

O MAPEAMENTO DE PROCESSOS NO TRABALHO DE FORMAÇÃO PARA EAD DESENVOLVIDO PELA COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO E APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL DA SECRETARIA GERAL DE ENSINO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Alessandra Jacob (Universidade Federal de São Carlos - alessandra.sead@gmail.com)
Deborah Drugovick (Universidade Federal de São Carlos-deborahdrugo@gmail.com)
Cíntia Yagasaki (Universidade Federal de São Carlos - cintia.yagasaki@gmail.com)
Cleide Araújo (Universidade Federal de São Carlos - cleide09.uab@gmail.com)
Eunice Martin Rittmeister (Universidade Federal de São Carlos - eunicemartin.eg@gmail.com)
Fabiane Letícia Lizarelli (Universidade Federal de São Carlos - fabianelizarelli@gmail.com)
Kenia Rosa (Universidade Federal de São Carlos – kenia.uab@gmail.com)
Marcia Rozefeld (Universidade Federal de São Carlos - maroz.uab@gmail.com)
Maurício Falvo (Universidade Federal de São Carlos - mauricio.falvo@gmail.com)

Grupo Temático 5. Qualidade na Educação a Distância e a democratização do conhecimento
Subgrupo 5.4. Gestão e institucionalização da EaD: estratégias e desafios

Resumo:

O mapeamento de processos é uma ferramenta de análise de ações de qualquer organização, privada ou pública, a fim de se aferir de que forma os trabalhos são realizados, visando melhorias. A Secretaria Geral de Educação a Distância da UFSCar oferece a infraestrutura para os cursos de graduação, especialização, aperfeiçoamento e extensão oferecidos pela UFSCar na modalidade a distância. Esse trabalho envolve diversos profissionais e áreas de conhecimentos. Para um resultado de qualidade, é relevante o conhecimento sobre como as diferentes atividades ocorrem e são gerenciadas. Esta pesquisa propõe-se a contribuir para esse resultado, promovendo o mapeamento dos processos realizados por essa secretaria. Dentre as diversas metodologias disponíveis optou-se pela Enterprise Knowledge Development (EKD) e o software PArchitect. Com esse trabalho pretende-se auxiliar na compreensão dos colaboradores sobre seus próprios processos de trabalho e identificação de pontos de melhoria.

Palavras-chave: mapeamento de processos, EKD, EaD.

Abstract:

The mapping process is an analysis tool of shares of any organization, private or public, in order to assess how the work is carried out, targeting improvements. The General Directorate of Distance Education UFSCAR provides the infrastructure for undergraduate courses, specialization, improvement and extension offered by UFSCAR in the distance. This work involves many professionals and areas of expertise. For a quality result is relevant knowledge about how different activities occur and are managed. This research aims to contribute to this result, promoting the mapping of processes carried out by this office. Among the various methodologies available we opted for Enterprise Knowledge Development (EKD) and the PArchitect software. With this work we intend to assist developers in understanding about their own work processes and identify areas for improvement.

Keywords: process mapping, EKD, EaD.

1. Cenário da pesquisa

Em 2007, a UFSCar iniciou a oferta de cursos de graduação a distância com a inserção no programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), criado com o objetivo de democratizar o acesso a cursos de ensino superior de universidades públicas. A UFSCar oferece cinco cursos de graduação, sendo Bacharelado em Engenharia Ambiental, Bacharelado em Sistemas de Informação, Licenciatura em Educação Musical, Licenciatura em Pedagogia e Tecnologia em Produção Sucroalcooleira.

Devido à rápida expansão do número de vagas e cursos, foi necessário criar recursos e infraestrutura para a EAD. Para certificar de que o Ensino a Distância (EaD) manteria o compromisso de qualidade, desde a formação de recursos humanos, elaboração do material didático, cursos e disciplinas, até as relações interinstitucionais com os polos de apoio presencial e avaliação dos processos educacionais, foi criada em 2009 a Secretária Geral de Educação a Distância (SEaD), porém não havia até o final de 2013 iniciativa de mapear e formalizar os processos.

A SEaD é um órgão de apoio acadêmico dividida em cinco coordenadorias:

Coordenadoria de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento Profissional (CoDAP): responsável pela capacitação dos envolvidos com a EaD, por meio de cursos subsidiam os profissionais no exercício de suas funções. Sejam eles, docentes, tutores, equipe técnico-pedagógica.

Coordenadoria de Inovações em Tecnologias na Educação (CITE): responsável desde a concepção à confecção dos materiais didáticos (audiovisuais e impressos) e pelo suporte e manutenção do ambiente virtual de aprendizagem, o Moodle, Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Coordenadoria de Processos de Ensino-Aprendizagem (CoPEA): trabalha com os planos de ensino, atividades de docentes, tutores virtuais e designers de salas de aula virtuais e materiais didáticos, além da avaliação e acompanhamento junto aos estudantes do processo de ensino-aprendizagem, bem como o desenvolvimento de disciplinas.

Coordenadoria de Relações Institucionais (CoRI): busca a manutenção adequada do espaço acadêmico e o atendimento presencial aos alunos da Universidade, através de monitoramento dos polos de apoio presencial parceiros.

Coordenadoria de Administração e Planejamento Estratégico (CAPE): auxilia a organização administrativa e o gerenciamento dos recursos humanos vinculados a ela.

A UFSCar por meio da SEaD busca oferecer a mesma qualificação que dispõe ao ensino presencial, utilizando para isso processos específicos exigidos pela EaD. Alguns dos processos que fomentam o oferecimento de uma EaD de qualidade estão relacionados à formação dos profissionais que atuam nessa modalidade. Na SEaD, a CoDAP é a coordenadoria responsável por oferecer cursos visando à formação de seus profissionais (professores, tutores, coordenadores, equipes técnica e pedagógica, etc.). Considerando a importância dessa formação, o presente artigo apresenta um estudo preliminar dos processos e subprocessos que compõem o trabalho dessa coordenadoria.

2. Metodologia

2.1. Enterprise Knowledge Development (EKD)

De acordo com Lizarelli e Castillo (2010), conhecer a estrutura de uma organização e seus diferentes elementos é crítico para desenvolver a gestão adequada em órgãos públicos e privados. Identificar as principais atividades, os atores responsáveis, os recursos utilizados e os objetivos que as guiam, é prioridade para um gerenciamento eficaz da organização (LIZARELLI; CASTILLO, 2010).

O EKD é uma metodologia que fornece uma forma sistemática e controlada de analisar, entender, desenvolver e documentar um negócio e seus componentes, usando a modelagem organizacional; tem como principais objetivos, a descrição clara e não ambígua, de como o negócio funciona atualmente, quais são os requisitos e razões para que uma determinada mudança ou nova prática seja desenvolvida na empresa, quais são as alternativas que deveriam ser criadas para cumprir esses requisitos e quais são os critérios e argumentos para a avaliação dessas alternativas (BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001).

O modelo organizacional desenvolvido pela metodologia EKD (Figura 1), compõe-se por um número de sub-modelos ou componentes, representando cada um deles algum aspecto da empresa. A figura abaixo ilustra esses aspectos.

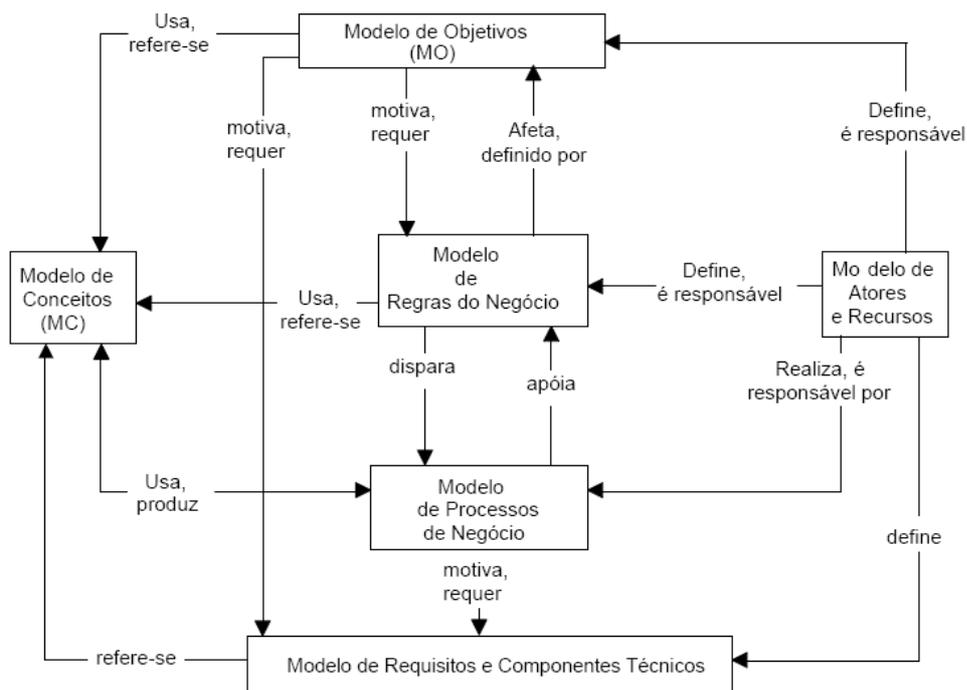


Figura 1 – Modelo organizacional EKD.
Fonte: Bubenko, Persson e Stirna (1998)

2.2 PArchitect

O PArchitect é uma linguagem gráfica e textual baseada na metodologia Primethod, que possibilita identificar, caracterizar, especificar e simular processos de Negócios e Sistemas de Informação, integrados ao contexto da realidade da organização. O conceito de processo na metodologia aplicada consistiu na integração sincronizada de insumos,

infraestruturas, regras e transformações que geram valores a uma organização, pelo uso de seus produtos gerados (GATTAZ SOBRINHO et al., 1996; GATTAZ SOBRINHO, 2001; BAIOCCHI NETO; ANTONACCIO, 2007; PALVARINI, 2008).

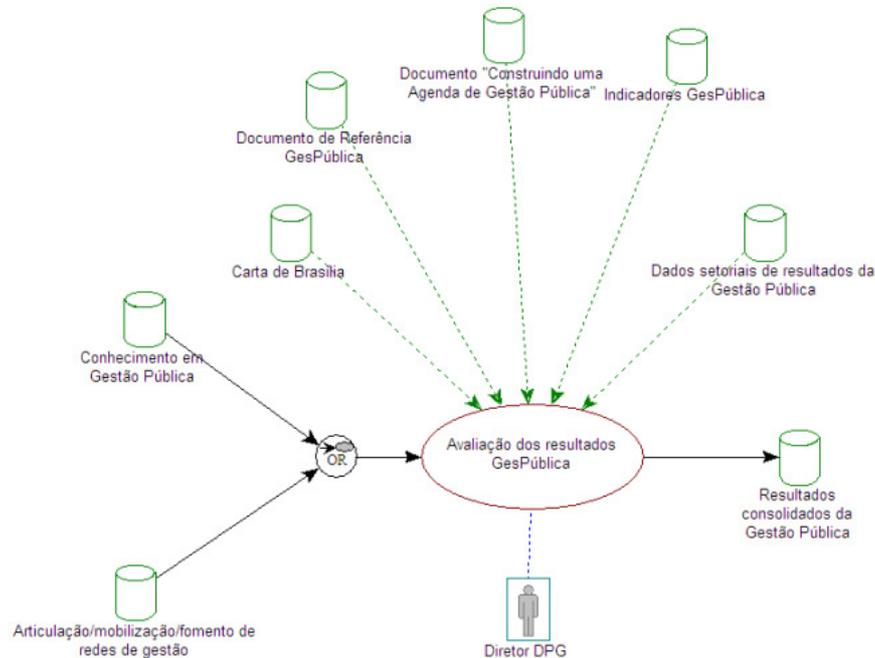


Figura 2: Componente de processo de gestão pública.
Fonte: Palvarini (2008).

A Figura 2 mostra um exemplo de um componente de processo. Dois dos insumos representados pelos ícones “Conhecimentos em Gestão Pública” e “Articulação/mobilização de redes de gestão”, devido ao conector OR, serão utilizados para a tomada de uma decisão, representada pelo ícone “Avaliação dos resultados GesPública”, que será realizada pela infraestrutura humana “Diretor DPG”. Para isto, o Diretor DPG terá como conjunto de regras os artefatos, ícones ligados no modelo pela linha pontilhada. A interconexão entre os componentes de um processo formam uma cadeia de valores.

Em função do método de modelagem do PArchitect, no grafo (mapa) obtido, lacunas de informações começaram a ser explicitadas, tais como a falta de artefatos (produtos/insumos) que conectam os processos (atividades) e os artefatos/documentos de referência – que orientam e definem os requisitos básicos que as atividades devem respeitar.

3. Desenvolvimento do Projeto

Esse trabalho, junto a SEaD, vem se desenvolvendo há dez meses e a primeira etapa envolveu a conscientização da importância do mapeamento dos processos, sendo realizadas reuniões de sensibilização com todas as coordenadorias.

Após essa fase de sensibilização iniciou-se o trabalho de coleta de dados, utilizando o modelo conceitual do EKD. A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semi-estruturadas, com questões elaboradas pela equipe responsável pelo projeto com o

objetivo de levantar dados sobre a visão que cada profissional teria de seu trabalho, dentro do contexto geral das coordenadorias da SEaD.

Para a construção do modelo de processos de cada coordenadoria foram realizadas reuniões de duas horas com cada integrante. O objetivo foi identificar, por meio de entrevistas, os processos, entradas e saídas envolvidas e atores e recursos participantes no processo indicado. Essa ação forneceu os subsídios para uma primeira visão dos processos realizados por cada uma das coordenadorias.

A partir daí iniciamos, com a CoDAP, o trabalho de sistematização desses dados no modelo PArchitect, o que possibilitou identificar os processos dependentes (sequenciais) e independentes (paralelos) entre si. Esse trabalho contou com momentos de reunião com a equipe CoDAP para a validação de dados e ações.

Os dados sobre processos, recursos e atores foram modelados novamente no PArchitect, garantindo melhor visualização dos dados e futura simulação de utilização de tempos e recursos para a realização de uma determinada atividade.

Como último passo, foi feita uma avaliação com os colaboradores, com o intuito de validar e refinar os processos mapeados e desenhados no PArchitect, além da validação de pontos críticos da execução dos mesmos.

3.1. Mapa de processos da CoDAP

A Figura 3 apresenta algumas das atividades realizadas pela CoDAP, mapeadas no PArchitect, com o intuito de apresentar o esquema obtido por meio do levantamento de dados. O esquema possibilita visualizar as atividades principais, os recursos utilizados, as saídas geradas e o fluxo de atividades.

O mapa mostra o macroprocesso “Aprovação, realização, acompanhamento e finalização cursos PACC”, da CoDAP. Os fluxos contínuos que ligam os artefatos à atividade composta (macroprocesso) representam estímulos ou demandas que iniciam a execução das atividades nela contida. O fluxo tracejado de entrada (artefato “Informe dos tutores sobre cursos sobre curso em execução”) indica um artefato ou documento de referência, isto é, não será consumido ou processado, mas utilizado como um material de referência/consulta. Como em todo processo, este macroprocesso mostra os produtos gerados, indicados pelas setas de fluxo saindo da atividade composta.

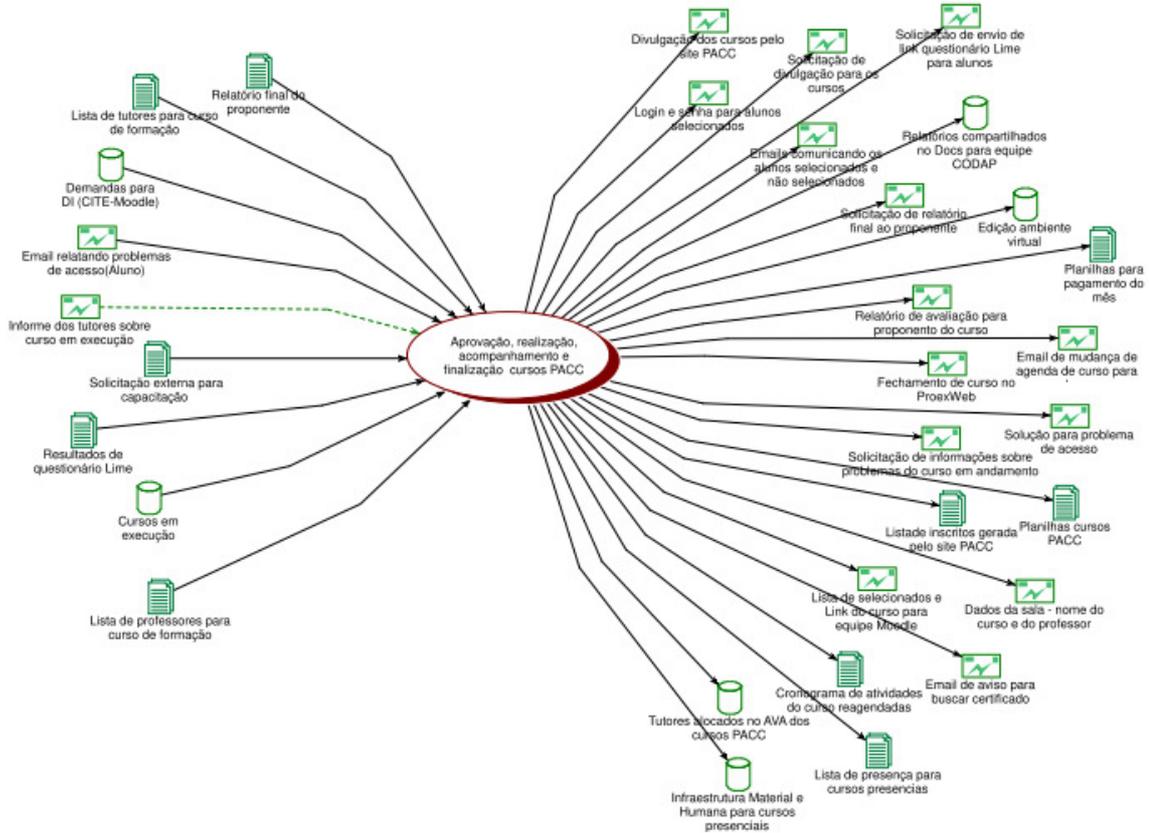


Figura 3: Macroprocesso de aprovação, realização, acompanhamento e finalização cursos PACC.

Fonte: Autoria própria

A Figura 4 foi inserida como exemplo do detalhamento das atividades da CODAP, trata das etapas que antecedem o desenvolvimento/execução dos cursos: desde a elaboração do projeto com base em Edital até a divulgação para os públicos-alvo, contemplando a criação dos cursos, elaboração do calendário de programação, registro no ProexWeb¹, providências de infraestrutura humana (professores e tutores) e material (ambientes virtuais).

¹ Sistema responsável pela gestão das atividades de extensão realizadas pela UFSCar.

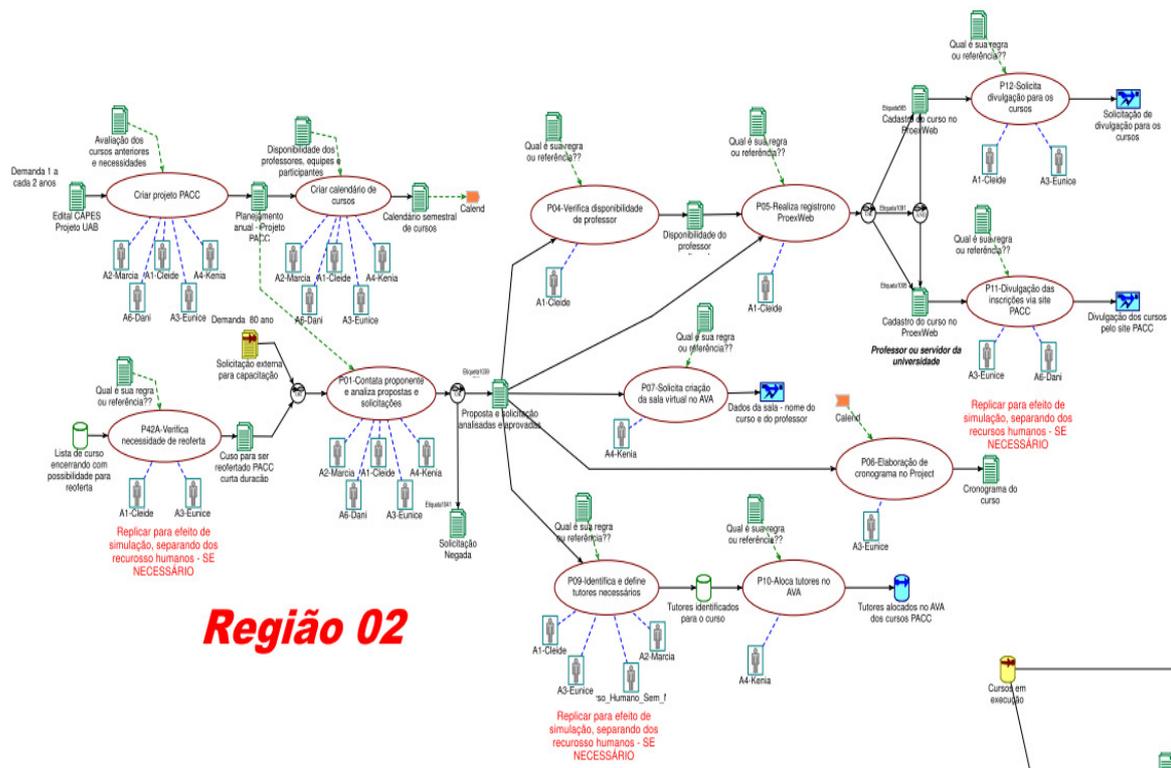


Figura 4: Exemplo de detalhamento das atividades da CODAP
Fonte: autoria própria

4. Resultados e conclusões

Por meio do mapeamento e esquematização dos processos da CODAP, foi possível criar uma visualização mais precisa do que é feito nessa Coordenadoria, detectar pontos críticos e identificar possíveis pontos de melhoria.

Essa visão geral foi possível por meio da representação e organização de atividades que a ferramenta propicia à medida que ela permite a simulação dos processos e subprocessos em suas inter-relações.

Além disso, possibilitou aos colaboradores subsídios para uma análise crítica do processo no qual se insere e a melhor compreensão da função que desempenha nesse processo.

Na continuidade do projeto pretende-se elaborar esse mapeamento das atividades realizadas pelas demais coordenadorias da SEaD, visando gerar resultados que possam apontar possíveis indicadores de processos e etapas que necessitem ser acompanhadas com maior atenção, de modo a impactar positivamente no resultado final do trabalho realizado pela SEaD.

Agradecimentos: À Society for Design and Process Science/SDPS, Software Engineering Society/SES, e Labp3/Ambiência Sistemas de Informação Ltda., pela disponibilidade da licença e uso gratuito do software PArchitect.

Referências Bibliográficas

BAIOCCHI NETO P; ANTONACCIO G. B. Processos, tecnologia da informação e complexidade. In: **Conferência Internacional de Integração de Sistemas**, 2007, Brasília - DF, p. 2 – 5.

BUBENKO, JR.; PERSSON, A.; STIRNA, J. **User Guide of the Knowledge Management Approach Using Enterprise Knowledge Patterns, IST Programme project Hypermedia and Pattern Based Knowledge Management for Smart Organizations**. KTH, Sweden, 2001.

BUBENKO, JR.; STIRNA, J.; BRASH, D. **EKD user guide**. Dpt. of computer and systems sciences. Stockholm: Royal Institute of Technology, 1998.

CARVALHO, F. S. **Modelagem Organizacional e Gestão do Conhecimento: O Caso da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia**. Dissertação de Mestrado – Departamento de Ciência da Computação, Universidade de Pernambuco, Recife, 2003.

FLORES, L. V. **Modelagem de Processos: um exemplo de Gestão Pública no Judiciário Eleitoral gaúcho**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, São Sepé, 2012.

GATTAZ SOBRINHO, Fuad. **Processo: a Máquina Contextual nos Negócios**. Campinas: O Mundo em Processo, 2001. Disponível em: <http://www.labp3.com.br>

GATTAZ SOBRINHO, Fuad ; MARTINS, Francisco de Assis ; FALVO, Maurício ; HIRAMA, Morio . Foot and Mouth Disease Simulator. In: **The Second World Conference on Integrated Design and Process Technology**, 1996, Austin - Texas. Integrated Design and Process Technology, v. 2. p. 5, 1996.

LIZARELLI, F.L.; CASTILLO, L. A. M. Modelagem da Assistência Financeira de uma instituição pública de ensino utilizando a metodologia EKD. In: **Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP)**, 3., São Carlos, 2010. Anais... 2010.

PALVARINI, B. **Gestão de processos no departamento de programas de gestão**. Brasília: Ministério do Planejamento / Secretaria de Gestão, 2008. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/GESTaO%20DE%20PROCESSOS%20NO%20DEPARTAMENTO%20DE%20PROGRAMAS%20DE%20GESTaO%20v1.pdf>.