

Implementação de um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos em uma refinaria de petróleo

Maralyza Pinheiro Martins
maralyza@gmail.com

Victor Sant'Ana Horta
victorgrayfox@gmail.com

Recebido em: 24/01/2024

Aceito em: 15/07/2024

Resumo

Na sociedade atual, o valor das informações e sua importância são cada vez mais estratégicos, independente da atividade econômica e social da empresa/organização. As informações precisam ser preservadas de forma estruturada para que possam ser resgatadas de maneira ágil, pois são importantes para tomada de decisão das organizações. A tecnologia que mais tem corroborado com a localização da informação/documento é o Gerenciamento Eletrônico de Documentos. O objetivo deste trabalho é apresentar uma análise funcional da implementação de um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos em uma Refinaria de petróleo, focando nas áreas de utilização do sistema, sua importância, desafios e resultados. A pesquisa foi realizada em um Setor Operacional de uma Refinaria com a aplicação de um questionário com perguntas abertas e fechadas. Foram entrevistados 11 participantes do Setor. Com base nas informações coletadas neste estudo através do questionário sobre a gestão documental em refinarias, fica evidente que os profissionais reconhecem a importância fundamental de sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos para suas operações do cotidiano. A conclusão deste estudo é que a implementação e a adoção de sistemas de Gerenciamento Eletrônico não são apenas desejáveis, mas vitais para otimizar a gestão documental dentro de refinarias. A capacidade de acesso e de atualizações das informações de maneira eficiente não apenas melhora os processos operacionais, mas também fortalece os padrões de segurança e a conformidade regulatória, deixando um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo para todos os envolvidos.

Palavras-chave: gestão de documentos; gerenciamento eletrônico de documentos; tecnologia; refinaria; documentos.

Implementation of an Electronic Document Management System in an Oil Refinery

Abstract

In today's society, the value and importance of information are increasingly strategic, regardless of the economic and social activities of the company/organization. Information needs to be preserved in a structured manner so that it can be retrieved quickly, as it is crucial for organizational decision-making. Electronic Document Management is the technology that has most supported the location of information/documents. The objective of this work is to present a functional analysis of implementing an Electronic Document Management System in an oil refinery, focusing on its application areas, importance, challenges, and outcomes. The research was conducted in an Operational Sector of a refinery using a questionnaire with open and closed-ended questions. Eleven participants from the Sector were interviewed. Based on the information collected in this study through the questionnaire on document management in refineries, it is evident that professionals recognize the fundamental importance of Electronic Document Management Systems for their daily operations. This study concludes that implementing and adopting Electronic Document Management Systems are desirable and vital to optimize document management within refineries. The ability to access and update information efficiently improves operational processes and strengthens security standards and regulatory compliance, creating a safer and more productive work environment for all involved.

Keywords: document management; electronic document management; technology; refinery; documents.

1 INTRODUÇÃO

A busca por soluções que garantam, de fato, a eficiência do Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) nas organizações não é algo trivial. As organizações em suas atividades funcionais produzem um volume documental considerável e, com o avanço tecnológico e eventuais alterações nas diretrizes internas focadas nas melhorias de processos ou implantações de novos projetos, os documentos e sua forma de serem gerenciados sofrem diversas atualizações.

Pinheiro (2020, p. 438) aponta que:

A Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) trouxe um cenário de inovação e colaboração dentro das organizações, sendo possível que os colaboradores criem arquitetura da informação dos documentos, de forma estruturada, com níveis de permissão de acesso, metadados e pesquisa por documento, conforme a necessidade de cada usuário, permitindo maior controle das informações/documentos geridos pela organização.

As novas tecnologias possibilitam a inovação e suas contribuições para o ambiente de trabalho das organizações estão em parte associadas diretamente à gestão de documentos, consolidando e processando um alto volume de informações. Para otimizar o uso do volume informacional produzido nas organizações, é necessário estruturá-lo com a correta seleção dos dados que agreguem valor, além da correta indexação e armazenamento das informações, visando uma recuperação eficiente (Pinheiro, 2020).

Dentro do contexto apresentado, as organizações enfrentam o desafio de gerenciar a sua própria produção documental, inovando com estratégias e ferramentas dentro do seu ambiente organizacional para fundamentar as tomadas de decisões estratégicas e operacionais.

Neste cenário, a presente pesquisa visa analisar a gestão documental em uma Refinaria de petróleo instalada no Brasil, com foco no sistema implementado de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), suas características funcionais, bem como a percepção dos funcionários relacionados a esfera de utilização, impacto operacional e nível de relevância.

2 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS (GED)

Desde a antiguidade, passando pela Idade Média, Idade Moderna e atualmente na Idade Contemporânea, as informações e a necessidade de preservá-las sempre existiu. Em pleno século XXI, com a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação, os documentos/informações passaram a ser estratégicos para empresas e para os novos modelos de negócios, cada vez mais focados no conhecimento e competitividade informacional entre organizações (Kock, 2007).

O grande avanço tecnológico para o suporte e gerenciamento de dados deu-se com a informática. Nos anos 60 foi utilizada basicamente para manipular números. Já na década de 70, ampliou sua atuação para textos, na década de 80 acrescentando-se gráficos e nos anos 90, incluindo a imagem e a voz, chegando ao que hoje se conhece como hipermídia (Bugay; Ulbricht, 2000).

Para Jesus (2021), o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), é um recurso que apoia a padronização e documentação dos processos nas organizações, além de auxiliar no gerenciamento operacional de rotina. Para o GED, utiliza-se um conjunto de tecnologias que possibilitam o gerenciamento de documentos, e que oferecem ferramentas para o acesso às informações de forma digital ou eletrônica (Felix; Silva; 2010) Elias (2012).

Anjos (2020) evidencia que o GED trabalha com as informações produzidas no dia a dia da organização para promover melhores estratégias para a tomada de decisão com base em dados consistentes. Os principais objetivos atribuídos ao GED são:

- Facilitar o acesso rápido e fácil a informações e documentos;
- Garantir transparência nos atos administrativos;
- Organizar, classificar, armazenar e descartar documentos de forma eficiente;
- Reduzir a produção de documentos físicos;
- Aumentar o controle sobre arquivos e o fluxo de documentos;
- Assegurar a preservação e guarda duradoura de documentos; e
- Agilizar e apoiar o processo decisório na organização.

O órgão responsável pela regulamentação do GED em nível mundial é a *Association for Information and Image Management* - AIIM (Associação para Gerência da Informação e Imagem).

Conforme Walter Kock (1998), GED é a somatória de todas as tecnologias e produtos que visam gerenciar informações de forma eletrônica. O GED surgiu no Brasil em meados dos anos 80, contudo veio ganhando notoriedade apenas em 2000. No Brasil, a organização que disseminava sobre o tema era o Centro Nacional de Desenvolvimento e Gerenciamento da Informação - CENADEM, que atualmente não se encontra mais atuante, mantendo apenas o Portal ECM-GED, criado em 2007, não como um órgão regulamentador, mas um portal voltado para a disseminação de informações relacionadas ao GED no Brasil.

2.1 DESAFIOS OPERACIONAIS NA IMPLANTAÇÃO DA GED NAS ORGANIZAÇÕES

Conforme mencionado, o sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) oferece diversas vantagens significativas. No entanto, junto com essas vantagens, surgem desafios e potenciais desvantagens. Entre eles estão fatores como o alto investimento em infraestrutura tecnológica, a segurança cibernética avançada para proteger os dados sensíveis, a adaptação e treinamento dos funcionários a novas ferramentas digitais, e o processo de conformidade com normas regulatórias em evolução.

Outras desvantagens que Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) apontam, são:

- Problemas de indexação: um documento físico mal indexado pode ser encontrado repetidas vezes em sua pasta original. No caso de um documento digital, esse problema se torna mais complexo.
- Necessidade de acesso ao computador para visualizar documentos.

- Qualidade da reprodução de imagem: as imagens digitais podem não corresponder à qualidade de definição do documento original.

Santos (2019) considera que as possíveis desvantagens na implantação de um GED podem acarretar a lentidão, e qualidade na recuperação da informação, conseqüentemente afetando não só o documento gerenciado pelo sistema, mais também o solicitante do documento. É essencial que o responsável que atua no setor (Bibliotecário, Arquivista) deve estar preparado tecnicamente, utilizando todos os meios disponíveis para obter rapidamente, informações precisas e confiáveis, em um contexto de constantes mudanças.

Devido as complexidades ao implementar um GED, as organizações devem se preocupar em analisar de forma apropriada, os fatores que impactam diretamente ou que possuem potencial para criação de barreiras operacionais. Essas análises são relacionadas aos fatores tecnológicos, técnicos e principalmente de usabilidade. O uso e a capacidade humana de operar e aceitar novos sistemas, são elementos que contribuem ativamente para a eficiência da GED.

3 O CONTEXTO DA REFINARIA

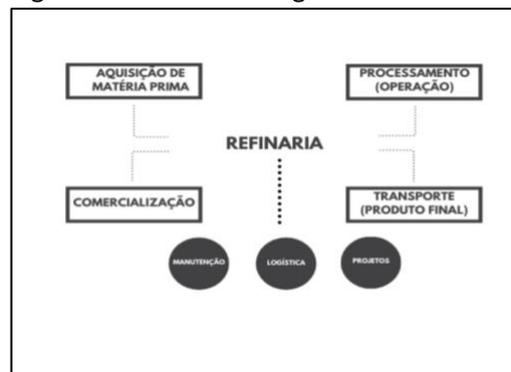
As refinarias de petróleo realizam o processo de “limpeza” e refino do óleo cru extraído dos poços terrestres ou marítimos, produzindo diversos derivados como lubrificantes, aguarrás, asfalto, coque, diesel, gasolina, nafta, querosene, querosene de aviação e outros. Esse petróleo bruto é composto por diversos hidrocarbonetos com variadas propriedades físico-químicas diferentes. Dessa forma, para produção dos produtos finais, são necessários complexos processos industriais com a utilização das mais avançadas tecnologias na área da engenharia (Petrobras, 2023).

A Refinaria, objeto deste estudo foi inaugurada na década de 60 e a produção de seus derivados atende a duas regiões do país: Norte e Nordeste. Assim como as outras Refinarias, ela também possui processos produtivos de elevada complexidade. Além disso, o processo logístico de compra de insumos e venda de derivados precisa ser controlado de maneira a não causar prejuízos financeiros ou causar possível desabastecimento do mercado.

É importante destacar que, na Refinaria em estudo, existe uma demanda para estruturar os processos documentais internos e externos inerentes às atividades dentro do refino. Dentre eles, pode-se destacar os seguintes processos: operacionais; logísticos; comerciais; de manutenção; e para implementação de projetos.

Concomitante ao cenário descrito anteriormente, a Refinaria sofre constantes alterações nas suas instalações através da implementação de projetos que visam aumento da capacidade produtiva, adequação de novas tecnologias, atendimento a novas legislações ambientais, adequação para recebimento de matérias primas não previstas, aumento de produtividade, dentre outras. A Figura 1 ilustra de forma macro os processos dentro da refinaria que demandam a gestão documental eficiente e eficaz:

Figura 1 – Demanda da gestão documental



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

Durante a realização do levantamento do legado documental na Refinaria, foi encontrado o seguinte cenário:

VOLUME DOCUMENTAL FÍSICO	VOLUME DOCUMENTAL DIGITAL
53.000 mil	30.000 mil

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

A ausência de um sistema implementado e utilizado de forma ineficaz pelos usuários pode causar diversos problemas, como incompatibilidade de projetos, riscos operacionais, não atendimento a requisitos legais, problema de segurança da informação, perda ou extravio de documentos, não cumprimento de prazos, dentre outros. Neste cenário, é possível perceber a importância da aplicação de forma eficaz, aliando a gestão documental a um sistema de GED, buscando otimizar o controle de variados processos dentro da refinaria.

Para a Refinaria, as informações necessitam ser preservadas e acessadas de forma estratégica no segmento ao qual atua dentro da área de refino.

Após o estudo analítico realizado, a Refinaria objeto da presente pesquisa ainda está estruturando seus documentos e informações, organizando e armazenando de maneira adequada, dentro do sistema de GED nomeado de "COMOS", gerando o desafio de recuperar e gerenciar seus dados e informações em curto prazo para atender aos projetos que estão sendo implementados, assim como aqueles que serão implementados no futuro, centralizando as informações relevantes, criando taxonomias eficazes e guardando seu conhecimento de maneira estruturada.

4 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo deste trabalho é apresentar uma análise funcional da implementação de um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) em uma Refinaria de petróleo, focando nas áreas de utilização do sistema, sua importância, desafios e resultados a partir dos objetivos específicos:

- coletar informações sobre os funcionários da Refinaria com o foco na formação acadêmica e tempo de experiência;
- identificar a influência e as contribuições da gestão de documentos como base para a implementação do GED na Refinaria;
- investigar as necessidades da gestão de documentos dentro da Refinaria, as expectativas dos funcionários e os impactos da implementação do GED.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A natureza aplicada refere-se ao intuito de construir conhecimentos para aplicação prática e direcionados à solução de problemas específicos, o que abarca verdades e interesses locais (SILVA; MENEZES, 2005). A problemática está relacionada com a análise da gestão de documentos adotada por uma refinaria sob a perspectiva da implementação de um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos.

Quanto à abordagem do problema, será utilizado o método qualitativo que segundo Kripka *et. al.* (2015, p. 1), é o método que "[...] se caracteriza como aquele que buscam compreender um fenômeno em seu ambiente natural, onde esses ocorrem e do qual faz parte". Além disso, a pesquisa considerou aspectos quantitativos, uma vez que trata de um questionário semiestruturado com perguntas abertas que visam avaliar, na percepção dos usuários, a necessidade/importância da gestão de documentos e do GED. O questionário foi aplicado no SETOR OPERACIONAL A, composto por dois subsetores, INDICADORES E CONFORMIDADE, responsável pelo monitoramento do processo de refino e equipamentos, propondo soluções e diretrizes para a equipe técnica nos casos de falhas ou danos e a GESTÃO/IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS, responsável pelo gerenciamento de novas plantas e equipamentos. O SETOR OPERACIONAL A possui a quantidade de aproximadamente 100 funcionários. É importante

ressaltar que a amostra deste questionário corresponde a 10% dos colaboradores do SETOR OPERACIONAL A. Buscou-se atingir profissionais das principais áreas do Setor em análise. Para coleta e análise dos dados, elaborou-se um questionário. Nele, foram abordados os seguintes aspectos:

- Seção 1/4 - Formação básica;
- Seção 2/4 - Atuação em uma refinaria;
- Seção 3/4 - Gestão de documentos; e
- Seção 4/4 - Gerenciamento Eletrônico de Documentos.

Na análise dos dados, foi realizada um estudo do conteúdo das respostas apresentadas através do questionário, descrevendo os pontos relevantes do resultado, assim como uma análise estatística dos dados mais objetivos dentro da pesquisa. Por esta apresentação, buscou-se descrever a importância da pesquisa proposta, bem como os impactos dos resultados esperados, tanto para o âmbito teórico quanto para o âmbito prático sob a perspectiva da Gestão de documentos aliada à tecnologia de um sistema de GED implementado na Refinaria.

Finalizada esta etapa metodológica seguiu-se para a etapa de análise dos resultados e dados do questionário, na qual foi apresentada a discussão dos resultados obtidos, compilando as respostas para entendimento do objetivo proposto neste artigo.

6 RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados do questionário aplicado na Refinaria. O detalhamento dos resultados das questões abertas do questionário inclui trechos das falas nas respostas, com isso utilizou-se a sigla “00-P (Petroleiro)” e na sequência o número da entrevista como ordem de identificação dos questionários e respostas, para preservar a identidade de cada colaborador da Refinaria e tornar os dados imparciais, uma vez que a autora atuava na mesma, prestando consultoria.

O resultado da análise e discussão dos resultados apresentados nesta seção está estruturada conforme questionário aplicado na refinaria.

6.1 SEÇÃO 1: FORMAÇÃO BÁSICA

A **seção 1** tem como objetivo mapear a formação acadêmica dos profissionais na área de refino.

1. Qual a sua formação?

- 11% Técnico em Segurança do Trabalho
- 25% Técnico em Mecânica
- 12% Engenharia Civil
- 35% Engenharia Química
- 10% Engenharia de Produção
- 07% Engenharia Mecânica

2. Possui pós-graduação?

- 36% Sim
- 64% Não

Percebe-se que os profissionais possuem formações específicas, porém variadas, para trabalhar dentro de uma área do refino e desenvolver suas funções operacionais. Essa diversidade de profissionais reflete a complexidade e a variedade de habilidades necessárias para operar em um ambiente tão especializado como o da Refinaria.

6.2 SEÇÃO 2: ATUAÇÃO EM UMA REFINARIA

Na **seção 2**, as perguntas são focadas para características relacionadas à atuação dentro de uma refinaria. O objetivo desta seção é obter informações sobre o perfil dos colaboradores que trabalham no refino e o tempo que estão atuando nessa área.

1. Qual cargo você ocupa?
 - 36% PPNT (Técnico)
 - 64% PPNS (Superior)
2. Qual sua área de atuação dentro da refinaria?
 - 09% Operação
 - 18% Outros
 - 36% Engenharia e Suporte Técnico
 - 37% Manutenção
3. Quanto tempo você trabalha no refino?
 - 27% 1 a 5 anos
 - 09% 6 a 10 anos
 - 37% 11 a 15 anos
 - 27% + 15 anos

Nesta seção, o questionário abordou a importância da atuação profissional dentro da Refinaria, bem como o tempo de serviço dos colaboradores. Analisar o tempo de atuação está alinhado ao processo de interpretação e a relevância que cada profissional atribui à gestão documental e à implementação de um sistema de GED, visando melhorias nos documentos com uma compreensão e visão sistêmica de todos os seus processos. Essa abordagem permite que a gestão de documentos seja efetivamente implementada com visões práticas do cotidiano.

6.3 SEÇÃO 3: GESTÃO DE DOCUMENTOS

Segundo Viana (2014, p. 105) sobre gestão documental:

A gestão de documentos pode ajudar uma empresa a ganhar destaque no mercado, com o controle de suas informações, a elaboração de estratégias internas e o aumento de seu lucro. A gestão documental é apresentada de forma simples e exemplificada de maneira que pode ser utilizada por qualquer organização.

Na **seção 3**, os respondentes puderam atribuir a relevância e importância da implementação da gestão de documentos na Refinaria e responder sobre sua rotina documental, procedimentos de revisões técnicas, documentos mais utilizados, prioridade no tratamento de documentos e impacto da falta de organização no setor de trabalho.

1. Você considera importante a aplicação de gestão de documentos na refinaria que trabalha? De 1 a 5 (sendo 1 a pontuação menos importante e 5 a mais importante)

- 0% 1
- 0% 2
- 0% 3
- 0% 4
- 100% 5

2. Qual a importância de ter uma área de gestão de documentos na Refinaria? De 1 a 5 (sendo 1 a pontuação menos importante e 5 a mais importante)

- 0% 1
- 0% 2
- 0% 3
- 17% 4
- 83% 5

3. Na sua rotina de trabalho, os documentos sofrem revisões?

- 64% Sim
- 36% Não

4. Quando você revisa um documento técnico, existe a prática de enviar a versão atualizada para a área de gestão de documentos da Refinaria?

- 64% Sim
- 36% Não

5. Quais os tipos de documentos que você mais utiliza na sua rotina de trabalho?

- 08% Outros
- 31% Contratos
- 61% Documentos técnicos

6. Na sua opinião, quais documentos são mais relevantes para tratamento documental na Refinaria?

- 1-P: Padrões e contratos (incluindo seus anexos).
- 2-P: Diagramas unifilares e trifilares, folhas de dados e certificados.
- 3-P: Desenhos, fluxogramas de processo e lista de linhas. Atualizados.
- 4-P: Todos os documentos técnicos e contratuais sejam atuais (que são utilizados para operação, manutenção ou projeto) ou obsoletos (para manutenção do histórico de cada unidade).
- 5-P: Contratos e documentos de medição e controle de qualidade.
- 6-P: Documentos de controle de qualidade, desenhos e folhas de dados.
- 7-P: Documentos técnicos (desenhos, folhas de dados, data book, etc.).
- 8-P: Desenhos, folhas de dados, data book, (documentação técnica).
- 9-P: Fluxogramas, relatórios, folhas de dados, plantas baixas, isométricos, dentre outros.
- 10-P: Plantas baixas, projetos hidrossanitário, projetos de drenagens etc.
- 11-P: Documentos de controle de qualidade, desenhos e folhas de dados.

7. Quais impactos que a falta de organização de documentos pode trazer para sua área dentro da refinaria?)

- 1-P: Multas, pendências contratuais, dificuldade de rastreabilidade pelos envolvidos.
- 2-P: Aumento de custos devido a perda de tempo em se chegar à informações pertinentes e de aquisição de materiais inapropriados.
- 3-P: Até a perda da refinaria. A falta de atualização de um documento pode conduzir equipes inteiras a uma catástrofe. Um alinhamento de uma tubulação embasado em um documento desatualizado pode acarretar a mistura de produtos perdendo especificação ou até mesmo ocasionando uma reação química inesperada.
- 4-P: Elaboração de projetos incompatíveis com a situação atual da Unidade aumenta a possibilidade de acidentes de processo.
- 5-P: Inovação seria uma nova metodologia de gestão documental, envolvendo armazenamento, acesso e interação de forma a atender requisitos legais e de segurança da informação, disponibilizando a todos os envolvidos visando atender requisitos de qualidade adequados ao desempenho das funções dos envolvidos nos processos de gestão.
- 6-P: Atraso na execução de intervenções de manutenção.
- 7-P: Acidentes, prejuízos financeiros e perda de tempo.
- 8-P: Atraso no planejamento de intervenções (manutenção de rotina e Paradas), falha na capacitação de pessoal devido a documentação desatualizada e dificuldades de acesso ao sistema de documentação.
- 9-P: Pode causar problemas de gerenciamento de risco, aumentar o risco de falhas operacionais e falhas no processo, pois documentos desatualizados podem induzir a erros nas gestões, nas tomadas de decisões e nas tarefas de operação segura do processo produtivo.
- 10-P: Dificuldade em achar tubulações antigas, perda de tempo de mão de obra, atraso dos serviços.

- 11-P: Ineficiência na aplicação de recursos e a potencialização dos acidentes de processo durante a vida útil da refinaria.

Indolfo (2007) considera o documento e sua informação registrada, o instrumento de base das ações de todas as administrações, ao longo de sua produção e utilização, pelas mais diversas sociedades e civilizações, épocas e regimes.

Entende-se que a gestão documental aplicada ao sistema de GED contribui para a relação entre informação e tecnologia. Pinheiro (2020) afirma que com o aumento exponencial da quantidade de informações, tornou-se crucial a implementação de uma gestão de documentos eficiente, com o objetivo de garantir a recuperação rápida das informações através de métodos eletrônicos.

As perguntas que foram elaboradas nessa etapa da pesquisa corroboram com a importância de se ter gestão documental aplicada nos processos dentro de uma refinaria. Desse modo, pode-se compreender que os respondentes veem a gestão documental como parte importante das suas atividades. Subentende-se por esses resultados o quanto as áreas dentro da Refinaria necessitam de documentos atualizados e revisados nos processos das atividades executadas e que buscam a área de gestão de documentos para essa atualização.

6.4 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS

Na **seção 4**, os respondentes puderam abordar propriamente sobre o GED “COMOS” implementado na Refinaria. O objetivo era compreender se os funcionários tinham conhecimento sobre o sistema GED, sua implementação na sua área de trabalho, comportamento quanto a metodologia de consulta (digital x impresso), considerações sobre a importância, expectativas sobre as funcionalidades da GED e suas vantagens.

1. Você possui conhecimento sobre a tecnologia de Gerenciamento Eletrônico de Documento na Refinaria na qual trabalha? De 1 a 5 (sendo 1 a pontuação menos importante e 5 a mais importante)

- 07% 1
- 13% 2
- 20% 3
- 27% 4
- 33% 5

2. Você conhece o Sistema de GED da Refinaria na qual trabalha?

- 91% Sim
- 09% Não

3. Você imprime documentos do Sistema de GED para sua rotina de trabalho?

- 82% Sim
- 18% Não

4. Quando você revisa um documento técnico, existe a prática de realizar o *upload* da versão atualizada para o Sistema GED da Refinaria?

- 73% Sim
- 27% Não

5. Para você é importante implementar um sistema de GED em uma refinaria?

- 100% Sim
- 0% Não

6. Descreva de forma resumida o que espera do Gerenciamento Eletrônico de Documentos

- 1-P: Facilidade no acesso e organização de documentos diversos.
- 2-P: Ter pronto acesso à documentação atualizada, de modo facilitado e assertivo.
- 3-P: Se fosse feito o básico, já seria o bastante. Precisa ter um responsável comprometido com a guarda, disponibilização e atualização da documentação. Menos burocracia e mais ação. A inovação seria uma evolução que vem após a execução do básico.

- 4-P: Documentos atualizados, com fluxos bem definidos e com a devida rastreabilidade de todos os processos da refinaria.
- 5-P: Inovação seria uma nova metodologia de gestão documental, envolvendo armazenamento, acesso e interação de forma a atender requisitos legais e de segurança da informação, disponibilizando a todos os envolvidos visando atender requisitos de qualidade adequados ao desempenho das funções dos envolvidos nos processos de gestão.
- 6-P: Acesso à documentação atualizada.
- 7-P: Acesso de forma rápida e intuitiva.
- 8-P: Eficiente, confiável, prático e simples.
- 9-P: Espero que um GED garanta a documentação atualizada e de fácil acesso para consultas.
- 10-P: Uma maneira rápida de acessar os documentos sem muita burocracia.
- 11-P: Acesso à documentação atualizada, de forma rápida e intuitiva.

7. Com a implementação de um sistema de GED, você acredita que a Refinaria terá seus processos documentais automatizados e, com isso, reduzirá o volume de documentos físicos (em papel)?

- 82% Sim
- 18% Não

8. Com base na resposta anterior, justifique resumidamente sua opção.

- 1-P: Creio que um sistema assim facilitaria muito o trabalho, localização e acesso aos documentos.
- 2-P: Automatizado não, mas com certeza a redução de papeis ocorrerá naturalmente.
- 3-P: A refinaria já possui o GED. O processo de consulta já é automatizado, mas falta atualização, revisões, mineração de dados. Os documentos em papel já são minoria.
- 4-P: O processo de geração de documentos certificados eletronicamente extingue a necessidade da assinatura física e, conseqüentemente, da necessidade da guarda de documentos em papel.
- 5-P: Com acesso à informação por meio de sistemas adequados, com certeza a redução de papeis ocorrerá naturalmente.
- 6-P: Acredito que sim, com a utilização de um sistema centralizado de documentos, os papeis físicos deixaram de ser expressivos na rotina do dia a dia.
- 7-P: Devido aos documentos serem digitais não se faz necessário imprimir para consulta. A impressão ficaria limitada a casos extremamente necessários.
- 8-P: Com base num GED devidamente implementado as equipes de operação podem otimizar seus processos com sugestões de melhorias. O planejamento de intervenções fica mais ágil pois possibilita a rápida identificação de linhas, equipamentos e instrumentos, etc.
- 9-P: Caso o GED possua a característica de consulta fácil e eficiente, com documentações atualizadas conforme a situação real da planta fabril não haverá a necessidade de arquivar meios físicos para consultas mais rápidas e sem depender de acesso a um sistema lento e de difícil navegabilidade.
- 10-P: À medida que forem digitalizados a quantidade de documento será reduzida drasticamente.
- 11-P: Com acesso à informação por meio de sistemas adequados, com certeza a redução de papeis ocorrerá naturalmente.

Os funcionários da Refinaria em sua grande maioria possuem conhecimento da existência do sistema GED "COMOS, bem como a capacidade mínima de utilização das funcionalidades. Quanto à impressão de documentos, mesmo com a existência da tecnologia de GED, os colaboradores ainda imprimem os documentos para apoiar as suas atividades dentro

da Refinaria, porém relatam que com um sistema GED bem implementado, naturalmente irá ocorrer a diminuição de impressão física. Sobre o processo de revisão de documentos, a maioria dos respondentes afirmaram que realizam o *upload* dos documentos revisados para o sistema de GED. Interpreta-se a partir disso a importância de manter um repositório único de documentos, com as informações e revisões atualizadas. Em sua totalidade, os participantes consideram a implementação do sistema GED importante, com as expectativas direcionadas na recuperação eficiente da informação e acesso a documentos atualizados.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou o contexto da gestão documental dentro de uma refinaria, com a implementação de um sistema de GED para otimizar os processos documentais inseridos nas atividades e operações de trabalho.

Para tal análise, foi necessário o entendimento macro dos processos e atividades, bem como as características dos funcionários envolvidos. Na fase de planejamento de implementação de um sistema GED, é muito importante a realização do mapeamento sistêmico de todo o cenário, para que a implementação seja feita de forma assertiva e que gere resultados eficientes.

Com base nas informações coletadas neste estudo através do questionário sobre a gestão documental em refinarias, fica evidente que os profissionais reconhecem a importância fundamental de sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) para suas operações do cotidiano. A diversidade de formações e experiências reflete a complexidade das habilidades necessárias para operar nesse ambiente altamente especializado. A análise do tempo de experiência de serviço dos colaboradores ressalta a relevância atribuída à gestão documental e à implementação de um sistema GED robusto.

Os resultados indicam que, embora os colaboradores estejam cientes e utilizem o sistema "COMOS" para o GED, ainda há uma dependência significativa na impressão física de documentos. No entanto, há um reconhecimento claro de que uma implementação eficaz do GED pode minimizar essa necessidade, elevando a eficiência operacional e garantindo um acesso rápido a informações atualizadas.

Além disso, a prática do processo de revisão e naturalmente fazer o *upload* dos documentos revisados para o sistema GED demonstra uma iniciativa para manter um repositório único e atualizado. Isso destaca a importância de um sistema centralizado para facilitar a recuperação de informações cruciais.

Portanto, a conclusão deste estudo é que a implementação e a adoção de sistemas GED são não apenas desejáveis, mas vitais para otimizar a gestão documental dentro de refinarias. A capacidade de acesso e de atualizações das informações de maneira eficiente não apenas melhora os processos operacionais, mas também fortalece os padrões de segurança e a conformidade regulatória, deixando um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo para todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

ANJOS, C. L. B.; FELIPE, A. A. C. Gestão documental em unidades de informação: uma análise do arquivo da fundação norte-rio-grandense de pesquisa de cultura (FUNPEC). *Ágora*, v. 24, n. 49, p. 257-276, 2014.

ANJOS, C.F.S. **Gerenciamento eletrônico de documentos: dificuldades na implantação do GED nas empresas médias e pequenas.** 2005. Monografia (Gestão da informação) - Curso de Gestão da informação - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

BALDAM, R.; VALLE, R.; CAVALCANT, M. GED: gerenciamento eletrônico de documento. Rio de Janeiro: Érica, 2002.

BUGAY, L., E.; Ulbricht, R., V. **Hipermídia**. Books, 2000.

DELGADO, K. GED. **Kayo Delgado's Blog**, 2009. Disponível em:

<<http://http://kayodelgado.files.wordpress.com/2009/09/topicosespeciaisged.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2023.

ELIAS, E. D. **Gerenciamento Eletrônico de Documento (GED)**: aplicação na Universidade Federal de Santa Catarina. Ágora, 2012.

FELIX, A.; SILVA, E. R. G. de. A gestão documental como suporte ao governo eletrônico caso da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC). **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, 2010.

INDOLFO, A.C. Gestão de documentos: uma renovação epistemológica no universo da arquivologia. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 28 - 60, jul./dez. 2007.

JESUS, A. R. Enfoque no gerenciamento da rotina para otimização de processos. **Brazilian Journal of Development**, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n7-004.

KOCK, W. W. Gestão de documentos: os 20 anos da gestão eletrônica de documentos no Brasil. **Document Management**, São Paulo, v. 1, n. 1. p. 18, ago. 2007.

KOCK, W.W. **Gerenciamento eletrônico de documentos - GED**: conceitos, tecnologias e considerações gerais. São Paulo: CENADEM, 1998.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 4., 2015, Aracaju. **Atas[...]** Aracaju: Ludolandia, 2015 p. 10 - 22.

O que é GED? **ECM/GED**, 2021. Disponível em:<<https://ged.net.br/definicoes-ged.html>>. Acesso em: 21 out. 2023.

PINHEIRO, M. Bibliotecária na área de gestão eletrônica de documentos - GED: desafios e competências. In: SILVA, F. C. C. (Org). **O perfil das novas competências na atuação bibliotecária**. Florianópolis: Nyota, 2020. p. 437 - 454.

REFINO: tecnologia que cria várias soluções com uma única matéria-prima. **PETROBRAS**, 2023. Disponível em:< <https://petrobras.com.br/quem-somos/refino>>. Acesso em: 21 out. 2023.

SANTOS, T.C. **Avaliação do sistema de gestão eletrônica de documentos (GED)**: um estudo de caso. 2019. Monografia (Gestão da informação) - Curso de Biblioteconomia - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019.

VIANA, I. A.; PINHEIRO JR., A. T.; TAVARES, R. A. Gestão documental: o uso da prática e da estratégia tecnológica. **Revista Expectativa**, v. 18, p. 10 - 119, 2014.