



O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO

THE EDUCATIONAL PROJECT OF THE COURSE OF PRODUCTION ENGINEERING AS A STRATEGIC TOOL

Milton Aidar Matinez^a; Ivanir Costa^b; Aguinaldo Aragon Fernandes^c

^a Universidade Paulista (UNIP-SP), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil – Programa de Mestrado em Engenharia de Produção

^c Fundação Instituto de Administração (FIA-SP), São Paulo, SP, Brasil

Resumo

O Projeto Pedagógico de Curso é o instrumento estratégico definido pelo Ministério da Educação e Cultura que norteia o funcionamento dos cursos no âmbito do Ensino Superior, considerando aspectos sócio-econômicos de sua região de inserção, legislação e perfil do egresso. Este trabalho tem como objetivo a análise do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção, considerando os docentes como elemento principal de sua operacionalização. São avaliadas também, quais ferramentas de Tecnologia da Informação são atualmente utilizadas para viabilizar sua execução e como estas são empregadas pelos docentes. Como método, foi aplicada uma pesquisa tipo survey junto aos professores que atuam nos cursos envolvidos com a Engenharia de Produção em diversas IES tanto a nível de graduação como a nível de pós-graduação. Busca-se com esse estudo mapear o uso efetivo da Tecnologia da Informação e analisá-la como ferramenta de apoio, dando ênfase na aplicabilidade dos sistemas integrados para gestão acadêmica e seus módulos pertinentes. Os resultados enfatizam a percepção dos docentes quanto aos recursos disponibilizados através dos Sistemas Integrados Institucionais, com forte indicativo que este limita-se a inserção de dados de básicos como notas e faltas, sem contemplar aspectos fundamentais ao PPC, como o acesso a relatórios gerenciais e estatísticos para a tomada de decisões. Enquanto continuidade deste trabalho, é sugerida a ampliação da aplicação da pesquisa tipo survey consolidando os dados obtidos neste e justificando o desenvolvimento de um módulo de Sistema de Informação específico que contemple aos quesitos existentes no PPC.

Palavras-Chave: INEP; Projeto Pedagógico de Curso; Sistemas Integrados; Engenharia de Produção

Abstract

The Educational Project Course is a strategic set by the Ministry of Education and Culture that guides the operation of the courses under the Higher Education, considering the socio-economic integration of their region, legislation and egress profile. This study aims to analyze the Pedagogical Project Course of Production Engineering, recital principal element of its operation the teachers. They are also evaluated, what tools of information technology are currently used to facilitate their implementation and how these are used by teachers. As a method will be applied research type survey with teachers who work in the courses involved in Production Engineering in various IES at both the undergraduate and the graduate level. Search this study is to map the effective use of Information Technology and analyze it as a support tool, with emphasis on the applicability of integrated systems for academic administration and its relevant modules. It emphasized the perception of teachers about the resources available through the Institutional Integrated Systems, a strong indication that this is limited to the inclusion of basic data such as grades and absences, without regard to fundamental aspects of the PPC, such as access to management reports and statistics for making decisions. While continuing this work, we suggest expanding the application of research type survey data obtained in this consolidating and justifying the development of an SI module that addresses the specific questions on existing PPC.

Keywords: INEP; Educational Project Course; Integrated Systems; Production Engineering



1. INTRODUÇÃO

No Brasil as Instituições do Ensino Superior (IES) tanto na área pública como na área privada, são regidas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) que determina, acompanha e avalia os requisitos mínimos para seu funcionamento.

De acordo com a lei 9.394 (Brasília, DF, 1996), o MEC tem por objetivo obter um ensino de qualidade para seus discentes e condições adequadas de trabalho para seus docentes com a otimização das práticas de comunicação e divulgação de informações pelas IES.

Segundo o decreto nº 6.425 (Brasília, DF, 2008), que versa sobre a coleta de dados sobre o Ensino Superior, o MEC estabelece que o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), conduzirá todo o sistema de avaliação de cursos superiores no País, produzindo indicadores em um Sistema de Informações (SI) que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo MEC, como permite a transparência dos dados sobre qualidade da educação superior a toda sociedade (BRASIL, 2008)

Esses são fatores que necessitam o uso consciente e eficiente da Tecnologia da Informação. Por sua vez, as IES utilizam como documento formal, para atender estes requisitos, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), em busca de garantir um curso de qualidade e que prepare discentes com o perfil necessário para o desenvolvimento de suas atividades profissionais dentro de seu contexto sócio-econômico.

Para a execução do PPC tem-se como elemento chave os docentes que deverão elaborar seus planos pessoais de aula de acordo com as definições declaradas neste documento. Para isso, se faz necessário que estes participem ativamente de sua elaboração e manutenção.

O PPC deve ser utilizado pelas IES como um instrumento estratégico e de Gestão do Conhecimento (GC) para sua prestação de serviço e manuseio do conhecimento entre sua comunidade interna e externa, envolvendo funcionários, colaboradores, docentes, discentes e a comunidade a sua volta (Nonaka, 1997).

Segundo Tseng (2008) a GC é um instrumento orientado para que ocorra a inovação. Atua como um processo organizacional de orientação na tomada de decisão focado em resultados estratégicos, visa agregar valores aos produtos e serviços em benefícios dos clientes, através de subprocessos que englobam a identificação, criação, organização, disseminação, avaliação, mensuração, retenção e proteção do conhecimento.

O grande desafio das IES está em criar meios para o compartilhamento das informações contidas no PPC para

que a comunidade participante possa colaborar com sua melhoria e realizar sua execução de forma integrada com suas rotinas diárias.

A Tecnologia da Informação pode ser utilizada como uma ferramenta de apoio para a implantação e execução do PPC, no âmbito de integrar todos os seus colaboradores, funcionando com um depósito central de informações na propagação do conhecimento entre as partes interessadas (Kebede, 2011).

Apesar das IES disporem de Sistemas de Informações é notado que não são aplicados de forma estratégica em busca de consolidar as informações e gerar medidores estratégicos para o direcionamento de efetivas ações. Um bom exemplo disto é o próprio PPC que é desenvolvido de forma isolada através de ferramentas de produção como o MS-Word não oferecendo integração com o Sistema de informação utilizado (Vendramento, 2009).

Atualmente, é alta a demanda por uma gestão administrativa, financeira e acadêmica, que forneça informações confiáveis no momento em que sejam necessárias (Rezende, 2003).

Em busca de compreender a relação entre o PPC, sua aplicação e propagação através de recursos tecnológicos, este estudo realizou um *Survey* junto aos docentes do curso de Engenharia de Produção de IES para posterior discussão e sugestão de melhorias.

1.1 INEP

De acordo com a lei 10.861 (Brasília, DF, 2004), no objetivo de avaliar os cursos de graduação ofertados pelas IES brasileiras, o INEP utiliza como instrumentos o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) por meio de visitas *in loco* realizadas por professores especialistas e o desempenho dos estudantes, através do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) a considerar:

- O ENADE tem por objetivo medir o desenvolvimento intelectual dos alunos, ao longo do curso, dentro das definições de habilidades e competências a serem adquiridas conforme definição do PPC. A avaliação é aplicada anualmente em um grupo de cursos pré-determinados contemplando alunos ingressantes e concluintes, para medir seu grau de conhecimento na entrada e na saída.
- O resultado deste exame ajudará a compor o Conceito Preliminar do Curso (CPC). O processo de avaliação dos cursos de graduação *in loco* será constituído de 3 fases: Autorização, Reconhecimento e por último a Renovação de Reconhecimento.



- Tanto a avaliação de Autorização como a de Reconhecimento considera três dimensões que devem constar do PPC, sendo: organização didático-pedagógica, o corpo docente e técnico administrativo e por último as instalações físicas. Esta avaliação deve ser realizada por dois avaliadores designados pelo INEP.
- Como resultado destas avaliações o curso poderá receber conceitos de 1 a 5 nas dimensões, sendo 3 a média do conceito mínimo aceitável para a condição de aprovação do curso.
- A fase de Autorização, quando aprovada, confere a IES a liberação de abertura do curso. Já o Reconhecimento, deverá ocorrer até a metade do prazo para sua conclusão, momento em que a IES deverá solicitar seu reconhecimento junto ao INEP, que terá com intuito principal, assegurar que as definições constantes no PPC do curso autorizado foram cumpridas.
- Para a Renovação do Reconhecimento do curso será considerado o CPC, que em caso de ser menor que 3, exigirá a avaliação *in loco* por dois avaliadores, os conceitos 3 e 4 receberão visitas somente sob solicitação, já o conceito 5 dispensa a IES de solicitar avaliação *in loco*.
- O INEP busca operacionalizar uma metodologia de avaliação que envolva todas as partes envolvidas nos processos de ensino-aprendizagem, tendo como instrumento norteador o PPC.
- Uma comprovação disto é o próprio ENADE que impacta diretamente no CPC e conseqüentemente na Renovação do Reconhecimento do Curso, ou seja, por maior que seja o esforço de em uma IES em autorizar e posteriormente reconhecer um curso, sua existência dependerá do desempenho comprovado de seus alunos através do ENADE.
- Isso demandará uma nova forma das IES contemplarem o PPC como um novo modelo de ensino-aprendizagem e que envolva cada vez mais os docentes em seu entendimento e aplicação, pois este é o principal elo entre o posicionamento estratégico do curso e sua operacionalização junto aos alunos.

1.2 PPC

É o instrumento padronizado pelas IES, de acordo com as orientações do MEC, para a estruturação das informações necessárias na busca do planejamento estratégico de Cursos Superiores ao logo de seu ciclo de vida.

De acordo com o INEP (2011), as informações contidas no projeto deve estar alinhado às práticas de

Organização Didático-Pedagógicas, considerando o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) que define a participação de todo o seu portfólio de cursos superiores na obtenção de resultados estratégicos para o posicionamento da IES frente a aspectos sócio-econômicos.

Ele deve considerar a participação obrigatória da Comissão Própria de Avaliação (CPA), na aplicação de metodologia de auto-avaliação, que resultará em relatórios com possíveis sugestões de implementações de ações para sua melhoria (BRASIL, 2008)

O coordenador de curso age como facilitador da execução do PPC, servindo como integrador entre a IES, docentes, discentes, corpo técnico-administrativo e a sociedade.

As informações contidas no PPC, tem como compromisso atender aos objetivos de ensino-aprendizagem considerando: à pesquisa e extensão, o perfil do egresso, número de vagas, metodologia de ensino, atendimento ao discente, estímulo as atividades acadêmicas, estágio supervisionado e atividades complementares (SINAES, 2004).

O desenvolvimento do conteúdo curricular, atendendo as especificações de carga horária mínima e a integração de todos os demais componentes descritos acima, deverá garantir que o egresso obtenha as habilidades e competência descritas pelo curso.

A estruturação do corpo docente deve atender a nomeação de seu Núcleo Docente Estruturante (NDE), que procura desenvolver e atualizar com eficiência o PPC, considerando as sugestões colocadas pela CPA e pelas reuniões de colegiado. A reunião de colegiado, preferencialmente, deverá ser realizada com todo o corpo docente juntamente com um aluno representante do curso.

O NDE deve ser composto pelo coordenador do curso juntamente com 30% dos seus docentes preferencialmente todos com titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* autorizados pela CAPES.

O corpo docente total do curso, deve priorizar a formação *stricto sensu*, regime de trabalho em tempo parcial e integral e experiência no magistério superior de no mínimo 5 anos para obtenção de nota máximo neste item de avaliação.

As instalações físicas devem ser ofertadas considerando: Sala de professores, sala de reuniões, sala de aulas, devidamente adequadas às necessidades previstas. Acesso aos equipamentos, em quantidade suficiente, por parte dos alunos, registro acadêmicos devidamente informatizados.

O acervo bibliográfico e de periódicos devem atender aos títulos especificados no ementário de cada uma das disciplinas componentes do conteúdo curricular de acordo com a quantidade de vagas ofertadas e alunos matriculados.



A infra-estrutura de serviços de laboratórios especializados deve ser montada juntamente com seus regulamentos de uso e segurança, que atendam plenamente a prática das aulas.

As exigências descritas constituem a estrutura mínima para atender as 3 dimensões definidas pelo INEP e deve ser detalhada com documentos comprobatórios.

Devido a quantidade de informações envolvidas no PPC é importante o uso da Tecnologia da Informação (TI) como ferramenta integradora e facilitadora no compartilhamento destas informações através de seus sistemas integrados.

1.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI) INTEGRADOS

A governança corporativa é dedicada a tomada de decisões de alto impacto financeiro que visa assegurar todas as partes envolvidas no negócio, necessitando de informações rápidas e precisas que deverão contar com o auxílio de recursos tecnológicos.

Segundo Weill & Ross (2006), as empresas de melhor desempenho têm sucesso onde as outras fracassam porque implementam uma Governança de TI eficiente para sustentar suas estratégias.

Para Fernandes e Abreu (2006), a governança de TI busca o compartilhamento de decisões de TI com os demais dirigentes da organização, estabelece regras, a organização e os processos que nortearão o uso da tecnologia da informação pela organização, fornecedores e clientes;

O alinhamento estratégico é o ponto de partida para a Governança de Tecnologia da Informação (GTI), considerando a criação de valor para o negócio e aderência a requisitos de *compliance* (conjunto de disciplinas para fazer cumprir as normas legais e regulamentares estabelecidas para as atividades da empresa). Os autores Fernandes & Abreu (2006) relatam que a criação de um portfólio (lista de trabalhos de uma empresa) orienta as ações do dia-a-dia unindo as estratégias de curto, médio e longo prazo à rotina diária das operações e serviços de TI.

A organização da TI é fundamental para planejamento estratégico das empresas permitindo redução de custos, ampliando sua competitividade e agregando valor ao negócio (Weill & Ross, 2006).

Determinado que o PPC é instrumento estratégico de informação das diversas áreas institucionais, tem-se nas ferramentas de TI o apoio necessário para garantir sua aplicação estratégica (Shi, 2010).

De acordo com Stair (2005), um Sistema de Informação (SI) é um conjunto de componentes inter-relacionados que

coletam, manipulam e disseminam dados e informações para proporcionar um mecanismo de realimentação para atingir um objetivo.

As IES utilizam sistemas de informação, entre eles destacam-se os ERPs, para o controle de seus processos administrativos com foco principal em controles financeiros e na gestão acadêmica de seus discentes.

Os sistemas ERPs (*Enterprise Resource Planning*) são constituídos por diversos módulos representantes das diversas áreas de uma organização, mas que apresentem integração entre si e são difundidos entre as organizações para satisfazer a necessidade de integração de seus processos de negócio (Davenport, 1998).

Em busca da melhoria contínua dos processos de negócio de uma organização, pode-se sistematizar sua Gestão do Conhecimento com a aplicação de um sistema ERP promovendo o seu compartilhamento e criação do novo (McGinnis & Huang, 2007).

De acordo com a sessão de “Resultados e Discussões”, deste artigo, poderá ser notado:

os processos constantes no PPC não são incluídos em seu SI e acabam por não serem considerados na integração com as demais áreas institucionais, que devem trabalhar em pró de atingir seus objetivos.

o PPC não é compartilhado dentro de um fluxo sistemático de informação e seus agentes encontram dificuldades em interagir com este, não permitindo seu acesso de maneira colaborativa.

nas implementações de ERP Educacional, que já é utilizado por grande parte das IES, é notada a falta de um módulo específico que ofereça suporte ao PPC e a seus subprocessos de funcionamento, devidamente integrado aos demais módulos de produção da IES.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Na busca de adquirir uma visão inicial sobre a efetiva utilização dos Sistemas Integrados de Informações do tipo ERP pelas Instituições de Ensino Superior, com o objetivo maior de atender as especificações governamentais, será realizado um levantamento do tipo survey na modalidade exploratória (Cauchick, 2010), cujo processo de pesquisa é apresentado na figura 1.

De acordo com a figura 1 será demonstrada a aplicação de cada uma de suas etapas:

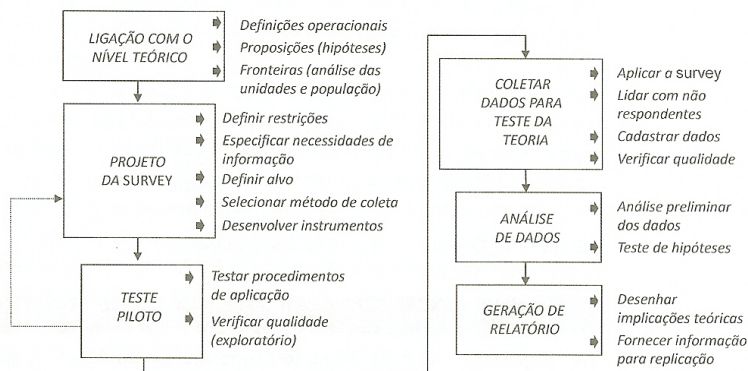


Figura 1 – Etapas de execução de um levantamento do tipo survey (Forza, 2002)

2.1 LIGAÇÃO COM O NÍVEL TEÓRICO:

Já apresentado na seção de Introdução deste documento, contemplando os assuntos chaves: INEP, PPC e SI ressaltando a importância de sua integração de forma transparente nas atividades docentes.

2.2 PROJETO DA SURVEY:

Elaboração de um questionário composto por 10 perguntas referente a temática abordada neste trabalho, a ser respondido por um grupo de 10 professores de 3

diferentes instituições de ensino superior, de forma anônima, que apresentavam domínio sobre o assunto decorrente em cada uma das questões, não se fazendo necessário maiores explicações sobre o questionário antes de sua aplicação.

O questionário foi estruturado através da escala Likert, apresentando 3 campos de variação, sendo: um de concordância, um de neutralidade e outro de discordância.

As respostas indicadas com 1 e 2 representam concordância com o cenário exposto, a de número 3 neutralidade e as de números 4 e 5 discordância.

Tabela 1. Possibilidades de respostas sugeridas pela escala Likert.

1	2	3	4	5
Concordo Plenamente	Concordo em grande parte	Concordo	Discordo em grande parte	Discordo completamente

As questões aplicadas foram:

1. A instituição o capacitou na utilização do Sistema de Informação (SI) Institucional?

2. O SI Institucional contempla informações necessárias para a montagem do PPC (Projeto Pedagógico de Curso)?

3. O SI Institucional oferece outras funcionalidades voltadas ao professor além do lançamento de notas/faltas, envio de materiais de apoio para alunos e reserva de recursos (equipamentos e laboratórios)?

4. Você acredita que o SI Institucional poderia incorporar novas funcionalidades para o apoio à sua atividade docente?

5. Além de incluir dados no SI Institucional, você necessita realizar algum tipo de controle próprio para posterior entrega à coordenação do curso?

6. O SI Institucional permite que você tenha acesso a relatórios consolidados para a tomada de decisão, como: percentual de alunos faltantes, média de notas da sala, percentual do conteúdo programático cumprido entre outros?

7. O SI Institucional engloba as 3 dimensões de avaliação de curso definidas pelo INEP (organização didático-pedagógica, o corpo docente e técnico administrativo e por último as instalações físicas)?

8. O SI Institucional orienta/organiza a sua participação no PPC?

9. O SI Institucional pode ser considerado como uma ferramenta na obtenção do perfil desejado do egresso, conforme definido no PPC?

10. O SI institucional apoia o agente professor em sua atuação nos cursos de acordo com o PPC?

O questionário foi criado através da ferramenta eletrônica *Google Docs*, disponibilizada em <https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dEd3TnNzV3Y5RD1xa0I2bTBSaW9iZXC6MQ>. A ferramenta além de permitir a criação do questionário, disponibiliza um link de acesso direto que poderá ser encaminhado, por exemplo, por e-mail para o grupo de entrevistados previamente selecionado.



2.3 O TESTE PILOTO:

Foi realizado a partir do momento em que o formulário eletrônico já estava em funcionamento, através de seu preenchimento inicial por algumas pessoas selecionadas, acarretando o retorno a etapa “Projeto da *Survey*”, constante na figura 1, para os devidos ajustes em algumas questões do ponto de vista de compreensão e funcionamento eletrônico, juntamente com testes na forma de armazenamento das respostas capturadas.

2.4 COLETAR DADOS PARA TESTE DA TEORIA:

Com o formulário criado e validado, foi encaminhado um e-mail, contendo o *link* para acesso online ao formulário eletrônico de pesquisa, para o grupo de professores pré-selecionados que lecionavam nos cursos de Engenharia de Produção de três diferentes Instituições de Ensino Superior sediadas no Estado de São Paulo. Como retorno, foram obtidos 21 preenchimentos completos de uma população total de 30 professores, atingindo 70% do volume total esperado, sendo considerado suficiente, uma vez que superou o limite de consistência de 50% de respostas relativas a população pesquisada.

O preenchimento do formulário é computado de forma online assim que o entrevistado pressiona o botão enviar, gerando uma planilha com todas as respostas preenchidas

que poderá ser exportada para diversos aplicativos, como por exemplo, o aplicativo MS-Excel para a extração dos dados.

2.5 ANÁLISE DE DADOS:

Os dados preenchidos pelos entrevistados foram exportados para o aplicativo MS-Excel, onde foram aplicadas algumas análises preliminares e testes de hipóteses, priorizando para o apoio das discussões um percentual mínimo de 51% sobre um dos três grandes grupos definidos em concordância, neutralidade discordância.

2.6 GERAÇÃO DE RELATÓRIOS:

A ferramenta *Google Docs* ainda oferece o recurso de criação de gráficos, que foi utilizado neste trabalho com indicador para o desenvolvimento de pesquisa qualitativa que serão demonstrados na sessão de Resultados e Discussões.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a geração dos relatórios resultantes da aplicação do levantamento do tipo *survey*, pode-se notar na forma gráfica, figura 2, as resultantes:

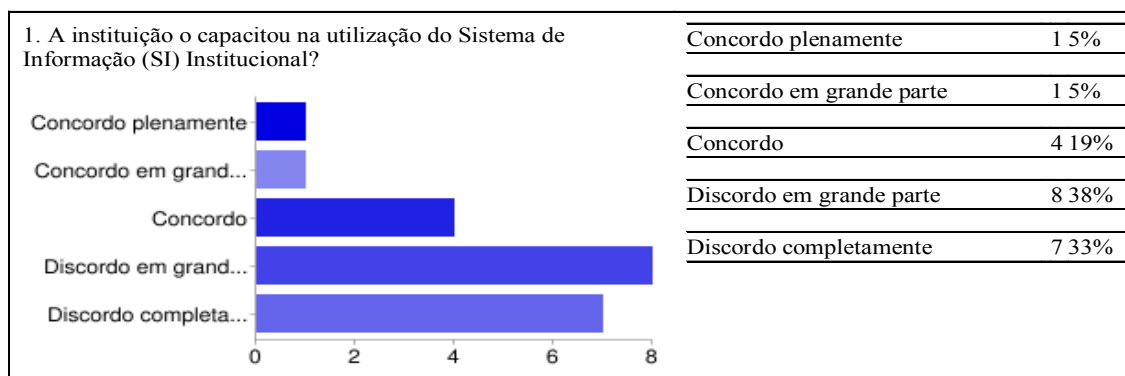


Figura 2 – Gráfico de resultados da pergunta 1

É percebido nos resultados constantes na figura 2, que 71% dos entrevistados discordam da cenário proposto, demonstrando que ao contrário de sua razão de existência, a IES não valoriza o treinamento como um investimento para resultados futuros através do pleno conhecimento na utilização do Sistema Integrado. A não capacitação culmina em erros de operação por parte dos docentes e a falta de inserção de dados importantes para a gestão do PPC, contribui ainda para a descentralização das informações e

desperdício de tempo em sua consolidação.

A figura 3, demonstra que o ERP contempla poucas informações contidas no PPC, com 67% de discordância, considerando que este é o instrumento estratégico definido pelo INEP com norteador de todas as atividades pertinentes ao curso superior, entendemos que a IES não integra de forma adequada as atividades diárias do docente ao que foi definido no PPC, dificultando seu entendimento e principalmente sua aplicabilidade.

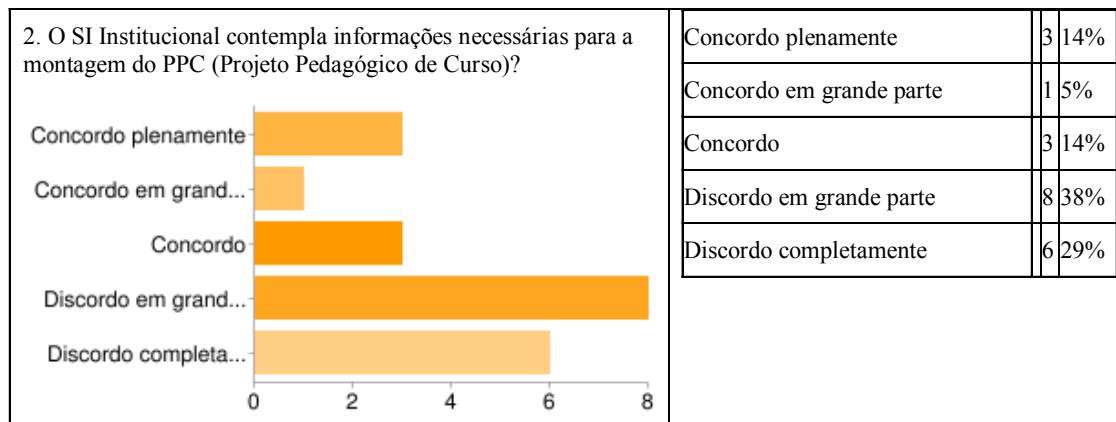


Figura 3 – Gráfico de resultados da pergunta 2

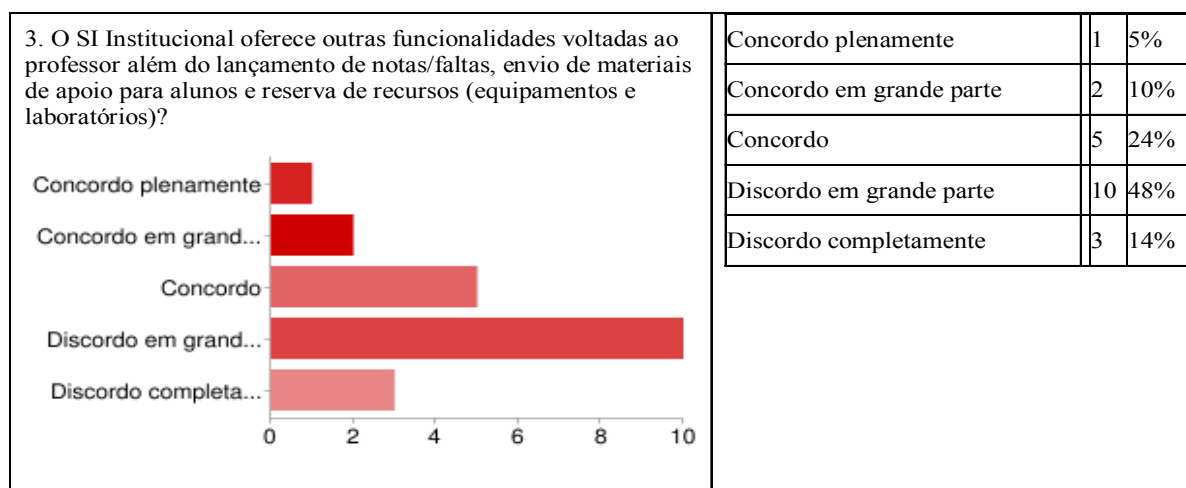


Figura 4 – Gráfico de resultados da pergunta 3

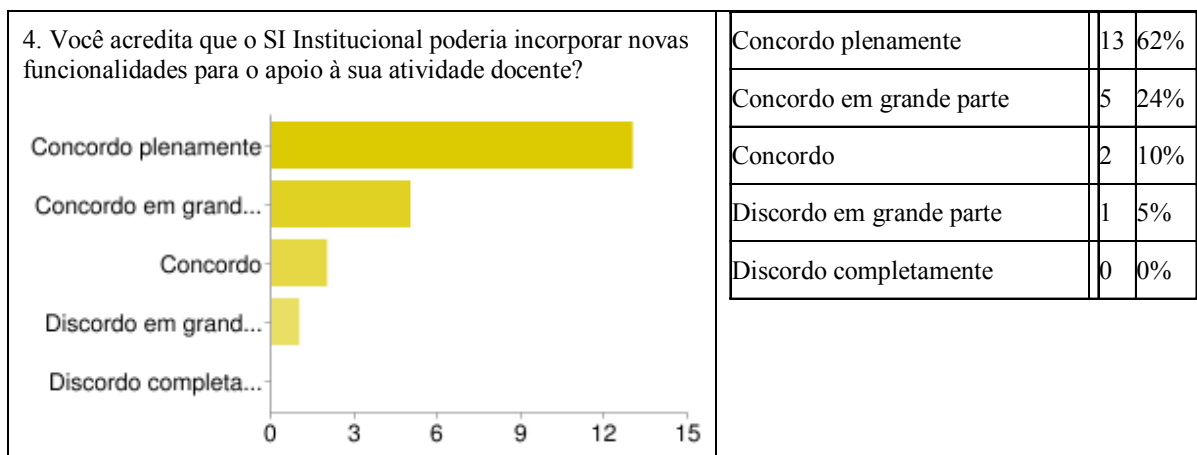


Figura 5 – Gráfico de resultados da pergunta 4



Pode ser notado na figura 4, que o SI Institucional está limitado as operações básicas voltadas as necessidades dos discentes, como o lançamento de notas, faltas e reserva de equipamentos. O professor deixa de ter acesso a informações consolidadas relacionadas ao andamento de suas atividades acadêmicas junto as definições do PPC, como por exemplo qual o perfil de egresso deseja se forma com o curso e o quanto sua disciplina poderá colaborar para este fim e de que forma.

Na figura 5 o predomínio das opções do grupo de concordância com um total de 86% (três primeiras opções do gráfico), indica que o SI institucional poderia oferecer ferramentas para que o docente realimentasse o PPC, sugerindo mudanças pontuais no andamento de suas disciplina e demais relacionadas a cada aula aplicada. Normalmente estas sugestões são apontadas em diários em papel, o que acabam por ficar esquecidas, ao término de cada semestre, em virtude da dificuldade de sua consolidação manual.

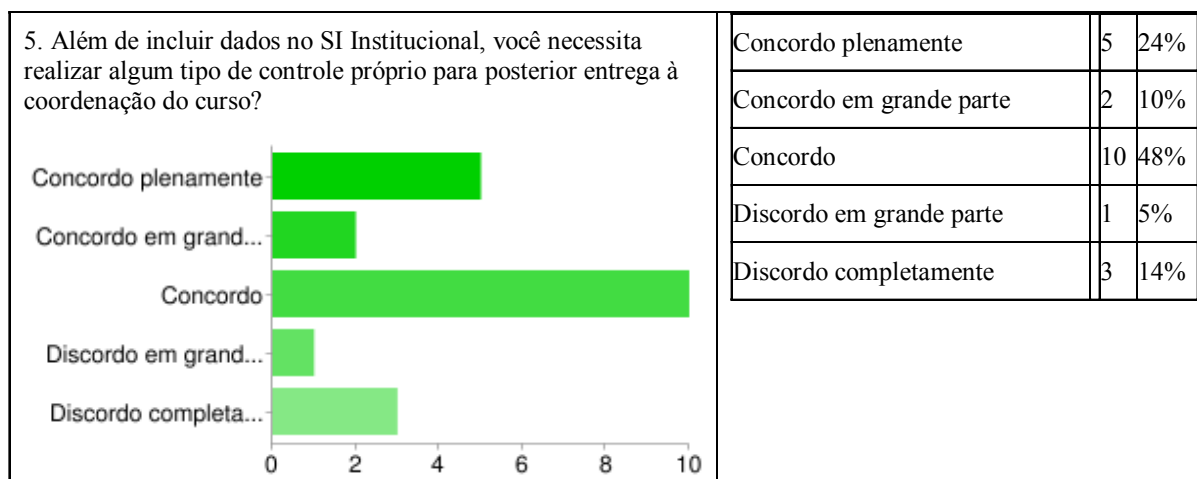


Figura 6 – Gráfico de resultados da pergunta 5

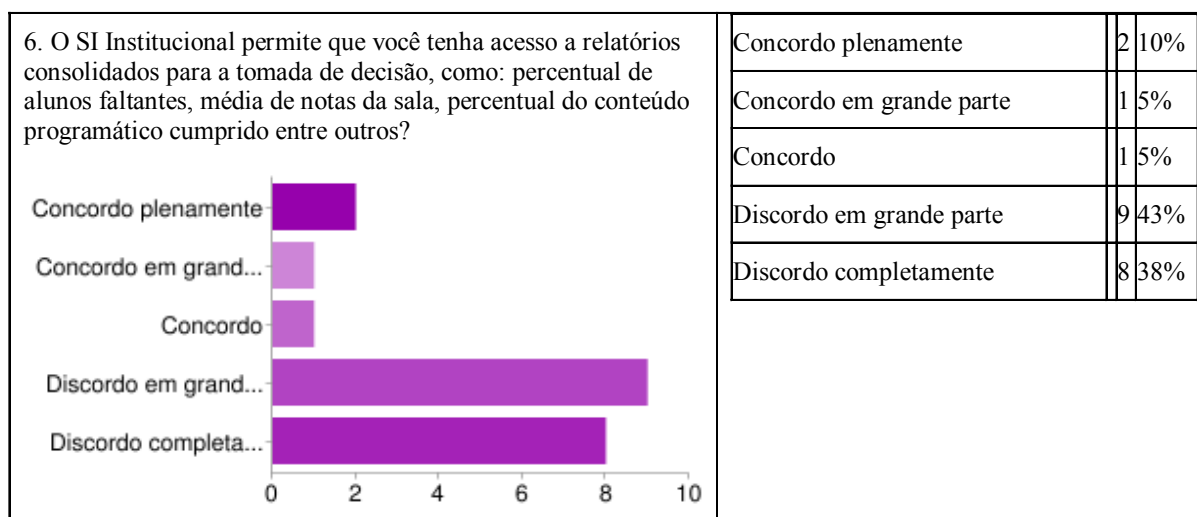


Figura 7 – Gráfico de resultados da pergunta 6

Na figura 6 notamos a predominância do grupo de neutralidade ao cenário exposto com 48% das respostas, reforçada por 34% obtidos no grupo de concordância, destacando a existência da entrega de documentos em papel, o que novamente conduz o processo a uma descentralização de informações, baixa consistência na geração de relatórios eletrônicos, dificuldades em localizar dados e novamente perda de tempo nos processos de consolidação informações.

Considerando que os processos de autorização e reconhecimento de curso envolvem apresentação de dados dos últimos anos de seu funcionamento do curso, dividir o processo em uma parte informatizada e outra manual, poderá trazer dificuldades comprobatórias comprometendo o processo.

Veja na figura 7 em destaque o grupo de discordância perfazendo um total de 81%, o docente não consegue coletar o resultado de seus próprios lançamentos no



SI de forma consolidada para o apoio a tomada de decisões estratégicas, como a mudança na abordagem de uma determinada temática em virtude da grande maioria da sala ter apresentado notas baixas em seu entendimento. Normalmente estes relatórios existem,

mas são de acesso controlado a gestores acadêmicos (coordenadores e diretores). Desta forma o docente não consegue analisar e replanejar suas atividades docentes em busca aprimorar suas práticas didáticas com base em relatórios estatísticos.

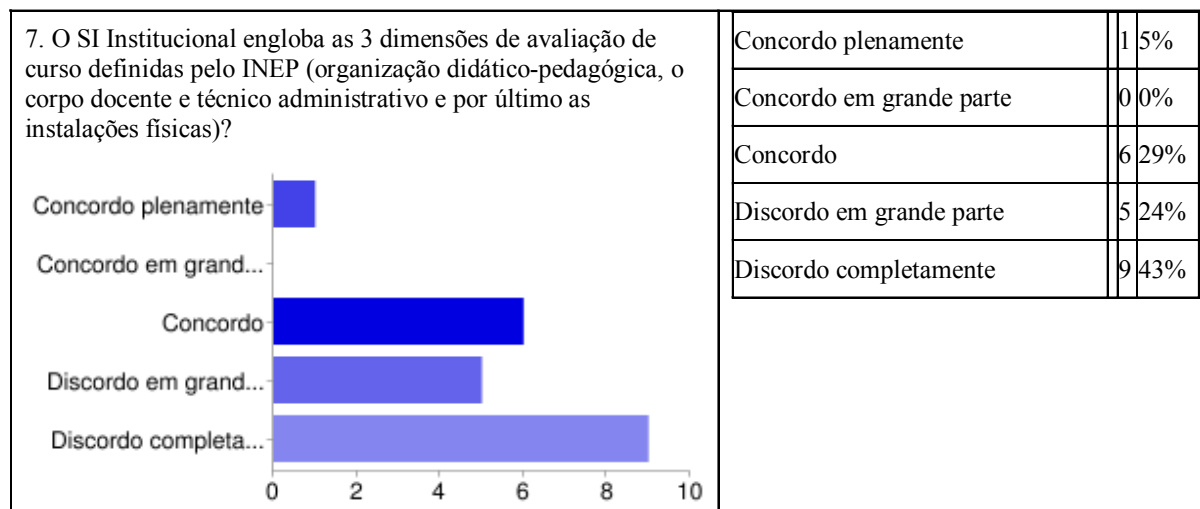


Figura 8 – Gráfico de resultados da pergunta 7

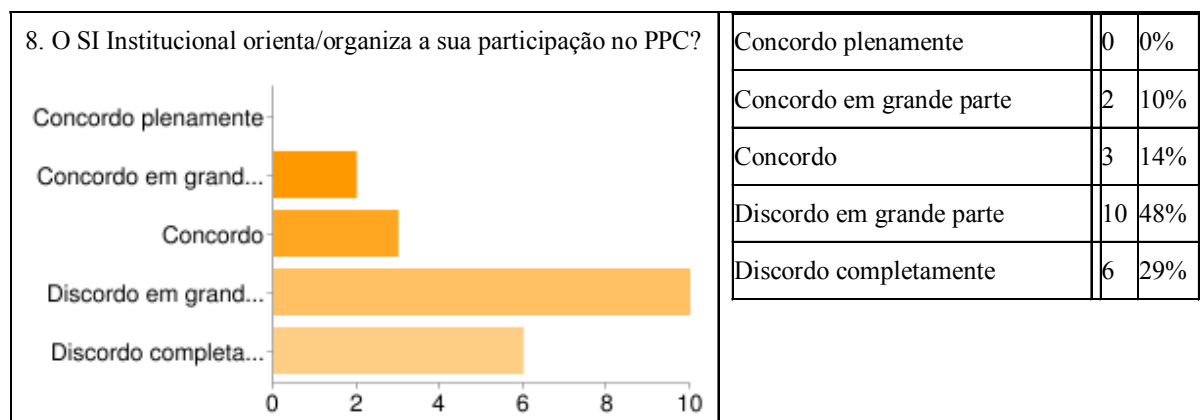


Figura 9 – Gráfico de resultados da pergunta 8

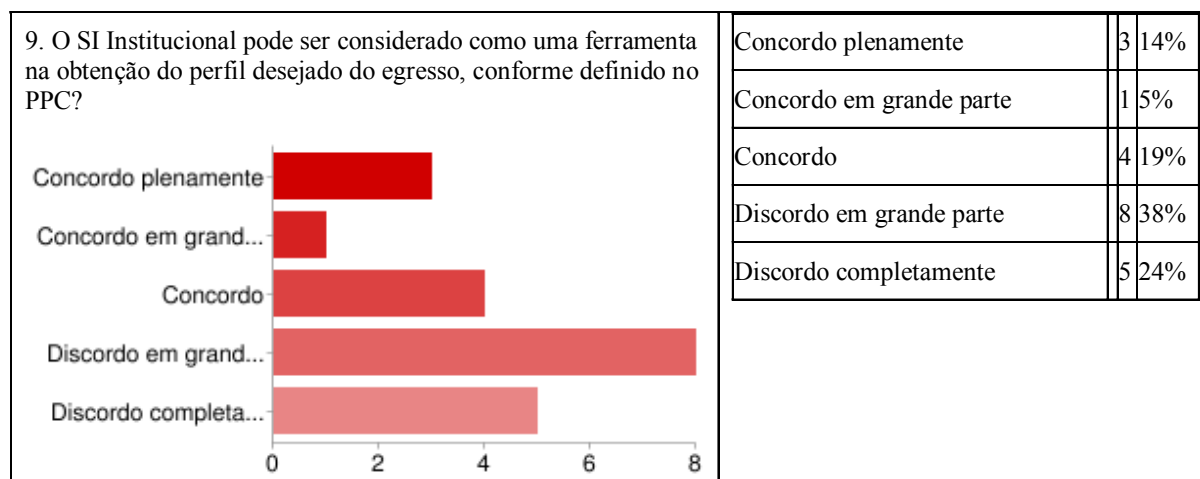


Figura 10 – Gráfico de resultados da pergunta 9



A figura 8 demonstra 67% de discordância, comprovando que o sistema ERP foi desenvolvido considerando regras de negócios de amplitude geral, ou seja, sem considerar as especificidades da área acadêmica e seus órgãos reguladores. É notado que não oferece integração com as 3 dimensões e que estas informações são tratadas por controles descentralizados em papéis, sistemas independentes entre outros. Notamos ainda uma forte presença do grupo de neutralidade com 29%, o que pode demonstrar falta de conhecimento na população pesquisada sobre o que seria as 3 dimensões de avaliação do INEP, mais uma prova que o S.I Institucional não engloba estas informações e que a IES não orienta o professor de acordo com este.

Na figura 9 assim como na figura 8, as respostas se repetem, reforçando a afirmação de que o sistema integrado não atende satisfatoriamente as necessidades do PPC impostas pelo INEP, com um total de 77% de discordância.

De acordo com o diagnosticado na figura 7 e na figura 10, o ERP apresenta dificuldades em se comprovar como

ferramenta estratégica junto aos cursos, por falta de informações consolidadas de todos os processos envolvidos nas 3 dimensões do INEP, bem como a limitação na disponibilização de relatórios gerenciais, perfazendo um total de 62% de discordância acompanhado de 19% de neutralidade que pode também ser um indicativo da falta de conhecimento dos docentes do perfil do egresso que se pretende formar no curso.

Conforme demonstrado em nosso último gráfico, figura 11, 62% dos professores discordam que o SI esteja alinhado com o PPC e sirva de ferramenta colaborativa para seu compartilhamento entre toda a comunidade acadêmica. O professor em sua atividade acadêmica convive em um cenário de informações distintas armazenadas de diferentes formas e lugares, não tendo uma visão clara de quais seriam as informações constantes no PPC e de qual seria sua participação na condução e colaboração com este.

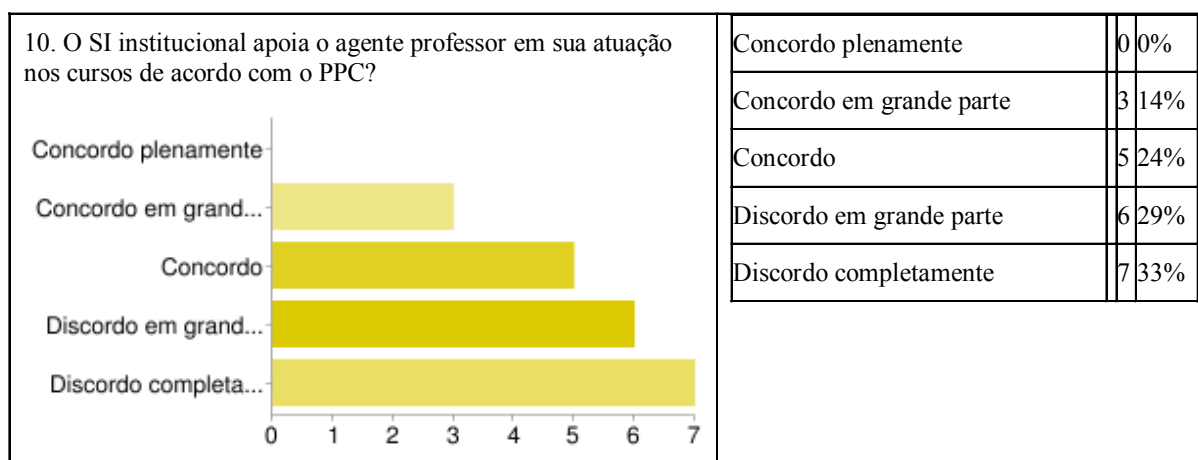


Figura 11 – Gráfico de resultados da pergunta 10

4. CONCLUSÕES

Por meio da aplicação da pesquisa tipo *survey* em um grupo de professores atuantes em cursos superiores de Engenharia de Produção de diferentes Instituições, foi possível verificar que o sistema integrado de informações atualmente utilizado, não oferece integração satisfatória com o PPC e como consequência não atende as três dimensões de avaliação do INEP, de acordo com os resultados obtidos nas questões de número 07, 08, 09 e 10.

Verificou-se que sua utilização limita-se a inserção básica de dados operacionais sem suporte a exibição de relatórios gerenciais de acesso aos docentes como ferramenta de consolidação e averiguação da efetividade de suas atividades em sala de aula, conforme os resultados obtidos nas questões de número: 02, 04, 05 e 06.

Os resultados e análises efetuadas apontam para o desenvolvimento de um módulo específico para o manuseio

e realimentação do PPC em acordo com as três dimensões de avaliação do INEP, de forma integrada aos demais módulos pertinentes e já existentes no atual sistema integrado de informações das IES.

Como continuidade desta pesquisa será enviado o mesmo questionário para outras IES que possuam cursos Superiores de Engenharia de Produção para seu preenchimento por um número maior de docentes, em busca de uma confirmação mais abrangente e certificar-se sobre a proposta efetuada.

5. REFERÊNCIAS

Brasil. **Decreto 6.425, de 04 de maio de 2008**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF, 2008.



_____. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

_____. **Lei 10.861, de 14 de abril de 2004.** Estabelece a composição do Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Brasília, DF, 2004.

Cauchick, M. P. A. (organizador). Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

Davenport, T. H. Putting the enterprise into the enterprise system. Harvard Business Review, 1998

Fernandes, A. A.; ABREU, V. F. Implantando a Governança de TI – da estratégia à gestão dos processos serviços. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

INEP: disponível em <http://portal.inep.gov.br/superior-condicoesdeensino>. Acessado em 27 ago. 2011

INEP Resumos Técnicos: disponível em http://www.inep.gov.br/superior-censosuperior-relatorio_tecnico. Acessado em 20 abr 2011

Kebede, G. Knowledge management: An information science perspective. International Journal of Information Management. Elsevier, 2010, p. 416-424. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science>. Acessado em 03 mar. 2011.

Nonaka, I.; TAKEUSHI. H., Criação de conhecimento na empresa: como as empresas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro:Campus, 1997.

Rezende, D. A. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. São Paulo: Atlas, 2003.

Shi, N. S.; SILVIUS, G. Enterprise IT Governance, Business Value and Perfomance Measurement. EUA:IGI Global, NY, 2010.

Stair, Ralph M., REYNOLDS, George W. Princípios de Sistemas de Informação. 6ª edição. Rio de Janeiro. Editora Thomson: 2005.

Thomas C. McGinnis, Zhenyu Huang. Rethinking ERP success: A new perspective from knowledge management and continuous improvement. EUA. Texas, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720607000705>>. Acessado em 10 de junho de 2011

Tseng, S.M. Knowledge management system performance measure index. Expert Systems with Applications, Volume 34, Issue 1, Jan. 2008. p. 734-745. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acessado em 05 de abril de 2011.

Tutorial sobre Criação de Formulários GoogleDocs. <<https://docs.google.com/support/bin/answer>.

py?hl=br&answer=39567>. Acessado em 20 de setembro 2011.

Vendrametto, O., Gestão do Conhecimento. São Paulo: Universidade Paulista, 2009.

Weill, P.; ROSS, J. W., Governança de TI – Tecnologia da Informação. São Paulo: M. Books, 2006.