

Artigo Original

Informatização da Ata de Análise Crítica Utilizada nas Unidades da Lar Cooperativa Agroindustrial

Informatization of the Critical Analysis Data Applied in Lar Cooperativa Agroindustrial Units

Indianara Hoss¹, Josimara Cecchin¹, Joyce Henkes¹, Tania Fritzen¹, Fabrício Fasolo² e Israel Krindges³

1. Tecnóloga em Alimentos. Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação do Centro Universitário União das Américas – UniAmérica, Foz do Iguaçu, PR.

2. Mestre em Engenharia Mecânica. Docente orientador do Curso de Pós-Graduação em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação do Centro Universitário UniAmérica.

3. Mestre em Ciência dos Materiais. Engenheiro Químico e Engenheiro Civil. Docente orientador e coordenador do Curso de Pós-Graduação em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação do Centro Universitário UniAmérica. <https://orcid.org/0000-0003-0448-9774>

fabricao.fasolo@gmail.com

Palavras-chave

Atas de análise crítica
Certificação ISO 9001
Gestão de documentos
Informatização
Sistema de gestão da qualidade

Keywords

Critical analysis data
ISO 9001 certification
Document management
Informatization
Quality Management System

Resumo:

O presente artigo relata como ocorre atualmente o processo de preenchimento das Atas de Análise Crítica utilizadas pelas unidades da Lar Cooperativa Agroindustrial e apresenta a proposta de informatização desse processo. Através do levantamento dos itens que atualmente contemplam as atas, buscou-se junto ao setor de Gestão da Qualidade o levantamento da aplicação de tais itens e elaboração de um plano de necessidades. Em paralelo, a demanda foi repassada ao setor de Tecnologia da Informação da sede administrativa para auxílio no desenvolvimento e busca por parceiros para programação dos sistemas. A empresa TREND apresentou um orçamento para execução da aplicação proposta e das funcionalidades abrangidas. A implantação de sistemas informatizados auxilia na padronização e automatização e configura-se como mais uma das medidas possíveis na implementação de processos mais ágeis e dinâmicos. Constatou-se que, embora seja necessário investimento para desenvolvimento e implantação da aplicação, a ampliação do uso do sistema em todas as unidades da cooperativa que fazem uso das atas tem um *payback* potencial inferior a um ano, além do atendimento aos critérios da Norma ISO 9001:2015 na qual as unidades abrangidas estão certificadas.

Abstract:

This article reports how the process of filling in the Critical Analysis Data applied by Lar Cooperativa Agroindustrial currently occurs and presents the proposal of computerization of this process. Through the survey of the items that currently include the minutes, it was sought with the Quality Management sector the survey of the application of such items and the elaboration of a needs plan. At the same time, the demand was transferred to the Information Technology sector at the administrative headquarters to help with the development and search for partners to program the systems. The company TREND presented a budget for the implementation of the proposed application and the functions covered. The implementation of computerized systems and assists in standardization and automation and is configured as one of the possible measures in the implementation of more agile and dynamic processes. It was found that, although investment is necessary for the development and implementation of the application, the expansion of the use of the system in all units of the cooperative that make use of the minutes has a potential payback of less than one year, in addition to meeting the criteria of the ISO 9001 Standard. :2015 in which the units covered are certified.

Artigo recebido em: 04.04.2022.

Aprovado para publicação em: 04.05.2022.

1. INTRODUÇÃO

As informações vêm sendo registradas no papel há séculos, no entanto, ambientalmente podemos diminuir a quantidade de papéis descartados ou usados desnecessariamente através da informatização dos registros (FANTINI, 2001).

Devido à necessidade de lidar com esse grande número de informações, surgiu a gestão documental. De acordo com o manual de gestão de documentos o “documento é toda informação registrada em um suporte material, suscetível de consulta, estudo, prova e pesquisa, pois comprova fatos, fenômenos, formas de vida e pensamento do homem numa determinada época ou lugar” (ICMBIO, 2010).

Nesse contexto, o gerenciamento inteligente do setor de Tecnologia da Informação aparece como uma alternativa atrativa para as organizações, não só com o intuito de minimizar os danos causados ao meio ambiente, mas também desenvolver um aspecto organizacional sustentável, em harmonia com as demandas da sociedade. Isso repercute em uma maior qualidade de vida, preservação, recursos naturais e vantagem competitiva (MELVILLE, 2010; ORSATO, 2006).

Nas unidades da Lar Cooperativa Agroindustrial está empregada uma sistemática documental baseada na Norma ABNT NBR ISO 9001:2015. A ISO 9001 na versão 2015 é uma norma internacional que especifica os requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), notadamente quando uma organização deseja demonstrar a sua habilidade para a provisão de produtos e serviços que atendam às necessidades de seus clientes, assim como dos requisitos legais e regulamentares aplicáveis. Além disso, ela visa melhorar a satisfação do cliente por meio da aplicação efetiva do SGQ, incluindo processos de melhoria e garantia de conformidade com o cliente e os requisitos legais aplicáveis (ABNT, 2015).

Como parte do alinhamento com a norma, a organização deve melhorar continuamente a adequação, suficiência e eficácia do sistema de gestão da qualidade, para isso são considerados os resultados de análises de medição e monitoramento e avaliadas as saídas, as necessidades e oportunidades através de reuniões, na cooperativa conhecidas como reuniões de análise crítica (ABNT, 2015).

Ou seja, todo resultado, mudança, projeto, alteração realizada dentro da unidade deve ser registrada em Ata, atualmente esse processo é totalmente manual, necessitando que algum responsável da unidade, geralmente a pessoa responsável pelo setor de Controle da Qualidade realize a atualização constantemente.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar um levantamento de requisitos para o desenvolvimento de um software para a informatização das atas de análise crítica, visando aperfeiçoar o tempo de preenchimento, melhorando o acesso e a recuperação das informações, auxiliando na tomada de decisões para itens não conformes e a diminuição de arquivos físicos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE

O SGQ é uma forma de gestão definida pela alta direção que se fundamenta na identificação de requisitos dos clientes, padronização de processos e melhoria contínua (VALLS, 2005; UENO, 2008).

A implementação de um SGQ visa contribuir para que sejam alcançados determinados objetivos, como uma abordagem sistemática das atividades que possam afetar a qualidade do produto, atividades de prevenção em oposição às atividades de inspeção e a possibilidade de evidência objetiva de que a qualidade foi al-

cançada (PIRES e RAMOS, 2006). Um sistema de gestão é basicamente um "conjunto de elementos inter relacionados interativos de uma organização para estabelecer políticas e processos para alcançar esses objetivos" (ABNT, 2015).

O SGQ se fundamenta nos princípios da gestão da qualidade:

1. Melhoria contínua;
2. Ênfase no papel da direção;
3. Consideração aos requisitos de ordem legal e estatutária;
4. Estabelecimento de objetivos mensuráveis;
5. Monitoramento da informação e a satisfação dos clientes, como medida de desempenho do sistema;
6. Atenção a disponibilidade de recursos;
7. Ampliação das possibilidades de mensuração aplicando-as aos sistemas, processos e produtos (SANTOS et al., 2014).

De acordo com a ABNT (2015), a adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) é uma decisão estratégica e pode ajudar a organização a melhorar seu desempenho global e prover uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável.

A implantação de um Sistema de Medição de Desempenho é apontada como uma solução interessante, pois possibilita a aferição da consecução de ações e resultados planejados em vista das ações e resultados de fato realizados (NEELY, 2007; DELLE PIAGGE; BRAGA; ANDRADE, 2017).

2.2. GESTÃO DOCUMENTAL

Apesar de aparentemente relevante e mesmo essencial para a gestão racional da instituição, a organização e a gestão de documentos são na maioria das vezes encarada como atividade secundária. De fato, as atividades que compõem a gestão documental no ambiente corporativo são em geral vistas como dispensáveis e até mesmo como trabalho adicional. As práticas de Gestão Documental podem ser operacionalizadas através de um Sistema de Gestão Documental (SGD) (AGANETTE, TEIXEIRA e ALMEIDA, 2015).

A gestão documental pode ser entendida como o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a eliminação ou o recolhimento para guarda permanente (BRASIL, 2004).

Os princípios da gestão documental restauraram uma velha concepção de arquivos, onde o conceito de gestão de documentos restaura e dinamiza a concepção dos arquivos como instrumentos facilitadores da administração, que vigorou até o século XIX, quando, como já vimos, por influência de uma visão dos arquivos apenas como guardiães do passado eles passaram a desempenhar funções de apoio à pesquisa histórica (RONDINELLI, 2005).

Um exemplo de aspecto teórico é a teoria das três idades, que distingue as três etapas do ciclo de vida de um documento: fase corrente, intermediária permanente. A metáfora do ciclo vital dos documentos e os conceitos de avaliação e gestão documental foram criados, e a partir deles o historiador Carlos Wyffels promulgou a teoria das três idades ainda na década de 1970 (BARROS, 2010).

Reconhecendo-se a importância estratégica dos SGD no plano da modernização administrativa, em termos de simplificação e normalização de processos e procedimentos de trabalho, é possível observar a importância da transversalidade desses sistemas nas organizações (LEITÃO, 2010).

De uma forma geral, os requisitos de controle de documentos tratam de assegurar a disponibilidade do documento quando e onde ele é necessário, de controlar o acesso a esses documentos e também do processo de análise crítica desses documentos (ABNT, 2008).

A legibilidade e capacidade de identificação também devem ser notadas. Essa identificação deve-se estender às alterações e situação da revisão atual dos documentos (HOYLE, 2009).

A gestão de documentos do SGQ deve levar em consideração o controle do fluxo informacional (classificação e indexação) e a avaliação dos documentos produzidos e recebidos (CARDOSO; LUZ, 2004).

2.3. INFORMATIZAÇÃO DOCUMENTAL

As tecnologias de armazenamento de informações evoluíram bastante nos últimos tempos. Atualmente, os softwares podem lidar com diferentes graus de independência em relação à documentação em papel com destaque para o processamento de documentos digitais (ou eletrônicos). Neles, as informações podem ser armazenadas não só em formato textual, mas também por meio de símbolos gráficos, imagens, fotos, áudio, vídeo e animações. Nos últimos anos, ganharam destaque os documentos 100% digitais, ou seja, que são armazenados e validados eletronicamente (VASQUES, 2007).

2.4. ISO 9001: 2015

Para lidar com a complicada área de gestão da documentação, segundo os requisitos da norma ISO 9001, a informatização é frequentemente uma solução empregada. A documentação e as atividades de manutenção, atualização e publicação, antes realizadas de forma manual através de papéis, hoje podem ser facilmente dirigidas pelos sistemas informatizados (COSTAL; TURRIONI; MARTINS, 2013).

O requisito 9.1 da norma trata-se de “Medição, monitoramento, análise e avaliação”, onde a organização deve determinar: a) o que precisa ser monitorado e medido; b) métodos para monitoramento, medição, análise e avaliação necessários para assegurar resultados válidos; c) quando o monitoramento e a medição devem ser realizados; d) quando os resultados de monitoramento e medição devem ser analisados e avaliados. Ainda, a organização deve avaliar o desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade e reter informação documentada apropriada como evidência dos resultados (ABNT, 2015).

2.5. ATA DE ANÁLISE CRÍTICA

Desempenho é um conceito presente no vocabulário de diversas áreas, dentre aquelas relacionadas à gestão empresarial, é possível citar: finanças, contabilidade, operações e marketing (FRANCO et al, 2007; NEELY, 2007).

Bititci *et al.* (2006) complementam que além de melhorar a comunicação internamente o Sistema de Medição de Desempenho pode fomentar a mudança de estilo gerencial dentro da organização, uma vez que os objetivos e metas são bem explicitados, a necessidade de uma gestão autoritária tende a diminuir, dando espaço a uma gestão por resultados e mais consultiva.

3. METODOLOGIA

O projeto foi realizado na Lar Cooperativa Agroindustrial - Unidade Produtora de Pintainhos, durante o período de janeiro de 2021 a dezembro de 2021.

Para a realização do projeto foram seguidas as etapas abaixo:

3.1. LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES DA ATA DE ANÁLISE CRÍTICA

O levantamento das informações necessárias na ata de análise crítica informatizada foi realizado através de uma avaliação crítica com base no documento corporativo definido como Ata Padrão de Análise Crítica.

Por se tratar de um documento corporativo, ou seja, utilizado por todas as unidades da cooperativa, a decisão dos itens não convém somente à unidade, sendo assim foi envolvido a área de gestão da qualidade da sede corporativa para auxílio na tomada de decisões.

3.2. LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS DO SOFTWARE

O levantamento dos requisitos do software foi realizado através da análise das informações contidas na ata de análise crítica. Nessa etapa foram definidos os requisitos para as etapas de acesso, alimentação de dados e visualização dos resultados.

O software deverá conter etapas para: acesso via Larnet, login, abas para preenchimento de metas, subpastas para detalhamento de metas, local para alimentação da data de preenchimento, aba para acompanhamento das atas e local para assinatura.

3.3. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOFTWARE

Para o desenvolvimento do software o setor de Tecnologia da Informação entrou em contato com a empresa TREND.

Foram fornecidos à empresa os requisitos do software, e realizado o acompanhamento para retiradas de dúvidas em relação às funcionalidades da ata, além da discussão através de reuniões pelo modo virtual.

3.4. APLICAÇÃO E TESTES DO SOFTWARE

Após o desenvolvimento da proposta de software, foi solicitado à empresa TREND o orçamento para o desenvolvimento completo e as respectivas datas para execução dos testes.

Com o valor do orçamento foi possível calcular a taxa de retorno do investimento inicial, onde foi considerado o tempo gasto pelas equipes para preenchimento do documento manualmente. Também foi elaborado um cronograma com os prazos para desenvolvimento do software.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES DA ATA DE ANÁLISE CRÍTICA

Logo que realizado o levantamento das informações da ata de análise crítica, verificado que o atual modelo de ata utilizado pelas unidades da cooperativa possui em sua estrutura os seguintes itens:

1. Pendências da última reunião.
 - 1.1 Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade para o ano;
 - 1.2 Recomendações para melhorias futuras/ pendências das últimas reuniões.
2. Alterações de contexto relevantes ao sistema de gestão da qualidade.
3. Realimentação do cliente.
4. Desempenho do processo, conformidade de produtos e serviços, resultados de monitoramento e medição.
5. Situação de ações corretivas e preventivas (o que está sendo feito).
 - 5.1 Ações corretivas;
 - 5.2 Ações preventivas.
6. Resultados de auditorias.
7. Desempenho de provedores externos (aplicável somente ao centro administrativo).
8. Política do Sistema de Gestão – adequação aos propósitos da Cooperativa (Para uso da Diretoria/ Centro administrativo – revisar uma vez ao ano).
9. Treinamentos.
10. Avaliação da implementação de Sistemas da Qualidade (aplicável somente ao centro administrativo).
11. Participantes.

Em reunião realizada com a área de Gestão da Qualidade da sede administrativa, levantou-se uma discussão quantos aos itens que necessitam ser mantidos no documento quando informatizado, verificado que a base deve ser mantida, ou seja, todos os itens devem constar na versão informatizada, visto que alguns são de uso corporativo, enquanto que outros se aplicam de forma mais direcionada as demais unidades.

4.2. LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS DO SOFTWARE

Após analisar as informações que serão necessárias na ata informatizada, definiu os requisitos do software.

Há necessidade de um usuário definido como “administrador-geral”, onde esse terá acesso a todas as informações lançadas pelos demais colegas e fará também o preenchimento dos demais itens que são mantidos para registro na ata (quando aplicável), tais como: preenchimento de data, hora e unidades participantes; saídas da análise crítica; pendências da última reunião; alterações de contexto relevante ao sistema de gestão da qualidade; realimentação do cliente; situação de ações corretivas e preventivas; resultados de auditorias; desempenho de provedores externos; política do sistema de gestão da qualidade; treinamentos; avaliação da implementação de sistemas da qualidade.

O roteiro para preenchimento da ata por todos os usuários que fazem gestão foi definido da seguinte forma:

- 1º passo: acessar a página pelo Larnet;
- 2º passo: solicitação de login e senha, esse usuário será cadastrado conforme o setor, ou seja, será um usuário e senha por setor;

3º passo: tela inicial da plataforma deverá conter as seguintes abas para preenchimento – metas, alimentar informações, acompanhamento das atas e assinaturas;

4º passo: na aba de metas deverá abrir novas pastas para preenchimento das seguintes informações – tipo de meta: controle, acompanhamento ou verificação; item: nomeação do item a ser medido; meta: conforme meta planejada junto à gerência. Observação: no caso de metas de itens de controle, o sistema irá buscar pela meta a comparação com o realizado, no caso de resultado fora da meta, será aberto automaticamente um campo para justificativa;

5º passo: na aba “alimentar informações”, deverão ser abertas subpastas referentes aos meses do ano, ou seja, o responsável pelo preenchimento deverá selecionar o mês ao qual estará lançando as informações.

As demais abas se referem aos dados para acompanhamento das atas:

1. Na aba “acompanhar atas”, novamente se apresentam subpastas mensais para visualização dos dados informados por todos os setores;

2. Em aba “assinaturas”, haverá possibilidade para cadastro de assinatura digital. Nessa aba, somente os gestores que participam das reuniões de análise crítica terão acesso liberado, ou seja, a assinatura será somente de quem participou da reunião e isso será após a validação e concordância com as informações lançadas.

4.3. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOFTWARE

O desenvolvimento da proposta e orçamento foi realizado pela empresa TREND da cidade de Medianeira – PR, este orçamento refere-se ao desenvolvimento de um sistema para fazer a gestão das atas. A empresa apresentou a necessidade de quatro meses para o desenvolvimento.

Conforme orçamento, as etapas estão previstas da seguinte forma:

1. Acesso ao sistema utilizando LDAP;
2. Acesso à tela inicial da plataforma com suas funcionalidades (a plataforma terá diferenciação de usuários para tarefas distintas);
3. Possibilidade de alimentar as informações contidas na ata;
4. Possibilidade de alimentar as informações de pendências da última reunião;
5. Possibilidade de alimentar recomendações para melhorias futuras;
6. Possibilidade de alimentar informações relevantes ao sistema de gestão da qualidade;
7. Realimentação das informações;
8. Avaliação do desempenho dos processos de conformidade, produtos e serviços (medição e monitoramento);
9. Possibilidade de adicionar a situação das ações corretivas e preventivas;
10. Possibilidade de adicionar resultados de auditorias;
11. Possibilidade de fazer avaliação da implementação dos sistemas da qualidade;
12. Assinatura dos participantes.

De acordo com o orçamento repassado pela empresa TREND verificado que as expectativas sobre o produto estão de acordo, os passos a passos, bem como a diferenciação de acessos por tipo de usuário, limitando desta forma a possibilidade de alterações de algum dado pertinente.

4.4. APLICAÇÃO E TESTES DO SOFTWARE

De acordo com o orçamento repassado pela empresa TREND o valor do investimento está previsto em R\$ 48.800,00.

O *payback* para execução do projeto foi calculado com base na quantidade de horas para preenchimento manual da ata conforme exposto na tabela 01.

Tabela 1 – Relação horas/salário

| Custo de uma funcionária | |
|---|---------------|
| Salário | R\$ 3.000,00 |
| Horas trabalhadas | 220 |
| Custo por hora | R\$ 13,64 |
| Horas gastas na atividade - ata | 16 |
| Custo mensal | R\$ 218,18 |
| Custo anual | R\$ 2.618,18 |
| Custo considerando demais unidades | |
| Nº de Unidades | 20 |
| Custo Mensal | R\$ 4.363,64 |
| Custo anual | R\$ 52.363,64 |

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Considerando uma média salarial de três mil reais para o funcionário encarregado de fomentar os dados na ata de análise crítica, com uma demanda de 16 horas/ mês somente para essa atividade, em um ano representa R\$ 2.618,18 considerando uma unidade da cooperativa. Porém, conforme dados do setor de gestão da qualidade aproximadamente vinte unidades utilizam o documento, representando desta forma uma economia de R\$ 52.363,64.

Se aplicado com investimento de R\$ 48.800,00 em um ano a receita seria de R\$ 3.563,64, porém nos anos seguintes esse valor será líquido.

O cálculo para o *payback* não foi realizado comparativo pensando em economia de horas trabalhadas, devido a não possibilidade de aplicação de testes.

O objetivo do trabalho não está focado em retorno financeiro, mas em otimização do tempo de trabalho. No entanto observa-se que com a aplicação do projeto o tempo despendido para a atividade será menor, além do compartilhamento de responsabilidades com os demais gestores no lançamento das informações, minimização de erros eventuais e possibilidade de acesso as informações por todos os responsáveis.

Realizada reunião com a empresa TREND na data 22/11/2021, participaram da reunião o Coordenador de Soluções em Sistemas de Informações pelos projetos de Desenvolvimento do setor de Tecnologia da Informação, Claudimar Andrezza, além da responsável pela Coordenação da Gestão da Qualidade, Daiane Cristina Wagner e integrantes do projeto do grupo. Após detalhamento dos principais itens a empresa realizou o orçamento, no entanto, um software com layout conforme demanda a empresa terceira não conseguiu justificando estarem com equipe reduzida e também pela época do ano.

Com a efetivação da ferramenta se fará necessário a realização de treinamentos junto aos funcionários que farão uso da ferramenta.

5. CONCLUSÃO

O trabalho teve seu objetivo alcançado no que se refere a coleta de informações, aplicabilidade, investimento e *payback*. Foram levantados os principais pontos chave e realizado a cotação de um orçamento para conhecimento dos custos, através da análise de *payback* constatou-se como positivo a aplicação.

Sistemas informatizados podem trazer inúmeros benefícios, seja pela praticidade no preenchimento, agilidade na busca de informações e otimização de espaço físico. Porém é necessário comprometimento de toda equipe no preenchimento das etapas que constituem o relatório, de tal forma a viabilizar o investimento realizado, com o crescente avanço tecnológico é possível concluir que a ferramenta possui fácil dinâmica de uso e não tende a apresentar dificuldades quanto ao entendimento e preenchimento das informações.

REFERÊNCIAS

- ABNT NBR ISO 9001:2008: princípios e requisitos. São Paulo: Atlas, 2011
- ABNT. NBR ISO 9000:2015. Sistemas de gestão de qualidade–fundamentos e vocabulário.
- AGANETTE, E.C.; TEIXEIRA, L.M.D.; ALMEIDA, M.B. **A prática arquivista e a gestão de conteúdo organizacional: relato de experiência em empresa do setor energético.** Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v.8, n.1, jan./jun. 2015
- BARROS, T. H. B. **A Construção discursiva em Arquivística: uma análise do percurso histórico e conceitual da disciplina por meio dos conceitos de classificação e descrição.** 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.
- BITITCI, U.S.; MENDIBIL, K.; NUDURUPATI, S.; GARENGO, P.; TURNER, T. Dynamics of performance measurement and organizational culture, *International Journal of Operations And Production Management*, v.26, n.12, p.1325-1350, 2006.
- BRASIL. Ministério da Justiça. Arquivo Nacional. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística.** Rio de Janeiro, 2004.
- CARDOSO, J. C.; LUZ, A. R. Os arquivos e os sistemas de gestão da qualidade. *Arquivo & Administração*, v. 3, n. 1-2, p. 51-64, 2004.
- COSTAL, G.C.S.Z.; TURRIONI, J.B.; MARTINS, R.A. **Adaptação de um wiki para informatização da documentação do Sistema de Gestão da Qualidade.** Gestão Produção, São Carlos, v.20, n.4, p.963-978, 2013.
- DELLE PIAGGE, R. M.; BRAGA, F. A. S.; ANDRADE, J. H. **Análise da contribuição da certificação ISO 9001 para implantação de um sistema de medição de desempenho.** In: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais–SIMPOI. Anais. São Paulo: 2017.
- ESQUINSANI, Rosimar Serena Siqueira. **As atas de reuniões enquanto fontes para a história da educação: pautando a discussão a partir de um estudo de caso.** Educação Unisinos p. 103-110. 2007.
- FANTINI, S. R. **Aplicação do gerenciamento eletrônico de documentos: estudo de caso de escolha de soluções.** Dissertação - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.
- FRANCO, S. M., KENNERLEY, M., MICHELI, P., MARTINEZ, V., MASON, S., MARR, B., GRAY, D., NEELY, A. Towards a definition of a business performance measurement system. *International Journal of Operations and Production Management*, v.27, n.8, p.784-801, 2007.

-
- HOYLE, D. **ISO 9000: quality systems handbook**. Oxford: Elsevier, 2009. 802 p.
- ICMBIO. **Manual de gestão documental**. Ministério do meio Ambiente. 2010.
- LEITÃO, J. F. V. **A Gestão Documental e a Gestão da Qualidade: o município da Lourinhã**. 2010.226 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Documentação e Informação) – Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Lisboa, 2010.
- MELVILLE, N.P. Information systems innovation for environmental sustainability. **MIS Quarterly**, v.34, n.1, 2010.
- NEELY, A. Business performance measurement unifying theories and integrating practice. 2.ed. **Cambridge University Press**, p.125-140, 2007.
- ORSATO, R.J. Competitive Environmental Strategies: when does it pay to be green. **California Management Review**, v.48, n.2, p. 127-143, 2006.
- PIRES, A. RAMOS, R. (2006), **Qualidade - sistemas de gestão da qualidade**, Edições Sílabo Lda, Lisboa, 3ª Edição, 2ª Reimpressão.
- RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea**. 3ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.
- SANTOS, A. R. S. dos; SANTOS, L. D. dos; SCALCO, D.; SERVAT, M. E.; POLACINSKI, E. **Sistema de gestão da qualidade: diretrizes para implementação da ISO 9001**. SIEF-4ª Semana Internacional de Engenharia e Economia. 2014.
- UENO, A. Which management practices are contributory to service quality. **International Journal of Quality Reliability Management**, v. 25, n. 6, p. 585-603, 2008.
- VALLS, V. M. **Gestão da Qualidade em serviço de informação no Brasil: estabelecimento de um modelo de referência baseado nas diretrizes da NBR ISO 9001**. 2005. 247 f. Tese (Doutorado)-Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- VASQUES, A. O. **Desenvolvimento de um sistema web de controle de documentos baseado nas normas de qualidade ISO 9001:2000**. 2007. 96 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Centro Universitário Feevale, Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Novo Hamburgo, 2007.

