dessas propostas de melhoria, foram criadas algumas sugestões para um melhor andamento do processo, evitando a ocorrência de possíveis pequenos problemas que podem impactar de forma considerável no fluxo:

- ✓ Ao serem convocados para a prova didática, levar todos os documentos necessários para a contratação, que são: RG, CPF, título de eleitor, comprovante de residência atualizado, certidão de nascimento, casamento ou divórcio, reservista (para homens), comprovação do tipo sanguíneo, a documentação dos filhos (certidão de nascimento, cartão de vacina, comprovante escolar), diplomas (titulações), histórico e currículo *Lattes*.
- ✓ Distribuir melhor as atividades do Setor de Gestão com pessoas, deixando um responsável por receber os documentos e gerar o *layout*, buscando melhorar a comunicação entre Gestão com pessoas e Portal acadêmico e organizar a forma como o *layout* é enviado.
- ✓ Melhorar a comunicação entre as coordenações dos cursos e o setor do Portal acadêmico, para organizar a distribuição das disciplinas, deixando um jovem aprendiz ou estagiário encarregado de mediar essa comunicação.

4.3. Acompanhamento do rendimento

Tendo em vista o objetivo do trabalho, que é a elaboração de propostas para a melhoria do processo seletivo de professores, agilizando a obtenção do *login* e senha de acesso ao portal acadêmico, alguns benefícios foram identificados. Apenas com a adoção de práticas simples ao sistema, como uma melhor organização das informações entre os setores, melhorando sua comunicação, o tempo compreendido para a execução de atividades críticas foi melhorado consideravelmente.

Os professores contratados em 2015.1 levavam até 15 dias para realizar o exame médico, já os de 2015.2 levam no máximo 7 dias, havendo uma redução de 50% do tempo necessário para a realização dessa tarefa, como representado na Figura 11.

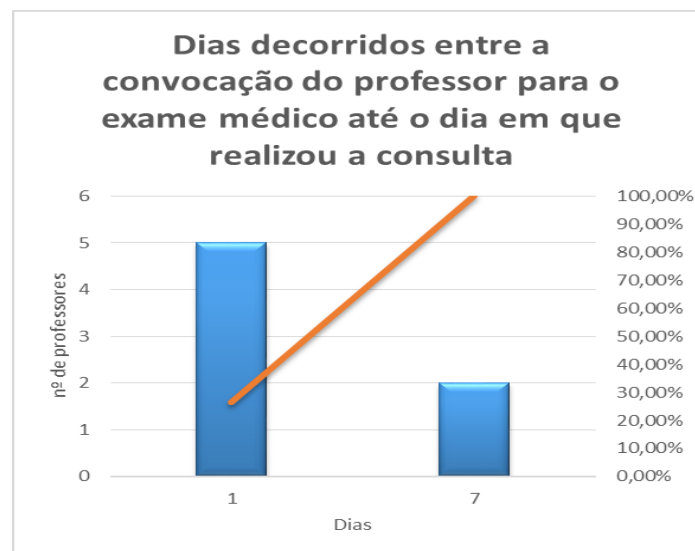


Figura 11 - Dias decorridos entre a convocação do professor até o dia em que realizou a consulta.

Para a assinatura do contrato os professores de 2015.1 levavam até 20 dias, devido à falta de documentos ou ao atraso na redação do contrato. Já para os professores de 2015.2 essa atividade levou no máximo 7 dias, havendo uma redução de cerca de 65% no tempo gasto.



Figura 12 - Dias decorridos entre a realização do exame médico e a assinatura do contrato

O principal problema do trabalho, o recebimento do *login* de acesso ao portal acadêmico, também teve uma redução grande no tempo gasto entre os professores contratados em 2015.1 e 2015.2 (Figura 10). O que antes levava até 30 dias, hoje não passa de 7 dias, chegando a uma redução de cerca de 77% do tempo, mostrando que pequenas ações podem proporcionar grandes resultados.

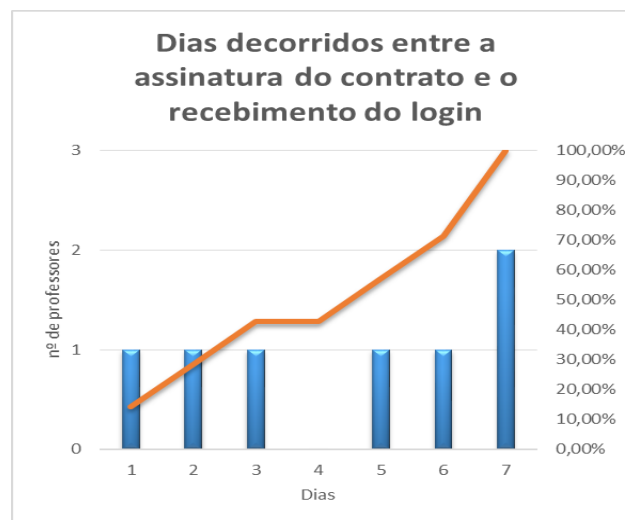


Figura 13 - Dias decorridos entre a assinatura do contrato e o recebimento do *login*.

4.4. Manual de acesso ao portal acadêmico

Foram elaborados cerca de 14 manuais, cada um explicando com riqueza de detalhes cada ferramenta disponível no sistema do portal acadêmico. Utilizando sempre uma linguagem simples e didática, sempre com a exposição de figuras para um melhor entendimento. Um livro de acesso ao portal foi criado, sendo distribuído aos professores contratados e recém-

contatados, beneficiando a Instituição, proporcionando um uso da capacidade total do sistema disponibilizado aos docentes. A Figura 14 mostra um pouco da estrutura do manual.

1. Acadêmico

1.1. Certificado



- 1º Passo: Acesse www.cesmac.edu.br e preencha os espaços com seu login e senha.



- 2º Passo: Clique em **Acadêmico** e depois em **Certificados** para acessar os certificados disponíveis para serem impressos.

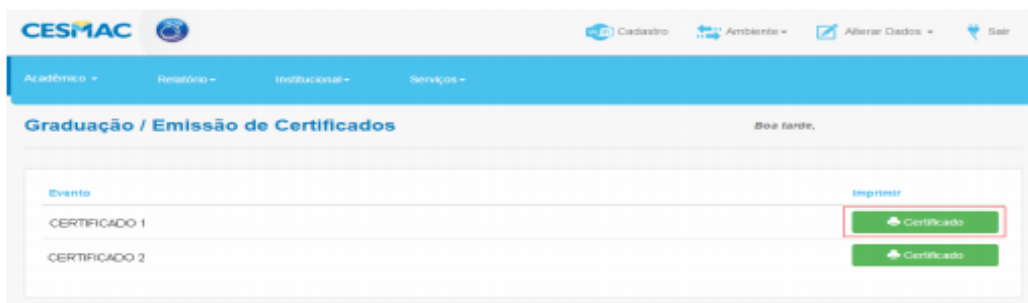


Figura 14 - Manual de acesso ao portal acadêmico

5. Conclusões

Uma empresa que se preocupa com a continuidade de seus fluxos produtivos tem grandes chances de tornar-se competitiva no mercado e sobreviver por muito tempo, visto que atentando ao correto andamento de seus fluxos ela reduzirá possíveis gastos e evitará possíveis falhas no fornecimento de seu produto ou serviço através da eliminação de todo e qualquer desperdício presente no processo, estabelecendo um processo contínuo de qualidade. Embasado nos conceitos do *Lean Office*, tudo o que não agrega valor ao fluxo torna-se um desperdício e precisa ser combatido para não afetar o bom andamento do processo e assim, impactar em seus lucros, que é a base para a existência de qualquer empresa.

Para auxiliar as premissas do *Lean Office*, algumas ferramentas da qualidade são utilizadas. Com sua correta aplicação, os desperdícios podem ser identificados e solucionados de forma clara e simples, evitando maiores prejuízos para a empresa.

O fluxograma vem a ser utilizado como ferramenta de mapeamento do processo estudado. Através dele todo o fluxo é descrito, seguindo uma ordem de atividades que culminarão no produto ou serviço oferecido. Ele oferece uma visualização ampla de todo o processo, proporcionando aos gestores uma familiarização mais rápida, e assim, a identificação de possíveis falhas existentes.

Outro recurso estratégico muito utilizado pelas empresas é a gestão do conhecimento, que utiliza o conhecimento obtido através das experiências proporcionadas a um indivíduo ou a um grupo, como forma de beneficiar a empresa com a criação de melhores práticas para uma mesma atividade. Embasado nesses conceitos, um manual completo de acesso ao portal acadêmico foi confeccionado e divulgado aos discentes da Instituição, proporcionando uma utilização da capacidade total do sistema oferecido.

Com um correto mapeamento e confecção do mapofluxograma, as oportunidades de melhoria dentro do processo de contratação de professores foram identificadas e apresentadas no trabalho. Através da correção de pequenas falhas, com a adoção de algumas práticas buscando uma melhor comunicação e organização das informações, resultados grandiosos foram obtidos, reduzindo o tempo de disponibilização do *login* e senha em cerca de 50%, mostrando que pequenos gestos podem gerar grandes resultados.

Referências

Barnes, R. M. (2004). *Estudo de movimentos e de tempos*. Tradução da 6ª edição americana. 9ª reimpressão. São Paulo: Edgard Blücher.

Batista, G. R.; Lima, M. C. C.; Gonçalves, V. S. B. & Souto, M. S. M. L. (2006). Análise do processo produtivo: um estudo comparativo dos recursos esquemáticos. Anais do *Encontro Nacional de engenharia de Produção*, XXVI, Fortaleza-CE.

Correia, K. (2002). *Mapeamento de processo: uma abordagem para a análise de processo de negócio*.

Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as empresas gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus.

Ghinato, P. (2000). *Produção & Competitividade: Aplicações e Inovações*, Ed.: Adiel T. de Almeida & Fernando M. C. Souza, Edit. da UFPE, Recife.

Ghinato, P. (1996). *Sistema Toyota de Produção – Mais do que simplesmente Just-In-Time*. Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 1996.

Nunes, P. (2015). *Conceito de Fluxograma*. Disponível em: <http://www.knoow.net/cienceconempr/gestao/fluxograma.htm>. Acesso em: 09 jan. 2015

Ohno, T. (1997). *O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala*. Porto Alegre: Bookman.

Oliveira, R.V. De. (2006). A Lei de Sarbanes-Oxley como nova motivação para mapeamento de processos nas organizações. Anais: *XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Fortaleza.

Oliveira, D. P. R. (2002). *Sistemas, organização e métodos: O&M uma abordagem gerencial*. São Paulo: Atlas.

Riani, A. M. (2006). *Estudo de Caso: O Lean Manufacturing aplicado na Becton e Dickinson*. Tese. Universidade Federal de Juiz de Fora.

Sales, A. L. F., Barros, J. P. & Gouveia, B. C. S. (2004) A utilização da ferramenta de mapeamento do fluxo de valor na gestão dos fluxos físicos nos canteiros de obras. Anais do *XI SIMPEP*, Bauru, SP.

Sveiby, K. (1998). *A nova riqueza das nações*. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Tapping, D. & Shuker, T. (2010) *Lean Office: Gerenciamento do fluxo de valor para áreas administrativas - 8 passos para planejar, mapear e sustentar melhorias Lean nas áreas administrativas*. São Paulo: Leopardo Ed.

Terra, J. C. C. (2001). *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial*. São Paulo: Negócio Editora.

Turati, R. C. (2007). *Aplicação do Lean Office no Setor Administrativo Público*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2007.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman. 2. Ed.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)