

MELHORIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO
SUPERIOR: PROPOSTA DE REMODELAGEM DE PROCESSO NA
COORDENAÇÃO DE CURSO DE UM INSTITUTO FEDERAL

IMPROVEMENT OF PUBLIC SERVICES IN HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS: PROPOSAL FOR PROCESS REMODELING IN THE COURSE
COORDINATION OF A FEDERAL INSTITUTE

José Gerardo Carneiro^{1*}
Tatieures Gomes Pires^{2*}

RESUMO

As Instituições de Ensino Superior são importantes para o desenvolvimento econômico e social de uma região e a cobrança da sociedade por serviços educacionais de qualidade é uma constante. Visando atender esses anseios, a gestão de processos de negócios se apresenta como uma ferramenta na otimização da qualidade dos serviços prestados. A melhoria dos processos é parte essencial da gestão e tem como objetivo torná-los mais rápidos, eficazes, eficientes e flexíveis, reduzindo custos e tempo por ciclo. Neste estudo, foi desenvolvido uma pesquisa ação com o objetivo de propor um redesenho dos processos de uma Coordenação de curso de graduação. O processo “Entrega de Trabalhos de Conclusão de Curso” foi escolhido por ser um processo curto e de baixa complexidade, mas que apresentava entraves no fluxo de trabalho, levando a atrasos e perda de eficiência. Para o desenvolvimento deste estudo, foram analisados documentos e procedimentos e realizado entrevistas com usuários e atores do processo. Em um segundo momento, refletimos sobre os dados encontrados, buscando identificar e solucionar *gaps* do processo. As ações sugeridas de melhorias no processo, buscaram otimizar tempo e recursos, agilizando as publicações dos Trabalhos de Conclusão de Curso no repositório institucional, reduzindo o tempo de espera para a emissão do diploma de graduação e aumentando a satisfação dos egressos.

Palavras-chave: Gestão por Processos de Negócios. Gestão Universitária. Qualidade em serviços educacionais.

^{1*}Doutor em Biotecnologia. Docente do Instituto Federal do Ceará, *Campus Acaraú*. Discente do curso de especialização em Gestão Universitária (GUNI), da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará. E-mail: gerardo@ifce.edu.br

^{2**} Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC). Docente do curso de especialização em Gestão Universitária (GUNI), da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará. E-mail: tatieures@ufc.br.

ABSTRACT

Higher Education Institutions are important for the economic and social development of a region and society's demand for quality educational services is a constant. In order to meet these desires, business process management presents itself as a tool in optimizing the quality of services provided. Process improvement is an essential part of management and aims to make them faster, more effective, efficient and flexible, reducing costs and time per cycle. In this study, an action research was developed with the objective of proposing a redesign of the processes of an undergraduate course coordination. The "Delivery of Course Completion Assignments" process was chosen because it is a short and low-complexity process, but it presented obstacles in the workflow, leading to delays and loss of efficiency. For the development of this study, documents and procedures were analyzed and interviews were carried out with users and actors in the process. In a second moment, we reflect on the data found, seeking to identify and resolve gaps in the process. The suggested actions to improve the process sought to optimize time and resources, speeding up the publication of Course Conclusion Papers in the institutional repository, reducing the waiting time for the issuance of the undergraduate degree and increasing the satisfaction of graduates.

Keywords: Management by Business Processes. University Management. Quality in educational services.

Data de Submissão: 31/10/2022.

Data de aprovação: 09/11/2022.

1 INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) são importantes para o desenvolvimento econômico e social de uma região, à medida que as competências desenvolvidas pelos egressos atendem às demandas do mercado de trabalho e geram novas oportunidades. As IES são importantes na criação de desenvolvimento sustentável regional, através da criação de potencial intelectual e fornecimento de suporte para processos inovadores que moldam a economia baseada no conhecimento local (ADAMSKA; DYMEK, 2018).

Dessa forma, a qualidade dos serviços educacionais é uma cobrança constante da sociedade, assim como uma obrigação a oferta de serviços que atendam às demandas exigidas pelo contexto socioeconômico. A excelência nos serviços públicos com ênfase especial nos serviços de ensino, exigem da administração pública a busca pela eficiência nas funções e eficácia dos serviços prestados (MOLDAGULOVA *et al.*, 2020).

As IES públicas enfrentam um grande desafio para, ao mesmo tempo, formar profissionais; realizar pesquisas e extensão em alto nível de qualidade, seja para responder às exigências legais e de mercado; e implementar processos de ensino sob condições completamente novas, principalmente, em um mundo digital e de mudanças constantes, cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo, ou na escassez de recursos cada vez mais limitados. Esses fatores exigem cada vez mais dos gestores conhecimento e inovação para lidar com ameaças e necessidades, considerando as novas condições e as crescentes exigências dos diversos grupos de interessados (WORLEY; JULES, 2020).

Nesse contexto, a gestão de processos de negócios se apresenta como uma ferramenta promissora na otimização da qualidade dos serviços prestados pelas IES. Como benefício imediato, o mapeamento dos fluxos de trabalho orienta os usuários e *stakeholders*, tanto internos como externos, acerca dos procedimentos a serem seguidos, fazendo com que a organização tenha padronização e transparência nas suas rotinas, diminuindo atrasos e influências negativas sobre as tomadas de decisões (KUCINSKA-LANDWOJTOWICZ *et al.*, 2020). Além disso, o gerenciamento de processos vai além de orientar atividades e fluxos de trabalho. Ele visa mapear, analisar e melhorar continuamente os processos dentro de uma organização (MULLER *et al.*, 2003).

A busca pela qualidade na prestação de serviços perpassa pela melhoria dos processos de negócios. Seu objetivo é tornar os processos mais rápidos, eficazes, eficientes e flexíveis, reduzindo custos e tempo por ciclo. A melhoria de processos é considerada essencial para a criação de valor sustentável para os clientes ou produtos e serviços inovadores mais competitivos (VIZZON *et al.*, 2020). Ela também é considerada importante para o suporte da competitividade e sustentabilidade das companhias, e pode ser obtida por meio de análises e redesenho dos processos, o qual é considerado a etapa de maior valor agregado na gestão de processos de negócio.

Assim, diante dos desafios apresentados no contexto das IES públicas, entende-se que a modelagem, desenho e melhoria dos processos seja capaz de promover mais qualidade na entrega de valores e no atendimento ao público. Contudo, apesar da existência de uma literatura ampla a respeito da temática, as metodologias ou procedimentos estruturados que visam garantir o entendimento da transformação dos processos “*as-is*” para “*to-be*” ainda são escassos (VIZZON *et al.*, 2020), especialmente no caso de instituições públicas.

As ações de melhorias dos processos possibilitam o desenvolvimento da instituição, otimização de tempo e recursos para os envolvidos, além de facilitar a gestão de aprendizagem organizacional com a disseminação do conhecimento para novos colaboradores e, por fim, gerar melhoria na entrega de valor a sociedade, buscando diminuir a evasão escolar e melhorando a imagem da instituição perante a sociedade.

Diante da carência de estudos nesse sentido, e de questionamentos sobre o uso de técnicas de Gestão e Melhoria de Processos de Negócio com o intuito de incrementar a qualidade dos serviços em uma Instituição de Ensino Superior e auxiliá-la no alcance da excelência nos serviços prestados com foco no cidadão, foi desenvolvida uma pesquisa ação com o objetivo de propor um redesenho ao processo de entrega de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação de uma IES pública.

Como objetivos específicos buscamos: 1. Analisar o estado atual do processo (*as-is*); 2. Levantar possíveis gaps com os usuários e atores dos processos; e, 3. Propor redesenho do processo (*to-be*).

Este estudo apresenta o relato da experiência, demonstrando achados e lições apreendidas durante a realização da pesquisa, no contexto de melhorias de processo, partindo do mapeamento, revisão, modernização e adequação dos processos das Coordenações de curso no Instituto Federal do Ceará (IFCE).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Processos de Negócio

A definição do negócio envolve a explicitação do âmbito de atuação de uma organização, ou seja, onde ela irá focar suas competências fundamentais. Reflete a coerência e caráter social da instituição e, ao mesmo tempo, cria uma fronteira em torno de suas ambições de expansão e diversificação, não se restringindo a produtos e serviços, e sim, a geração de valores, convergindo aos benefícios que se pretendem oferecer aos seus clientes (MULLER, 2003).

De forma a ter pleno conhecimento de como funciona a entrega de valor aos clientes, é fundamental que a organização conheça seus processos internos. Para medir um processo, é necessário conhecê-lo. Após mapeamento e modelagem dos processos fica mais fácil e nítida sua medição (MOURA, 2019).

Processo pode ser definido como uma sequência estruturada e predefinida de ações que transformam os insumos captados em saídas e as oferece ao ambiente, agregando valor a partir do momento em que manipula adequadamente esses insumos (FERREIRA, 2013).

Processos de Negócio são conjuntos de atividades e comportamentos com a finalidade de gerar, agregar ou dar suporte à geração de valores que serão entregues aos clientes e trazem retorno aos envolvidos. Possuem uma função específica, são governadas por regras de negócio, seguem um fluxo determinado e tem de pôr a entrega valores ou produto (ABPM, 2013).

Dessa forma, as organizações são criadas com valores, objetivos e atribuições claras, que são inerentes a seu Negócio. Para o alcance desses objetivos, são desenvolvidas diversas atividades, que, em conjunto, podem ser enquadradas como processos (Processos de Negócio), os quais devem conduzir a organização para o alcance dos resultados almejados (IFCE, 2022).

2.2 Gestão por Processos

Processo é uma ação contínua e regular ou uma sucessão de ações, que ocorrem ou são realizadas de maneira definida, levando à realização, ou contribuindo para obtenção, de algum resultado, sendo uma operação contínua ou uma série de operações. No entanto, reconhecer e compreender um processo nem sempre é fácil, pois atravessa departamentos e fronteiras hierárquicas (SIHA; SAAD, 2008).

Portanto, processo é a transformação de recursos com agregação de valor, gerando algo esperado, ou seja, o produto do processo. Com isso, a gestão por processos apresenta-se como uma forma de lidar com o desafio da melhoria dos processos de uma organização para a otimização de seu desempenho (FISCHER *et al.*, 2020).

A gestão por processos de negócio traz uma outra forma de visualizar a razão de ser da instituição, dando uma visão que vai além das estruturas funcionais tradicionais, focando na entrega de valor para o cliente. Auxilia na visualização dos processos da organização do início ao fim, fazendo uso de uma abordagem interdepartamental e interfuncional visando a excelência na entrega do produto ou serviço. Dentro de uma organização, os processos podem ser caracterizados em três tipos de processos: processos finalísticos, processos gerenciais e processos de suporte ou de apoio. Essa categorização não dá importância extra a um processo

sobre o outro, mas fornece um mecanismo para categorizar processos (IFCE, 2022; ABPM, 2013).

No entanto é importante salientar que, dentro do contexto das IES, os processos de gerenciamento, assim como os processos de apoio, não agregam valor diretamente para o público alvo ou clientes, mas são necessários para assegurar que a organização opere de acordo com seus objetivos e metas de desempenho (IFCE, 2022; ABPM, 2013).

A gestão de processos de negócio implica um comprometimento permanente e contínuo da organização para o gerenciamento de seus processos. Isso inclui um conjunto de atividades, tais como modelagem, análise, desenho, medição de desempenho e transformação de processos. Envolve uma continuidade, um ciclo de *feedback* para assegurar que os processos estejam alinhados com a estratégia organizacional e focado na entrega de valores ao cliente. (IFCE, 2022; ABPM, 2013). Dessa forma, é possível que se identifiquem ausências de processos ou processos em duplicidade, o que torna a gama de processos algo dinâmico, o que possibilita a organização se adaptar e realizar mudanças necessárias (IFCE, 2022).

Na gestão por processos, inicialmente é realizado o mapeamento dos processos, buscando compreendê-los e identificar possíveis gargalos, duplicidades ou desequilíbrios. O mapeamento possibilita detalhar e aprofundar as operações realizadas, visualizar atividades e relacionamentos entre indivíduos ou órgãos envolvidos nos processos. Tal abordagem objetiva alinhar as atividades com a estratégia organizacional, buscando melhorar e otimizar os processos, com o intuito de contribuir com o valor e o desempenho da empresa (VANWERSCH *et al.*, 2016).

2.3 Melhoria e Mapeamento de Processos

Melhoria do processo de negócios é uma abordagem para aumentar a eficácia e eficiência dos processos de negócios que fornecem saída para clientes internos e externos, tendo o mapeamento como ferramenta principal de várias metodologias de melhoria de negócios. Dependendo do grau de melhoria, podemos classificar as ações como sendo radical com modificações em toda estrutura do processo, excluindo o processo atual e começando do zero um novo processo; ou incremental, com modificações em parte do processo, as duas áreas podem ser distinguidas, como parte de procedimentos de Reengenharia de Processos, que é sinônimo de melhorias radicais ou incrementais, ambas as áreas podem ser vistas como um subconjunto de desenhos de projetos buscando trazer benefícios para as organizações e seus clientes (SIHA; SAAD, 2008; GOMES, 2016).

O mapeamento de processos não é o desenho de diagramas de fluxo de dados ou fluxogramas, é um *framework* que mostra as relações entre as atividades, pessoas, dados e objetivos. Existem dois tipos de mapeamento de processo: mapa de processo de valor agregado e mapa multifuncional ou mapa de interação de processo. O primeiro verifica se as diversas atividades agregam valor ao processo ou não. O segundo mostra as atividades realizadas por várias funções e suas interações (SAVORY; OLSON, 2001).

O mapeamento de processos é uma ferramenta poderosa para melhorar a eficiência dos processos, pode mostrar falhas de controle, gargalos, utilização improdutiva de recursos, etapas redundantes, atividades sem valor agregado e raiz de problemas, no entanto, pode não ser adequado para abordar questões culturais e políticas que influenciam na execução dos processos (SAVORY; OLSON, 2001).

A Melhoria de Processos é uma abordagem estruturada para aumentar o desempenho do design do *framework* e na execução cuidadosa do processo de negócios de ponta a ponta. No entanto, nem todos os esforços são bem-sucedidos. As razões para os fracassos incluem o foco nas questões táticas, pontuais, não nas questões que afetam todo o negócio, e a falta de conhecimento dos processos (SIHA; SAAD, 2008; ABPM, 2013).

2.4 O papel do coordenador de curso de graduação e a gestão de processos

Os cursos de graduação tomam a forma de uma unidade acadêmico-administrativa dentro das instituições e seus coordenadores passam a ser vistos como gestores desta unidade. A Coordenação de Curso é responsável pela gestão e pela qualidade intrínseca do curso, no mais amplo sentido. Embora, ainda não se tenha consenso de quais, de fato, são as funções, responsabilidades e atribuições, predominam as de encargos acadêmicos, sendo relegadas as responsabilidades não acadêmicas, ou seja, as responsabilidades e funções que envolvam as decisões gerenciais, políticas e institucionais, variando entre as IES (ARAGÃO *et al.*, 2019).

O professor que assume a função de coordenador do curso desempenha um papel fundamental na gestão do curso das instituições de ensino superior. No entanto, o professor tem sua formação acadêmica voltada às atividades de ensino, pesquisa e extensão e ao assumir um cargo de gestão na universidade, passa a unir as atividades acadêmicas que ele já desempenha no papel de docente, pesquisador e extensionista com as atividades administrativas, próprias da gestão universitária (SILVA, 2014).

No âmbito do IFCE, o coordenador é aquele que busca estabelecer o diálogo entre os estudantes, os pais, professores e os membros da equipe gestora objetivando o sucesso das ações propostas. Articulando e implantando as políticas de gestão institucional, contribuindo para que o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da IES seja desenvolvido e os objetivos e metas do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) sejam atingidos, além de participar dos órgãos colegiados e do Núcleo Docente Estruturante (NDE) (SILVA, 2014).

O Coordenador de curso tem como características primordiais a liderança e proatividade, capacidade de promover e favorecer a implementação de mudanças que propiciem a melhoria do nível de aprendizado, de estimular a crítica e a criatividade de todos os envolvidos no processo educacional (IFCE, 2014) e para que possa desempenhar suas funções, interage com vários atores sociais internos e externos, movimenta processos e executa várias atividades e tarefas de processos tanto finalísticos como de apoio.

O professor que atua como coordenador de curso na IES deve ter compromisso com a gestão universitária por meio de práticas pedagógicas e promover a melhoria contínua do curso, além de ter competência acadêmica e pedagógica, e desenvolver as competências necessárias para a gestão acadêmica de forma que consiga atender aos discentes, docentes e aos compromissos da instituição (SILVA, 2007).

3 METODOLOGIA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma instituição de educação profissional e tecnológica *multicampi*, com natureza jurídica de autarquia e detentora de autonomia administrativa. Nasceu mediante a

integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará com as Escolas Agrotécnicas de Crato e de Iguatu.

Atualmente, o IFCE comporta 35 unidades, sendo 33 *campi*, com forte atuação no desenvolvimento local, através de oferta de cursos de qualificação profissional e desenvolvimento de inovação, pesquisa aplicada e extensão, além de desenvolvimento tecnológico voltado para demandas regionais.

A instituição está habilitada para ofertar cursos que abrangem o ensino básico, técnico, de graduação e pós-graduação, por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão. Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão da instituição e dos cursos de educação superior, o IFCE é equiparado às universidades federais.

Este trabalho apresenta um Estudo de Caso desenvolvido na Coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus Acaraú*, no período de março a outubro de 2022, abrangendo a melhoria de processos do setor. Trata-se, portanto, de uma pesquisa aplicada, com abordagem do problema de forma qualitativa e exploratória em relação aos seus objetivos, conforme classificação de Silva e Menezes (2000).

Ao contrário da abordagem de observação passiva, mais comum neste tipo de pesquisa, foi adotado a metodologia Investigação-Ação, que se caracteriza pelo estudo sistemático de um fenômeno real no seu ambiente natural e em que o investigador participa diretamente no processo de mudança, estando inserido ativamente no ambiente da investigação, portanto, promovendo mudanças num ambiente parcialmente controlado, ao mesmo tempo que se utiliza procedimentos sistemáticos de observação, recolha de dados e análise, para o seu estudo (GOMES, 2016).

O desenvolvimento de um projeto de Investigação-Ação pode ser bastante flexível no que diz respeito à sequência das suas etapas, estando, normalmente, associada a processos de melhoria contínua, assim como a filosofia Total Quality Management (TQM) e o estudo de Deming (GOMES, 2016).

Para o desenvolvimento deste estudo utilizou-se métodos de recolha de dados tais como a análise de documentos da organização, a observação dos procedimentos e a realização de conversas informais com usuários e atores do processo.

Em um segundo momento, realizou-se uma reflexão sobre os dados encontrados, seguido da construção de uma solução para os *gaps* encontrados no processo, objeto do estudo, junto com os professores do curso. A fase de análise documental se baseou em documentos existentes onde estavam descritos alguns passos dos processos relativos ao Trabalhos de conclusão de curso (TCC), como o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), Regulamento de Funcionamento das Bibliotecas e o Procedimentos para Depósito de Trabalhos de Conclusão de Curso.

Na seleção do processo a ser abordado neste trabalho consideramos como critérios:

- a) O processo deveria ser curto e de baixa complexidade;
- b) O processo deveria apresentar entraves no fluxo de trabalho da coordenação de curso que pudesse ser resolvido com sua remodelagem;
- c) As alterações sejam significativas no ambiente de negócios, trazendo ganhos qualitativos na prestação do serviço.

4 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS DA PESQUISA

4.1. Seleção do processo

O processo "Entrega de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)" foi selecionado para análise de acordo com os critérios metodológicos pré-estabelecidos. Trata-se de um processo curto e de baixa complexidade, envolvendo apenas dois setores, coordenação de curso e departamento de Biblioteca do campus; e quatro atores, Discente, Docente Orientador, Coordenador de Curso e Bibliotecário.

O processo "Entrega de Trabalhos de conclusão de curso (TCC)" foi desenvolvido pelo Departamento de Bibliotecas do IFCE, e envolve atividades pertinentes aos discentes, docentes e Coordenadores de curso e das Bibliotecas. No entanto, a construção do fluxograma do processo não teve a participação de todos os envolvidos, tendo participado somente os coordenadores de Bibliotecas dos campi.

Atualmente apresenta entraves no fluxo do processo, devido a excesso de burocracia, com a inclusão de três passos processuais e a indefinições na comunicação entre os atores. Além disso, sobrecarrega a coordenação de curso com uma atividade que já é desenvolvida pela Biblioteca, demonstrando redundância de tarefas, perda de recursos, prejudicando a qualidade dos serviços prestados pelas coordenações de curso.

As ações de melhoria dos processos possibilitam o desenvolvimento da instituição, otimizam de tempo e recursos, e geram melhoria na entrega de valor. A publicação dos TCCs no repositório institucional é requisito para emissão do diploma de graduação. A demora na entrega do TCC provoca atrasos na emissão e recebimento deste documento, gerando descontentamento ou prejuízos aos egressos, sendo um indicativo de baixa qualidade na prestação de serviços pela IES.

Foi apresentado, a seguir, o mapa do processo selecionado, descrevendo sua finalidade, as operações e pontos críticos, com o objetivo de aprimorá-lo, trazendo ganhos qualitativos importantes para o negócio com as modificações propostas.

4.2 Mapa do Processo "Entrega de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)"

O propósito da modelagem é criar uma representação do processo de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento. Por esse motivo, o nível de detalhamento e o tipo específico de modelo têm como base o que é esperado da iniciativa de modelagem. Um diagrama simples pode ser suficiente em alguns casos, enquanto um modelo completo e detalhado pode ser necessário em outros (ABPMP, 2013). Nesse sentido, buscamos elucidar, a seguir, todos os aspectos e envolvidos na modelagem do processo em pauta.

Os TCC são documentos produzidos pelos alunos, sobre a orientação de um docente do IFCE, no final do curso como requisito para a colação de grau, no entanto, é importante salientar que o depósito e registro do TCC no Repositório Institucional (RI), não é requisito para a término do curso, mas sim, para o recebimento do diploma.

A obrigatoriedade de escrita do relatório final da pesquisa, aprovação pela banca avaliadora, possíveis correções e submissão do TCC à Biblioteca é responsabilidade do aluno e do orientador, e em casos específicos que envolvam a falta ou a impossibilidade do orientador, o coordenador do curso assume esse papel. Em resumo, o orientador é quem é o responsável pelo acompanhamento da escrita e desenvolvimento do TCC, assim como pela adoção ou não das recomendações da

banca avaliadora.

O depósito e o registro dos TCC são realizados pelas Bibliotecas de cada campi, e tem como exigência a adoção das normas de publicações internas do IFCE, assim como apresentação de Termo de autorização devidamente assinado pelo discente e seu orientador. Somente após avaliação dos bibliotecários é realizado o depósito e registro no RI.

Assim, o produto a ser alcançado no final do processo é a publicação do TCC no RI do IFCE, sendo este seu valor final e a entrega do TCC pelo discente o valor inicial. Cabe aqui colocar que a entrega do TCC para o depósito no RI, já é o produto de um processo anterior que é a produção do TCC pelo discente orientado por um professor orientador.

A seguir o detalhamento do processo de Entrega de um TCC para se depositado no RI (Figura 1):

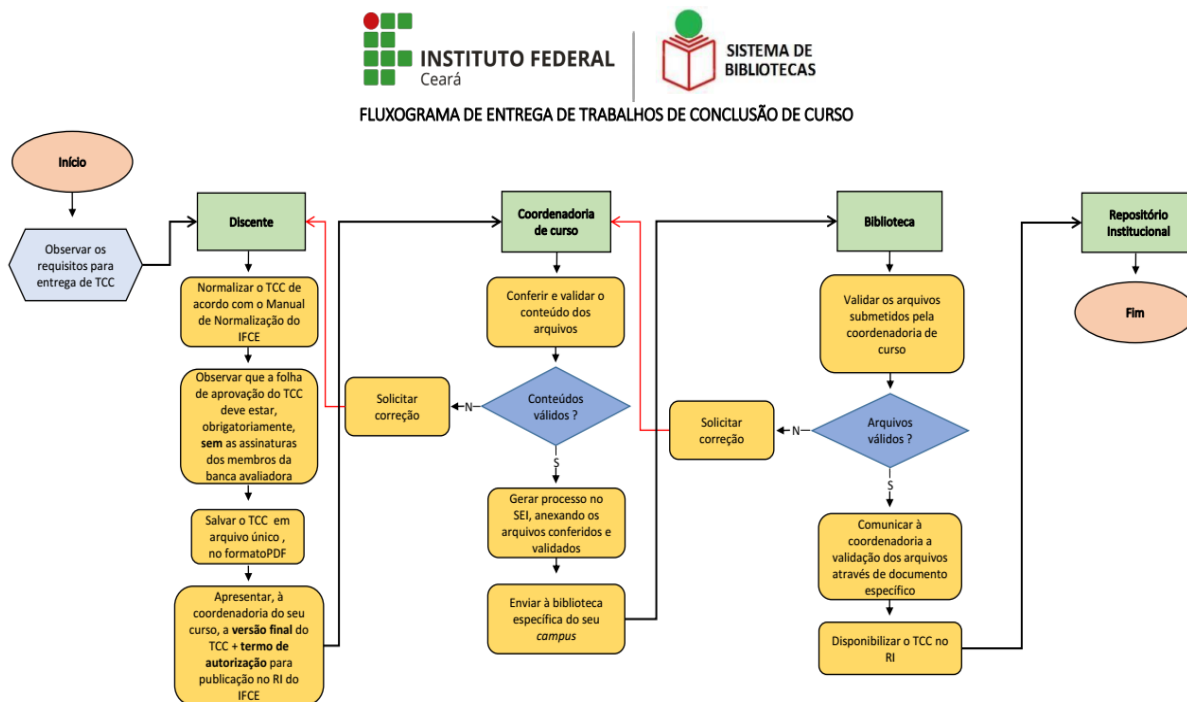
- a) O processo inicia com o discente entregando seu TCC e o Termo de autorização para publicação no RI do IFCE, normalizados e digitalizados, na coordenação do curso;
- b) O Coordenador de curso confere e avalia o conteúdo dos arquivos;
- c) Caso os arquivos não estejam corretos, são devolvidos ao discente para correção;
- d) Se todos os arquivos estiverem corretos o Coordenador de curso abre um processo no Sistema Eletrônico de Informação (SEI) anexas os arquivos conferidos e validados e encaminha para o setor de Bibliotecas do campus;
- e) O setor de Biblioteca do campus confere e avalia os arquivos encaminhado pelo Coordenador de curso;
- f) Caso os arquivos não estejam corretos, são devolvidos à Coordenação de curso para que seja devolvido ao discente para correção.
- g) Se todos os arquivos estiverem corretos a Biblioteca comunica a Coordenação de curso que os arquivos foram validados;
- h) A Biblioteca disponibiliza o TCC no RI do IFCE;
- i) Final do processo.

4.3 Análise crítica do processo

A análise de processos é um passo fundamental na atualização de um processo, propicia um entendimento comum do estado atual (*as-is*) do processo, suas atividades e resultados, como cumpre seus objetivos, como estão operando, sua capacidade de atender as metas, além das restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo. Pode ser realizada por meio de várias técnicas, incluindo modelagem, e constitui a base para o redesenho de processos (ABPMP, 2013).

Com o mapeamento realizado é necessário buscar melhorias para os processos. Esta é uma etapa mais complexa, pois exige uma visão crítica vinda de todas as partes envolvidas e pode gerar muitas divergências. O ideal é a participação simultânea das partes envolvidas no processo, ou pelo menos em fragmentos de subprocessos do mesmo, para que possa ser feita uma análise crítica do modelo atual do processo (FERREIRA, 2013).

Figura 1. Fluxograma de Entrega de Trabalho de Conclusão de Curso.



Fonte: IFCE, 2017.

Nesta etapa, cabe analisar a real necessidade da realização de determinadas atividades, se o sequenciamento atual é realmente o ideal e supre todas as necessidades e exigências do processo, se as ferramentas utilizadas possibilitam aos executores condições de realizar de maneira adequada suas tarefas, se os recursos disponibilizados estão sendo bem aplicados, se há a preocupação em mitigar gastos desnecessários, minimizar retrabalhos entre outras possíveis melhorias (ROJAS *et al.*, 2011).

A produção de TCCs pelos alunos tem o objetivo de desenvolver o espírito científico, no sentido de estimular sua participação em projetos e laboratórios que despertem seu interesse para a pesquisa. Ela se inicia com a construção do projeto de pesquisa, depois esse deverá ser desenvolvido e resultar em uma produção escrita, a partir da escolha e delimitação de um tema, sob a orientação de um docente. Depois será apresentado a uma Banca Examinadora.

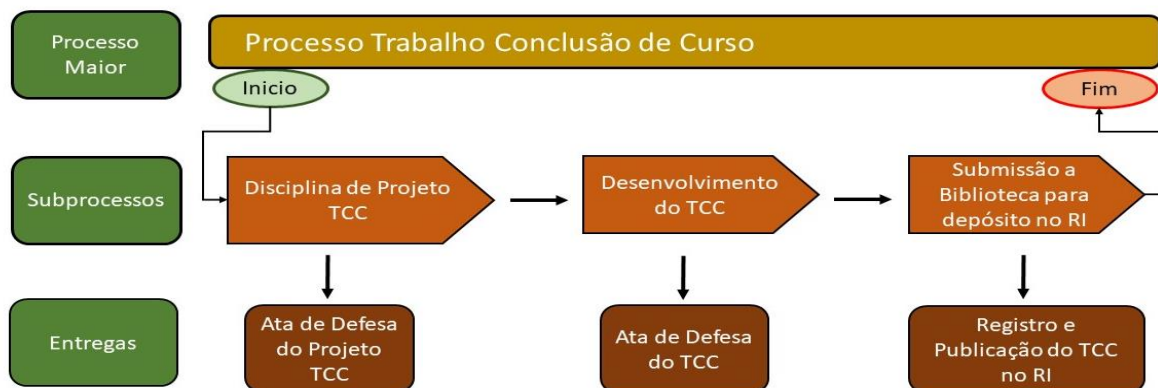
O trabalho deverá ser escrito de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos científicos, conforme estabelecido em normas internas de cada instituição. Após as correções e proposições da Banca Examinadora, o trabalho fará parte do acervo bibliográfico da Instituição.

Geralmente, grandes processos devem ser decompostos em subprocessos para melhorar a compreensão, execução e manutenção, essa decomposição deve ocorrer de forma que facilite a compreensão por uma variedade de *stakeholders* (MILANI *et al.*, 2016).

Ao analisar a estrutura do processo e sua cadeia de valores, percebeu-se, a presença de um processo maior (Figura 2), que se inicia, provavelmente, na construção do projeto de pesquisa do TCC e que finaliza com a publicação no repositório institucional. Dessa forma, o processo em análise é um subprocesso do

Processo Trabalho de Conclusão de Curso, que se inicia com a matrícula do discente na disciplina de Projeto de TCC e Convite do orientador, tendo como entrega a aprovação por uma Banca examinadora e a disponibilização do TCC no RI.

Figura 2. Cadeia de Valor do Processo Trabalho de Conclusão de Curso



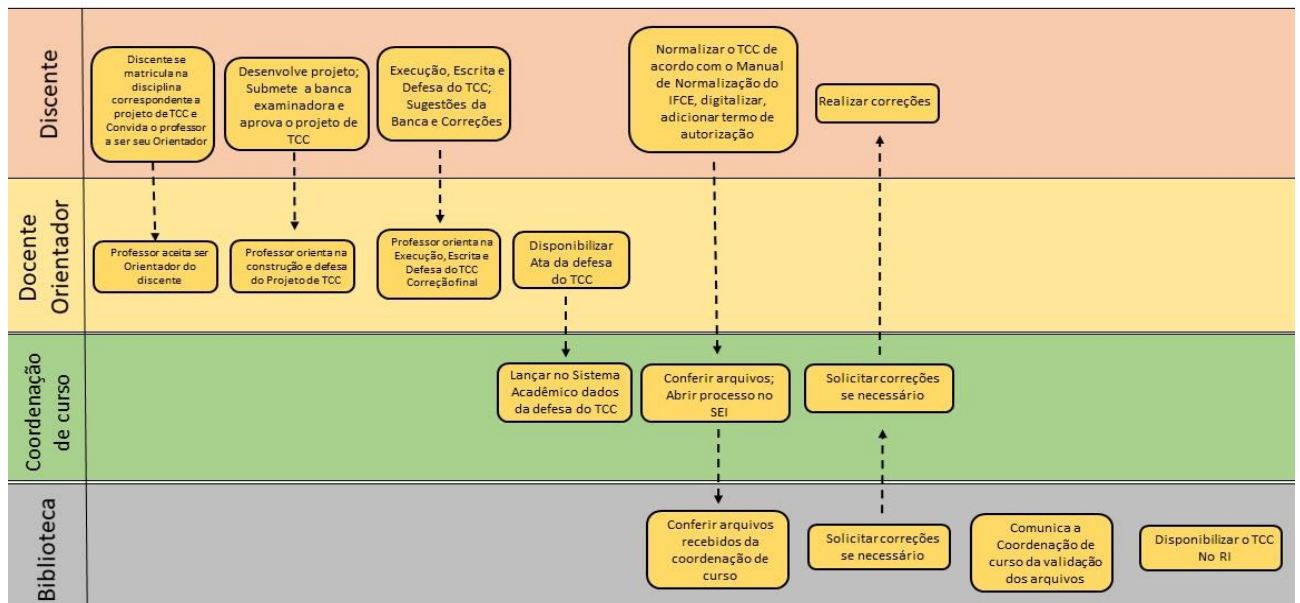
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Ao analisar o processo atual, identificou-se como atores o Discente (cliente), o Coordenador de curso e a Bibliotecária. Foi verificado que não há participação do orientador na condução do processo, o mesmo é excluído de suas funções, enquanto o aluno fica responsável pela escrita e normalização do TCC, e o Coordenador de curso age principalmente como interlocutor entre o discente e o setor de Biblioteca, sem uma participação ativa no processo, conforme podemos observar na Figura 3.

Após o processo ser mapeado, de forma geral, foram identificados os seguintes pontos falhos e passíveis de melhorias:

- A falta de participação do orientador no processo, visto que é papel do professor orientador a condução de todo o processo de desenvolvimento da pesquisa, escrita dos resultados e relatório final, submissão de avaliação do TCC a banca, a adoção de sugestões da banca avaliadora e normalização e submissão a biblioteca da versão final;
- A avaliação se há a necessidade de correções dos TCC e cobrar isso do aluno, sendo este um papel do orientador;
- Servir como interlocutor entre o setor de Biblioteca e o discente/orientador, sendo que essa comunicação poderia ser direta via SEI ou e-mail, a coordenação só repassa aos alunos o que a Biblioteca informa e repassa a Biblioteca o que o aluno informa, não tendo um papel ativo, de tomada de decisão.
- A falta de comunicação direta entre o setor de Biblioteca e o aluno e seu orientador, provoca ruídos a comunicação trazendo prejuízos e atraso a condução do processo;

Figura 3. Processo Trabalho de Conclusão de Curso



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

- Os orientadores não são informados sobre a necessidade de correção no TCC, e alguns alunos buscam corrigir sozinhos, fazendo o processo voltar várias e várias vezes;
- A necessidade dos TCC serem avaliados pela Coordenação de curso, sendo que serão também avaliados por um Bibliotecário no setor de Bibliotecas, profissional mais habilitado para tal função, gera uma duplicidade de tarefa no fluxo do processo, acarretando atraso na condução do processo e perda de recurso humano e tempo. Além de atrasos de outras atividades que devem ser desenvolvidas pela Coordenação de curso.

4.4 Redesenho do processo e Resultados

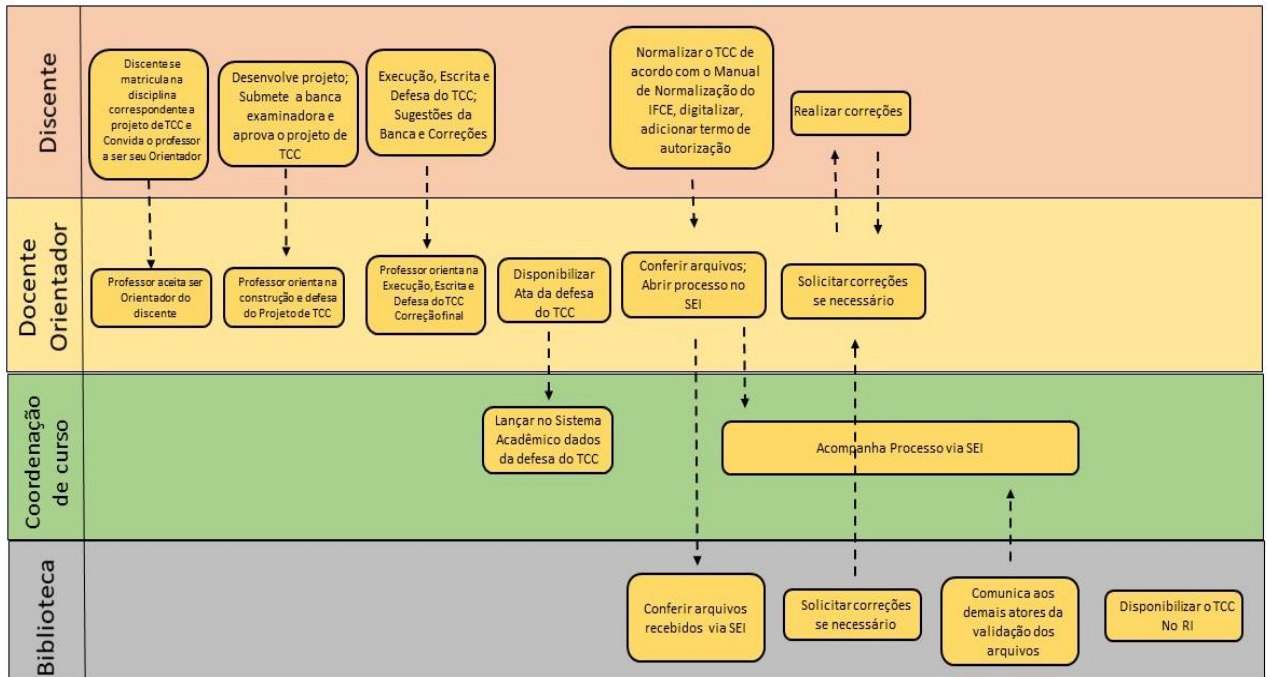
Na busca pela melhoria do processo, foram sugeridas mudanças na responsabilidade dos atores ou donos do processo e no fluxo de trabalho, eliminando atividades duplicadas e que não agregavam valor para o cliente e provocavam retenção do processo, aumentando a eficiência e produtividade dos processos, simplificando, na medida do possível o *workflow*. As melhorias propostas para o processo de Entrega de Trabalhos de conclusão de curso (TCC) podem ser visualizadas nas Figuras 4 e 5.

Foi incluído o ator Professor Orientador nas atividades de entrega e correção do TCC; as atividades executadas pela Coordenação de curso ou foram excluídas ou transferidas; e modificado o fluxo para uma maior interação entre o professor orientador e o setor de Bibliotecas.

Nesse redesenho, a participação do Professor orientador continua até a finalização do processo macro (figura 4), que se inicia no projeto de TCC e finaliza com o registro no RI, assumindo a responsabilidade, junto com o discente, das atividades referentes a escrita e verificação dos requisitos para registro no RI, assim como adequações ou correções solicitadas pelo Setor de Bibliotecas do campus. A

comunicação entre esses atores passa a ser direta, sem a intermediação da Coordenação de curso, dando agilidade e fluidez ao processo.

Figura 4. Redesenho do Processo Trabalho de Conclusão de Curso



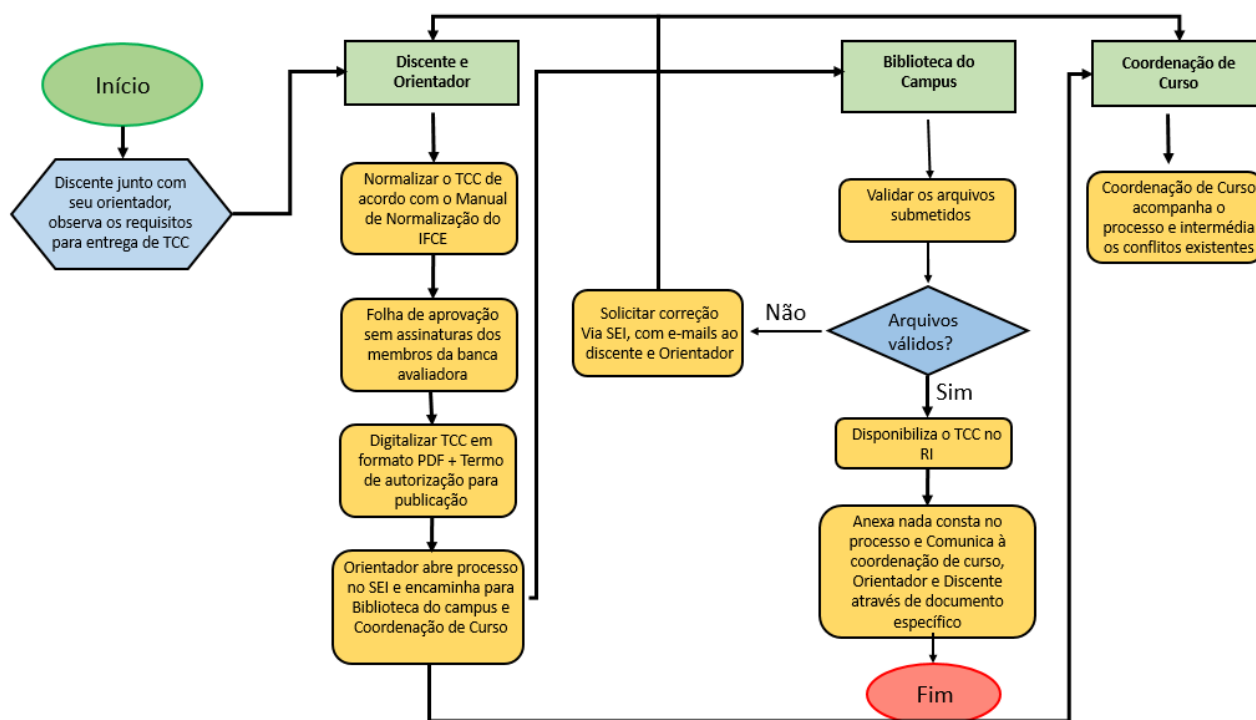
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A Coordenação de curso assume a atividade de acompanhamento do processo, intervindo quando surgir algum impasse, buscando solucionar gaps ou fazendo a intermediação entre os setores/atores/cliente.

A seguir o detalhamento da proposta de redesenho do processo de Entrega de um TCC para se depositado no RI (Figura 5):

- O processo inicia com a normalização do TCC e o atendimento dos requisitos para publicação no RI do IFCE, essa atividade é desenvolvida pelo discente, que assume o papel de cliente, e entrega ao seu orientador;
- O orientador abre processo no Sistema Eletrônico de Informação (SEI), anexa o TCC do orientando e o Termo de autorização digitalizados, em um único documento, no formato pdf, e encaminha para o Setor de Bibliotecas do campus e para a Coordenação de curso;
- O Setor de Bibliotecas do campus confere e avalia o conteúdo dos arquivos;
- Caso os arquivos não estejam corretos, são devolvidos ao Docente/orientador para correções e devolução do processo ao Setor de Bibliotecas do campus;
- Se todos os arquivos estiverem corretos a Biblioteca comunica ao Discente, Docente/Orientador e a Coordenação de curso que os arquivos foram validados, via e-mail;
- A Biblioteca disponibiliza o TCC no RI do IFCE;
- Final do processo.

Figura 5. Redesenho do Fluxograma de Entrega de Trabalho de Conclusão de Curso.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

As ações de melhorias dos processos possibilitam o desenvolvimento da instituição, otimização de tempo e recursos, e gera melhoria na entrega de valor. As alterações sugeridas agilizam a publicação dos TCC no repositório institucional diminuindo o tempo de espera para a emissão do diploma de graduação, aumentando a satisfação dos egressos, e entregando a sociedades uma prestação de serviços de qualidade pela IES.

O mapeamento e análise de processos possibilita verificar a qualidade dos serviços e as entregas de valores aos clientes, através das informações que disponibiliza a respeito das atividades, setores e profissionais envolvidos na execução dos processos, bem como a integração entre todos os processos realizados, e é exatamente pela técnica de mapeamento que as organizações poderá eliminar as falhas detectadas, aplicar ações corretivas e organizar suas atividades em conformidade com os recursos disponíveis (ASSIS; ANDRADE; SILVA, 2015).

Macroprocessos são comuns em organizações e geralmente apresentam caráter multifuncionais, com o envolvimento de vários passos, atividades e atores, e a não percepção do conjunto destas variáveis acarreta em dificuldades na geração de valores ou na melhoria dos processos (MILANI *et al.*, 2016).

Através do mapeamento é possível ter uma visão geral dos processos que fazem parte do escopo inicial e propor melhorias quanto à maneira de executar cada processo e ainda levantar requisitos de tecnologia necessários para uma futura automação dos processos, conforme ciclo de vida de projetos de BPM (RIOGA; BARACHO, 2021).

Todo o trabalho executado para entregar produtos ou serviços dentro de uma organização, independentemente de quais áreas funcionais ou localizações estejam envolvidas, são ou devem ser realizados unicamente para gerar valor para o

cliente, que no caso do Instituto Federal do Ceará o cliente é representado por nossos alunos e a sociedade em geral. Neste contexto, o gerenciamento de processos de negócios do IFCE é focado na geração de valores nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão (IFCE, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo relata a experiência vivenciada durante o redesenho do processo de Entrega de Trabalho de Conclusão de Curso de um Instituto federal de ensino. A realização deste estudo partiu de questionamentos de como pode ser utilizada técnicas de Gestão e Melhoria de Processos de Negócio de forma a incrementar a qualidade dos serviços em uma Instituição de Ensino Superior, buscando alcançar a excelência nos serviços prestados com foco no cidadão.

Nosso objetivo era propor um redesenho ao processo de entrega de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFCE do campus Acaraú. Para isso, foi preciso analisar o estado atual do processo e levantar possíveis *gaps* com os usuários e atores dos processos, para então propor um redesenho do processo buscando otimizar seu ciclo.

Como resultado obtivemos um processo com mais fluidez, mais ágil, menos etapas e com antigos gargalos solucionados, dessa forma, a estrutura sugerida agiliza a publicação dos TCC no repositório institucional, diminuindo o tempo de espera para a emissão do diploma de graduação, aumentando assim, a satisfação dos egressos.

Nosso estudo trata-se de uma proposta a ser apresentada a grupo gestor da IES para melhoria do processo analisado, no entanto a construção da proposta não foi submetida a gerenciamento de riscos e se restringiu a realidade de um curso e de um campus, precisando ampliar a discursão para outros cursos e campi como validação da proposta de redesenho.

Dessa forma, o próximo passo seria testar essa estrutura em ambientes da *práxis* e verificar seus resultados reais para diferentes características de operações e situações. Além disso, mais pesquisas são necessárias para examinar o impacto da prática de Melhorias de processos na gestão universitária.

REFERÊNCIAS

ABPMP. Association of Business Management Professionals - Brasil. **BPM CBOK: Guide to the business process management common body of knowledge**. Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.abpmp-br.org/produto/bpm-common-body-of-knowledge-bpm-cbok-digital>

ADAMSKA, M., DYMEK, L. 2018. **Didactic staff as a determining factor in the management of university image**. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series, 124, 7-18. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2018.124.1>

ARAGÃO, J. E. *et al.* **Desafios do coordenador na gestão de cursos de graduação: um estudo comparativo em universidade pública e privada**. Revista De Gestão E Avaliação Educacional, 1(1), 1–16, 2019. <https://doi.org/10.5902/2318133834412>

ASSIS, R. D.; ANDRADE, K. A.; SILVA, M.M.P. **Mapeamento de processos como fator de melhoria da qualidade em organizações: estudo de caso em uma organização pública do estado de Roraima.** XII SEGET, AEDB, Resende, 2015. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/42622532.pdf> Acesso em: 10 out. 2022.

FERREIRA, A. R. **Gestão de processos**; módulo 3. Brasília: ENAP / DDG, 2013. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2332>

FISCHER, M. *et al.* **Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management.** Information & Management, v. 57, n. 103262, jan. 2020.

GOMES, M. C. **Modelação de processos num serviço de uma organização de ensino superior.** Dissertação de mestrado integrado em Engenharia e Gestão Industrial. Universidade de Minho, Portugal. 2016. <https://hdl.handle.net/1822/41667>

IFCE, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Pró-reitoria de Ensino. **Nota Técnica 02/2015. Atribuições dos Coordenadores do IFCE.** Fortaleza, 2015.

IFCE, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Pró-reitoria de Ensino. Resolução 03717/Consup. **Regulamento de funcionamento das bibliotecas do IFCE.** Fortaleza, 2017. Disponível em: https://ifce.edu.br/proen/bibliotecas/arquivos/regulamento-bibliotecas-versao-final-revista-publicacao-portal-19_02_2020.pdf

IFCE, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Pró-reitoria de Administração e Planejamento. **Manual de gerenciamento de processos.** Fortaleza, 2022. Publicado por meio da Portaria nº 432 GABR/REITORIA de 01/04/2022.

KUCINSKA-LANDWOJTOWICZ, A. *et al.* **Process Approach in Managing the Quality of Education.** European Research Studies Journal, European Research Studies Journal, vol. 0(Special 2), pages 1149-1159, 2020.

MILANI, F. *et al.* **Criteria and Heuristics for Business Process Model Decomposition.** Bus Inf Syst Eng 58, 7–17, 2016. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0413-1>

MOLDAGULOVA, A. *et al.* **Architecture Development For Certain Classes Of University Business Processes.** 2020 IEEE 22nd Conference on Business Informatics (CBI), 2020, pp. 91-95, doi: 10.1109/CBI49978.2020.10064.

MOURA, A. *et al.* **Uma proposta de melhoria de processos de negócio para os Institutos Federais.** Revista Gestão & Tecnologia, [S.l.], v. 19, n. 4, p. 212-243, set. 2019. ISSN 2177-6652. doi: 10.20397/2177-6652/2019.v19i4.1444, Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/1444/1095>. Acesso em: 14 maio 2022.

MÜLLER, C J. **Modelo de gestão integrado planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho e gerenciamento de processos**. 2003. 292 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção e Transporte, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3463> Acessado em: 09 de out de 2022.

RIOGA, D. do C. P.; BARACHO, R. M. A. **Fluxo de informação do setor de acolhimento da Universidade Federal de Minas Gerais: aplicação da ferramenta Business Process Modeling Notation**. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, [S. l.], v. 11, p. e-33867, 2021. DOI: 10.35699/2237-6658.2021.33867. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/33867>. Acesso em: 14 out. 2022.

ROJAS, R.S.B. *et al.* **Utilização da metodologia BPM para adequação de um sistema de gestão integrada e retenção de conhecimento em uma instituição pública de ensino superior**. Revista Gestão Universitária na América Latina. Edição especial 2011. Pág.115-132. Florianópolis, 2011. Brasil. DOI: 10.5007/1983-4535.2011v4nespp115

SAVORY, P.; OLSON, J. R. **Guidelines for Using Process Mapping to Aid Improvement Efforts**. Industrial and Management Systems Engineering Faculty Publications. 58, 2001. <https://digitalcommons.unl.edu/imsefacpub/58>

SIHA, S.M.; SAAD, G.H. **Business process improvement: empirical assessment and extensions**. Business Process Management Journal, Vol. 14 No. 6, pp. 778-802, 2008. <https://doi.org/10.1108/14637150810915973>

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: Laboratória de Ensino à distância. 118 p. 2000.

SILVA, M. A. A. **Coordenador gestor, coordenador pedagógico ou coordenador empreendedor: análise do perfil de coordenadores de curso em IES privada**. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies, v. 6, n. 2, p. 74-102, 2014.

SILVA, P. R. **Coordenador de Curso: atribuições e desafios atuais**. Carta Consulta. Brasília, 2007.

VANWERSCH, R.J.B. *et al.* **A Critical Evaluation and Framework of Business Process Improvement Methods**. Bus Inf Syst Eng 58, 43-53 (2016). <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0417-x>

VIZZON, J. S. *et al.* **Business process redesign: an action research**. Gestão & Produção [online]. 2020, v. 27, n. 2. Epub 18 May 2020. ISSN 1806-9649. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-530X4305-20>.

WORLEY, C.G., JULES, C. 2020. **COVID-19's Uncomfortable Revelations About Agile and Sustainable Organizations in a VUCA World**. Journal of Applied Behavioral Science, 56(3), 279-283. <https://doi.org/10.1177/0021886320936263>.