

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

C749a Congresso Nacional de Arquivologia (4. : 2010 : Vitória, ES).
Anais do IV Congresso Nacional de Arquivologia, 19 a 22 de
outubro de 2010. - Vitória, ES : [AARQES], 2010.
1 CD-ROM

Tema: A Gestão de Documentos Arquivísticos e o Impacto das
Novas Tecnologias de Informação e Comunicação.
ISBN: 978-85-63771-00-1

1. Arquivologia - Congressos. 2. Documentos arquivísticos -
Congressos. 3. Tecnologia da informação. I. Título. II. A Gestão de
Documentos Arquivísticos e o Impacto das Novas Tecnologias de
Informação e Comunicação.

CDU: 930.25

Realização



Patrocínio



Apoio



Parceiros



Agência Oficial



Organização



AS CONTRIBUIÇÕES DO PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI) PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS

Wagner Resende de Oliveira¹
wagner_resolver@hotmail.com

Attilio Provedel²
attilio@terra.com.br

RESUMO:

O Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) pode propiciar às organizações resultados significativos. O controle das informações, o incremento à produtividade e o autoconhecimento organizacional são alguns dos resultados possíveis de serem alcançados por meio desta tecnologia. No entanto, apesar dos benefícios obtidos com a utilização do GED, encontram-se também muitos fatores considerados de difícil avaliação na implantação de projetos dessa natureza. Em sua grande maioria, tais fatores provêm da resistência à mudança, incapacidade de relacionar os projetos ao planejamento estratégico da organização, requisitos incompletos, falta de suporte executivo, dentre outros aspectos de intensidade similar. Destarte, o tema abordado neste artigo envolve a relação entre o GED e o gerenciamento de projetos, considerando as orientações do Project Management Institute (PMI). Estabelecido em 1969 e presente em cerca de 185 países – com mais de 500.000 profissionais afiliados –, o PMI é atualmente a maior entidade mundial sem fins lucrativos voltada ao gerenciamento de projetos. Como base da metodologia de gerência de projetos, o PMI edita o guia Project Management Body of Knowledge (PMBOK), onde são exploradas nove áreas de conhecimento. Metodologicamente, a pesquisa adotou os procedimentos exploratórios e descritivos com levantamentos bibliográficos, traçando um paralelo entre os autores que abordam a gerência de projetos de GED e o documento oficial do PMI, caracterizando-se, portanto como pesquisa documental. Neste contexto, o artigo busca identificar como o conjunto de práticas em gerência de projetos elaborado pelo PMI pode contribuir para o sucesso no desenvolvimento de projetos de GED. Por fim, enfatiza-se a importância da apropriação do conhecimento da metodologia do PMI pelos Profissionais da Informação.

¹ Aluno do Curso de Graduação em Arquivologia da Universidade Federal do Espírito Santo.

² Professor do Departamento de Arquivologia da Universidade Federal do Espírito Santo.

PALAVRAS-CHAVES: Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), Project Management Institute (PMI), Gerência de Projetos.

1 INTRODUÇÃO

Uma das alternativas tecnológicas para armazenagem e controle de dados e informações mais buscadas pelas empresas no mercado atual é o gerenciamento eletrônico de documentos (GED). O controle das informações, o incremento à produtividade e o autoconhecimento organizacional são alguns dos resultados possíveis de serem alcançados por meio desta tecnologia. Entretanto, apesar dos benefícios obtidos com a utilização do dessa tecnologia, encontram-se também muitos fatores imponderáveis na implantação desses projetos. Em sua grande maioria, tais fatores provêm da resistência à mudança, incapacidade de relacionar os projetos ao planejamento estratégico da organização, requisitos incompletos, falta de suporte executivo, dentre outros aspectos de intensidade similar.

O gerenciamento de projetos como forma de produção, vem sendo utilizado em larga escala, face as suas grandes contribuições com relação ao tempo, custo e qualidade dos produtos ou serviços gerados. O Project Management Institute (PMI) é a maior entidade mundial sem fins lucrativos voltada ao gerenciamento de projetos, tendo como um dos seus objetivos o desenvolvendo das boas práticas de gerenciamento de projetos por meio do Project Management Body of Knowledge (PMBOK), e oferecendo diversas certificações.

Tendo em vista as grandes dificuldades e desafios que aparecem durante o desenvolvimento dos projetos de GED, o gerenciamento de projetos apresenta-se como disciplina de definir e alcançar objetivos ao mesmo tempo em que se otimiza o uso de recursos e podendo contornar os problemas que se apresentam. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é discutir sobre as contribuições do PMI no processo de implantação de GED nas organizações.

2 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS (GED): ASPECTOS GERAIS

Gerenciar de modo eficiente e eficaz significa analisar o problema com dados e fatos confiáveis, transformá-los em informações, aplicar o conhecimento e dessa forma evitar enganos desastrosos (ABREU; LOCK, 2008). Nesse contexto, gerenciar é resolver problemas, pois esses são resultados indesejados. A padronização ainda é um dos caminhos mais lembrados para solucionar problemas, com o cumprimento de padrões por todos que integram

o processo, é possível minimizar anomalias existentes nas organizações (ABREU; LOCK, 2008). Para auxiliar aos gestores na solução de problemas relacionados a gestão da informação e posteriormente a aplicação do conhecimento, diversas são as aplicações existentes na atualidade, das quais podem ser citadas: *enterprise resource planning* (ERP), *customer relationship management* (CRM), *e-business* e *enterprise content management* (ECM) (BALDAM; VALLE; CAVALCANTI, 2002).

Entretanto, ao relacionar essas diversas possibilidades de aplicações, observa-se que ao iniciar um processo dentro da organização, por meio de uma dessas tecnologias, de modo geral é inicializado o pedido para o setor, sendo esse pedido impresso, carimbado e enviado ao setor responsável por atender tal demanda. Nesse momento, é importante indagar como se estabelece a gestão de documentos relacionados aos processos. Destarte, faz-se necessário identificar mecanismos para gestão de documentos, bem como, meios que proporcionem a integração dos processos.

A gestão de documentos também pode ser “[...] associada à Memória Organizacional, pois é uma iniciativa com a qual se ganha tempo, face à organização, preservação e atualização de documentos que sejam essenciais para a condução das empresas” (LECHAU, 2006, p. 113).

Um desses mecanismos é o gerenciamento eletrônico de documentos (GED), sendo uma tecnologia que representa a prática de gestão que implica adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos durante todo o seu ciclo de vida (BATISTA *apud* HELMANN; CARVALHO, 2007).

As principais etapas do GED passam pela captura de documentos, extração de dados e indexação, o gerenciamento e o arquivo e também, a recuperação junto à capacidade de disponibilização. Silva (2003, p. 3) descreve as tecnologias que envolvem o GED:

Documento: pode estar em papel ou ser nativamente digital.

Scanner: mecanismo de digitalização que transforma um documento em imagem eletrônica. As imagens também podem ser inseridas no sistema vindo de um bureau de processamento.

Software: de digitalização de imagens que acompanha o scanner.

Processador: os sistemas GED são instalados em um ou mais computadores, normalmente servidores, em rede para facilitar a distribuição de informação.

Armazenamento: periféricos de armazenamento que armazenam e disponibilizam permanentemente as imagens e respectivas informações complementares, que podem ser discos rígidos ou unidades de CD.

Rede: meio de comunicação entre os diversos componentes do sistema.

Impressora: sempre usada quando da necessidade de obter uma cópia física do documento.

Estação de trabalho: computador para acesso ao servidor que pode permitir consultar, criar novos documentos, cadastrar documentos existentes, etc.

Sobre essas tecnologias podem ser aplicadas: gerenciamento de documento (*document management*), gerenciamento de imagens (*document imaging*), gerenciamento do fluxo de trabalho (*workflow management*), gravação direta do computador para disco ótico (COLD), microfilmagem de informação gerada em computador (COM), entre outros. Essas aplicações permitem o gerenciamento de documentos de forma digital (SILVA, 2003). Portanto, compreende-se que o gerenciamento de documentos pode ser aplicado em diversas situações para atender as diferentes necessidades, não importante no ramo no qual atua a empresa.

Qualquer tipo de empresa, pequena, média ou grande, pode usar o GED, entre: escolas; empresas de advocacia; hospitais; administradoras de condomínios; empresas de recrutamento; escritórios de arquitetura, design e engenharia; assessorias de imprensa e de comunicação; e consultorias. Nas médias e grandes empresas, o GED poderá ser aplicado para setores específicos (RH, Treinamento, Contabilidade, Marketing, Informática).

Atualmente, em diversas áreas como Economia, Administração, Ciências Contábeis, Sistemas de Informação, Arquivologia, entre outras, há muitos estudos desenvolvidos sobre a gestão do conhecimento. O GED, portanto, permite que os documentos sejam eletronicamente arquivados, organizados, controlados, estudados e analisados em busca de informações que beneficiem a empresa, mostrando seu crescimento, avanços, retrocessos, necessidades e todos os outros aspectos em tempo hábil e com segurança para quem acessa ao conhecimento, que hoje é o maior patrimônio de uma empresa, pois ele fornece suporte sólido e seguro na tomada de decisões e construção de estratégias (O'LEARY, 1998a, p.). Documentos formam a grande massa de conhecimentos de uma empresa e o GED permite preservar esse patrimônio e organizar eletronicamente a documentação, para assegurar a informação necessária, na hora exata, para a pessoa certa.

De acordo com Araujo (2010, p. 02),

O Gerenciamento Eletrônico de Documentos é um negócio em franco crescimento no Brasil. Segundo pesquisa da Association for Information and Image Management Internacional (AIIM) e da International Data Corporation (IDC), o País é o maior mercado de GED da América Latina, à frente do México e da Argentina. De 2002 até 2006, o Brasil movimentou cerca de US\$ 3,64 bilhões, sendo, portanto, uma das áreas da tecnologia da informação que mais se desenvolvem no País atualmente.

Percebe-se, assim, que o Brasil é um espaço aberto à gerência de documentos eletrônicos e no mercado brasileiro não se pode pensar em crescimento empresarial sem a tecnologia envolvendo documentos, dados e informações na empresa. A gestão da informação tornou-se uma ferramenta estratégica para as tomadas de decisão nos meios corporativos e o GED, por sua vez, proporciona respostas precisas e instantâneas, melhorando o atendimento ao cliente e obtendo uma vantagem competitiva sustentável, a saber: redução de custos com cópias, disponibilização dos documentos em rede; alta velocidade e precisão na localização de documentos; disponibilização instantânea de documentos sem limites físicos; eliminação de fraudes, principalmente em agências governamentais; gerenciamento automatizado de processos; ilimitadas possibilidades para indexação e localização de documentos; evitar extravio ou falsificação de documentos; aproveitamento da base de informática já instalada na sua empresa; mais agilidade nas transações entre empresas; maior velocidade na implementação de mudanças nos processos; e, possibilidade da empresa virtual sem limites físicos, com redução de despesas e permitindo que funcionários trabalhem a partir de casa.

De acordo com Baldam; Valle; Cavalcanti (2002, p. 177-178), existem diversas atividades envolvidas no desenvolvimento da solução para implantar o GED nas organizações.

- Acompanhamento de compra de software;
- Acompanhamento de compra de equipamento e infra-estrutura;
- Acompanhamento de preparação de infra-estrutura;
- Preparar Extensões (= galerias, ambientes, telas);
- Instalar servidor GED;
- Instalar as extensões no servidor;
- Configuração do cliente WEB;
- Criação e configuração dos Vaults (locais de armazenamento dos documentos)
- Teste e preparação de infra-estrutura do site;
- Programações extras e necessárias ao projeto;
- Aplicar plano de segurança;
- Instalação e teste em cada estação, inclusive com o documento de aceite por máquina;

- Migrações de bases de dados anteriores existentes;
- Teste completo da solução instalada;
- Preparação de treinamento de usuário;
- Treinamento de usuários multiplicadores;
- Treinamento de administradores;
- Teste de aceite global do ambiente com o documento da fase de definição.

É perceptível que com a tecnologia de GED pode-se gerar maior sinergia entre os departamentos e pessoas que compõem uma organização seja pública ou privada, os retornos do investimento são facilmente identificados. A Figura 1 a seguir, nos auxilia no entendimento geral das funções desta tecnologia que vem crescendo significativamente nos últimos anos.



Figura 1. Aspectos abordados no GED.

Para se alcançar o sucesso na implantação de GED é possível contar com o apoio de profissionais e também a utilização de recursos que aperfeiçoam esse processo. Por fim, quando temos um projeto de GED implantado com sucesso, conseguimos construir uma nova visão sobre as informações geradas nas organizações. O novo ciclo de vida dos documentos digitais com as suas respectivas informações passa a caracterizar uma nova forma de atuação das instituições.

3 O PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE E SUAS CONTRIBUIÇÕES

3.1 A Gerência de Projetos

A disciplina de gerência de projetos nasceu na indústria bélica e aeroespacial americana e depois foi adotada na construção civil e em outras áreas da engenharia. Atualmente seu conceito passou a ser entendido e aplicado em diferentes setores da economia, incluindo os projetos de GED.

De acordo com o GUIA PMBOK (PMI/PMBOK, 2008, p.8) um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e um término definidos. O término é alcançado quando os objetivos tiverem sido atingidos ou quando se concluir que esses objetivos não serão ou não poderão ser atingidos e o projeto for encerrado, ou quando o mesmo não for mais necessário. Temporário não significa necessariamente de curta duração. Além disso, geralmente o termo temporário não se aplica ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto; a maioria dos projetos é realizada para criar um resultado duradouro. Os projetos também podem ter impactos sociais, econômicos e ambientais com duração mais longa que a dos próprios projetos.

Nesse sentido, os processos do gerenciamento de projetos organizam e descrevem a realização do projeto. O guia “To The PMBOK” documenta cinco grupos de processos para esse fim e todos eles são executados por pessoas e, como as fases do projeto, são inter-relacionados e dependem uns dos outros (HELDMAN, 2006, p. 23).

Um projeto tem como característica e objetivo criar um produto, serviço ou resultado exclusivo dentro de um esforço temporário. Seja no campo da construção civil, aéreo espacial, automobilístico, educacional ou GED entre outros tantos, todos os projetos necessitam de requisitos comuns para que possam alcançar o resultado desejado.

3.2 O PMI

Quando se pretende criar um novo produto, é importante adotarmos um perfil planejador, pois quando algo é planejado, torna-se possível estimar a dimensão dos problemas e conseqüentemente há uma melhor preparação para as dificuldades que tendem a se apresentar no decorrer do ciclo de desenvolvimento. Mas, para que se possa planejar, primeiramente é necessária uma metodologia. Atualmente, existe no mercado uma série de manuais e metodologias para implantação de projetos de sistema de informação e outros de uso geral que podem ser aplicáveis. Um referencial no mercado tem sido os métodos

desenvolvidos pelo PMI (*Project Management Institute*), que não é propriamente um conjunto de procedimentos para gerenciamento de projetos aplicados exclusivamente à informática, mas provê um conjunto de ferramentas e cuidados que devem ser adotados na execução de projetos em geral, percebendo-se assim a sua alta aplicabilidade a projetos de GED (BALDAM; VALLE; CAVALCANTI, 2002).

O PMI é a maior entidade mundial sem fins lucrativos voltada ao gerenciamento de projetos. Estabelecido em 1969 e com sede na Filadélfia, Pensilvânia, Estados Unidos, o PMI foi fundado por cinco voluntários. O primeiro seminário da organização ocorreu em Atlanta, Geórgia, Estados Unidos, e teve um público de 83 pessoas. Hoje, o PMI é considerado uma comunidade global, com mais de 500.000 profissionais associados, representando 185 países. Os profissionais afiliados vêm de praticamente todo os setores das indústrias, incluindo aeroespacial, automotiva, negócios, construção, engenharia, serviços financeiros, tecnologia da informação, farmacêutico, saúde e telecomunicações. O PMI também edita o Project Management Body of Knowledge (PMBOK) e oferece diversas certificações.

O Guia PMBOK teve sua primeira publicação em 1987, descrevendo um conjunto de padrões sobre gerenciamento de projetos. Atualizado em 1996, 2000, 2004 e a sua quarta edição foi publicada em dezembro de 2008. O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) é uma norma reconhecida para a profissão de gerenciamento de projetos. Um padrão é um documento formal que descreve normas, métodos, processos e práticas estabelecidas.

O conhecimento contido nesse padrão evoluiu a partir das boas práticas reconhecidas de profissionais de gerenciamento de projetos que contribuíram para o seu desenvolvimento. O PMBOK explora nove áreas de conhecimento – envolvendo escopo, prazo, custo, qualidade, riscos, recursos humanos, comunicação, aquisição e integração, considerando ainda a ética e a responsabilidade profissional –, define o gerenciamento e os conceitos relacionados e descreve o ciclo de vida do gerenciamento de projetos e os processos relacionados. A crescente aceitação do gerenciamento de projetos indica que a aplicação de conhecimentos, processos, habilidades, ferramentas e técnicas adequadas pode ter um impacto significativo no sucesso de um projeto. O Guia PMBOK identifica esse subconjunto do conjunto de conhecimentos em gerenciamento amplamente reconhecido como boa prática.

3.3 As contribuições do PMI para implantação de projetos de GED

3.3.1 Gerenciamento de Integração do Projeto

O gerenciamento de integração do projeto inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e as atividades dos grupos de processo de gerenciamento. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, articulação e ações integradoras que são essenciais para o término do projeto, para gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas e atender aos requisitos. O gerenciamento da integração do projeto requer que sejam feitas as escolhas sobre a alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento de dependências mútuas entre as áreas de conhecimento (PMBOK, 2008, p. 66).

Problema dos projetos de GED por falta de Gerenciamento de integração: em muitos casos, quando os gerentes do projeto não possuem um sólido conhecimento sobre a empresa em que se está implantando o seu GED, as probabilidades do projeto se deparar com uma série de dificuldades torna-se maior. Visto que, por falta deste conhecimento, muitos riscos podem vir à tona, como por exemplo, no processo de compra de equipamentos é importante saber quais são os ativos e processos da organização, para que se possa planejar o tempo gasto nas aquisições, outro exemplo é o nível de poder na tomada de decisão do gerente de projeto, enfim, saber qual é o perfil da organização torna o planejamento mais perto da realidade corporativa.

Solução PMI – Identificar a estrutura organizacional: esta solução auxilia no levantamento do perfil da organização e conhecimento sobre qual é o nível de influência da estrutura organizacional nos projetos. Segundo Heldnan (2006), as organizações são únicas, assim como os projetos por elas empreendidos. Conhecer a estrutura organizacional ajudará o gerente de projetos no que diz respeito às influências culturais e vias de comunicação nela existentes, facilitando-lhe a obtenção de colaboração e a conclusão do projeto com êxito.

3.3.2 Gerenciamento do Escopo do Projeto

O gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário para terminar o projeto com sucesso. Esse gerenciamento está relacionado principalmente com a definição e o controle do que está e do que não está incluso no projeto.

Problema de falta de gerenciamento do escopo nos projetos de GED: A falta de mapeamento das atividades a serem desenvolvidas durante o projeto faz com que não seja possível medir o custo necessário de cada recurso para cada uma delas, ou seja, isso

provavelmente implicará mudanças no orçamento e no prazo do projeto. É de extrema importância que o escopo esteja definido e claro entre todos os envolvidos, pois mudanças e ou alterações precisam ser formalizadas e avaliadas, para que o tempo e o capital investido possam proporcionar o retorno esperado dentro do tempo estimado. Nos casos dos projetos de GED, é possível que se esqueça da parte de preparação dos documentos, onde são higienizados, separados em séries documentais e são removidos grampos, cliques e outros materiais que danificam o scanner. Essa atividade requer muita cautela, pois trata-se de documentos originais, assinados e validados.

Solução PMI – elaborar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP): criar a EAP é o processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e de gerenciamento mais fácil. A estrutura analítica do projeto (EAP) é uma decomposição hierárquica orientada as entregas do trabalho a ser executado pela equipe para atingir os objetivos do projeto e criar as entregas requisitadas. A decomposição do trabalho completo do projeto em pacotes de trabalho geralmente envolve as seguintes atividades: identificação e análise das entregas e seu trabalho relacionado; estruturação e organização da EAP decomposição dos níveis mais altos da EAP em componentes detalhados em menos nível; desenvolvimento e designação de códigos de identificação aos componentes da EAP; e, verificação de que o grau de decomposição do trabalho é necessário e suficiente.

Para ilustrar a aplicação de uma EAP em um projeto de GED, apresentamos abaixo um simples modelo aplicado conforme mostra a Figura 2 a seguir.

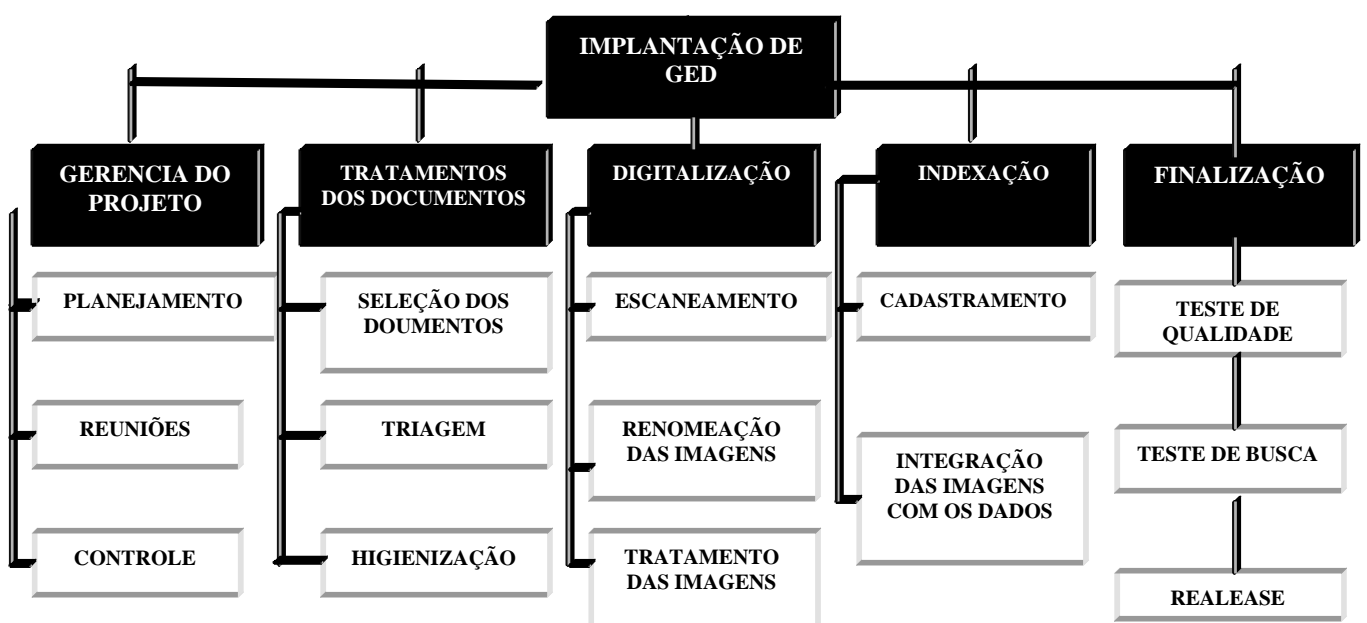


Figura 2. Estrutura Analítica do Projeto de GED.

3.3.3 Gerenciamento do Tempo do Projeto

O gerenciamento do tempo do projeto inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto. Esse planejamento faz parte do processo para desenvolver o plano de gerenciamento do projeto, que produz um sistema de gerenciamento do cronograma que seleciona uma metodologia e uma ferramenta de elaboração de cronograma, assim como estabelece os critérios para o desenvolvimento e controle do cronograma. Uma metodologia de elaboração do cronograma define as regras e as abordagens para o seu processo. Algumas das metodologias mais conhecidas incluem o método do caminho crítico (CPM) e o método da cadeia crítica.

Problema de falta de gerenciamento do tempo nos projetos de GED: O tempo é uma das tríades para se avaliar a qualidade do desenvolvimento de um determinado projeto, ou seja, concluir o projeto dentro do prazo contratado significa atender uma das expectativas dos *stakeholders*. É comum a um número expressivo de projetos de GED não atenderem o requisito tempo. Seja por falta de conhecimento dos ativos organizacionais, ou mesmo por questões técnicas, como a não identificação dos diferentes formatos documentais, o tempo sempre será afetado se não houver gerenciamento.

Solução PMI – Estimativa dos três pontos (Gráfico Pert): O Pert é um método de planejamento, replanejamento e avaliação de progresso, com a finalidade de melhor controlar a execução de um programa. Seu princípio fundamental é que o planejamento e programação constituem funções distintas e, portanto, devem ser tratadas separadamente (STANGER, 1976). O gráfico Pert usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade:

- **Mais provável (TM)** – A duração da atividade, dados, os prováveis recursos a serem designados, sua produtividade, expectativas realistas de disponibilidade para executar a atividade, dependência de outros participantes e interrupções.
- **Otimista (TO)** – A duração da atividade é baseada na análise do melhor cenário para a atividade.
- **Pessimista (TP)** – A duração da atividade é baseada na análise do pior cenário para a atividade.

A análise PERT calcula a duração **Esperada** da atividade (TE) usando uma média ponderada dessas três estimativas:

$$TE = \frac{(TO + 4TM + TP)}{6}$$

As estimativas de duração baseadas nessa equação podem fornecer mais precisão e os três pontos esclarecem a faixa de variabilidade das estimativas de duração.

Gerenciamento de custo do projeto: o gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em estimativas, orçamentos e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado. Nesse momento a estrutura analítica do projeto (EAP), fornece a estrutura para o plano de gerenciamento dos custos gerando consistência com as estimativas, orçamentos e contas dos custos.

3.3.4 Problema de Gerenciamento dos Custos em Projetos de GED

A falta de gerenciamento do custo em um projeto de GED é certamente um dos maiores erros que um gerente de projetos pode cometer. Como por exemplo, pode-se imaginar uma situação onde a quantidade de documentos a ser digitalizado é muito expressiva e por isso não foi calculada com grande precisão e no meio do projeto os *stakeholders* começam a perceber que o valor orçado não está sendo respeitado e a quantidade de serviços a ser realizado ainda é muito grande, o que com certeza irá onerar o projeto. Normalmente o prejuízo só seria percebido quando o capital disponível estivesse de fato terminando.

Solução PMI – Análise da medição de desempenho: a análise da medição do desempenho é feita com a aplicação de uma técnica denominada técnica do valor agregado (TVA) que, a grosso modo, compara o valor que ainda está disponível com o que já foi gasto no decorrer do projeto. Essa técnica serve para monitorar continuamente os valores planejados e agregados e os custos reais gastos na produção do trabalho do projeto.

3.3.5 Gerenciamento da Qualidade do Projeto

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça as necessidades para as quais foi empreendido e possibilita o sistema de gerenciamento da qualidade por meio de políticas e procedimentos com atividades de melhoria contínua de processos realizados durante todo projeto.

Problemas de falta de gerenciamento de qualidade nos projetos de GED: dentro de um determinado setor de uma organização pode-se encontrar uma grande diversidade de impressoras, modelos de formulários, formatação de documentos (A4, ofício, planta de projetos, escrituras com frente e verso), o que irá resultar em documentos digitais fora do padrão, caso sejam considerados de mesma qualidade. Um exemplo são os comprovantes de

pagamentos autenticados pelas instituições bancárias, que muitas vezes são solicitados a contabilidade da empresa por seus clientes externos. Caso esse comprovante esteja com uma resolução da imagem insuficiente, o cliente poderá não aceitá-lo por motivos de segurança ou até mesmo por ilegibilidade.

Solução PMI – O Ciclo PDCA: uma das ferramentas indicadas pelo PMBOK é o ciclo PDCA (Planejar – Fazer – Verificar – Agir), que se estabelece como uma base para melhoria da qualidade. O PDCA é aplicado para se atingir resultados dentro de um sistema de gestão e pode ser utilizado em qualquer empresa de forma a garantir o sucesso nos negócios, independentemente da área de atuação da empresa. O PDCA é utilizado para atingir metas padrão, ou para manter os resultados num certo nível desejado.

3.3.6 Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto

O gerenciamento de recursos humanos do projeto inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. A equipe do projeto consiste nas pessoas com papéis e responsabilidades designadas para a conclusão do projeto. O envolvimento e a participação dos membros da equipe desde o início agregam os seus conhecimentos durante o processo de planejamento e fortalecem o compromisso com o projeto.

Problema dos projetos de GED por falta de Gerenciamento de recursos humanos do projeto: projetos de GED em grandes empresas envolvem muitos departamentos que normalmente estão em diferentes estados ou países. Caso não haja um bom gerenciamento dos recursos humanos envolvidos no projeto, as diferenças geográficas serão sem dúvida um motivador para falta de sinergia, falta de comunicação e outros tópicos que são indispensáveis para o bom desenvolvimento dos projetos.

Solução PMI – Mobilizar equipe do projeto (Equipes Virtuais): o uso de equipes virtuais cria novas possibilidades de mobilizar membros da equipe do projeto. As equipes virtuais podem ser definidas como um grupo de pessoas com um objetivo compartilhado que executam seus papéis sem se encontrarem pessoalmente na maior parte do tempo. A disponibilidade de comunicações eletrônicas viabilizou essas equipes. O formato da equipe virtual permite:

- Formar equipes com pessoas da mesma empresa que moram em áreas geográficas dispersas;
- Acrescentar conhecimentos especiais a uma equipe de projeto, mesmo quando o especialista não está na mesma área geográfica;
- Incorporar funcionários que trabalham em escritórios residenciais;

- Formar equipes com pessoas que trabalham em turnos ou horários diferentes;
- Incluir pessoas com limitações de mobilidade ou incapacidades e implementar projetos que teriam sido ignorados devido aos custos com viagens.

4.3.7 Gerenciamento das Comunicações do Projeto

O gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam, geradas, coletadas, distribuídas e armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada. Os gerentes de projetos gastam a maior parte do seu tempo se comunicando com os membros da equipe e as partes interessadas do projeto, quer sejam internas em todos os níveis da organização ou externas à organização. Uma comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas envolvidas no projeto, conectando vários ambiente culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses na execução ou nos resultados do projeto.

Problema dos projetos de GED por falta de Gerenciamento das comunicações: independente da quantidade de departamentos envolvidos em um projeto de GED, o item comunicação e a própria habilidade de se comunicar é um dos pontos mais importantes em todas as fases do projeto. Isso porque mesmo nos menores projetos as comunicações sempre irão envolver mais de uma pessoa. A comunicação é tão importante que até o excesso da mesma pode causar danos que vão desde o âmbito material até o próprio desconforto e insegurança nas tomadas de decisões. Isso pode ocorrer devido à grande variedade de veículos para comunicação, falta de mapeamento dos envolvidos, falta de padronização de formulários entre outros.

Solução PMI – Diagrama analítico dos canais de comunicação: o PMBOK apresenta um modelo de rede de comunicação que consiste em nós conectados por linhas que indicam os números de canais de comunicação. O plano de gerenciamento de comunicação tem como objetivo armazenar toda a documentação e informação relevante ao projeto, e os acessos devem ser controlados e disponibilizados apenas para as partes interessadas.

3.3.8 Gerenciamento de Riscos do Projeto

O gerenciamento de riscos do projeto inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, monitoramento e controle de um projeto. Os objetivos do gerenciamento são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto. O risco do projeto é

sempre futuro. O risco é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do projeto.

Problema dos projetos de GED por falta de gerenciamento dos riscos: é comum observarmos que com a implantação de projetos de GED, muitos fatores de riscos não são considerados. Um exemplo é a cultura organizacional, que a princípio pode não significar um risco, mas que na verdade é o que vai definir se o produto gerado vai ser aceito ou não. Dentre outros riscos podemos destacar os processos de operações assistidas, teste em ambientes não apropriados, a falta do suporte executivo, os diferentes processo e ativos organizacionais, mudanças no escopo e nos requisitos, risco legal, problemas políticos entre outros. Tudo isso pode impactar nos objetivos do projeto. Os objetivos por sua vez incluem escopo, cronograma, custo e qualidade. Um risco pode ter uma ou mais causas e, se correr, pode ter um ou mais impactos.

Solução PMI – Técnica de Delphi e diagramação de causa e efeito: para planejar o gerenciamento dos riscos, existem várias ferramentas sugeridas pelo PMBOK, destacando-se aqui a técnica de *Delphi*, que tem como objetivo reunir os participantes do projeto e especialistas no assunto, que não necessariamente precisam se conhecer. A atuação pode ser anônima e não precisam estar alocados no mesmo lugar, o que facilita mais uma vez os projetos de grandes empresas que são gerenciados por equipes virtuais. Nessa técnica todos apresentam os seus pontos de vistas e tentam mapear todos os tipos de riscos existentes em um formulário pré-elaborado, onde serão organizados, avaliados e medidos. Por se tratar de uma pesquisa onde é valorizado o anonimato, torna-se possível reduzir influências e resultados tendenciosos. Seguindo da técnica de Delphi, e também sugerido pelo PMBOK, é possível utilizar técnicas de diagramação. Cita-se aqui como exemplo o diagrama de causa e efeito ou espinha de peixe que foi criado por Kaoru Ishikawa. Nesse diagrama tem-se como objetivo apresentar a relação entre os efeitos dos problemas e suas respectivas causas, mostrando causas primárias ou secundárias possíveis para esses problemas e os efeitos que cada solução proposta terá sobre eles.

3.3.9 Gerenciamento de Aquisições do Projeto

O gerenciamento de aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador como o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto. O gerenciamento de aquisições do projeto também abrange a

administração de todos os contratos emitidos por uma organização externa (o comprador) que está adquirindo o projeto da organização executora (o fornecedor) e a administração das obrigações contratuais atribuídas a equipe do projeto pelo contrato.

Problema dos projetos de GED por falta de gerenciamento de aquisições: no processo de elaboração do projeto, é necessário recrutar a equipe do projeto, montar a estrutura do ambiente de trabalho que em nosso caso significa montar um birô de digitalização, adquirir matérias de expediente, softwares e hardwares específicos. Nesse momento é muito importante saber se o que está sendo comprado realmente atingirá as expectativas esperadas em termos de funcionalidades. Como exemplo, citamos o scanner que é um equipamento indispensável na digitalização de documentos, mas dependendo da tipologia documental, podemos ter documentos com frente e verso, diferentes tamanhos e formatos, considerando ainda que o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) é uma excelente ferramenta para recuperação da informação, pois torna o documento pesquisável. Se o gerente do projeto não possui uma visão panorâmica, as chances de se adquirir produtos ou serviços inválidos são grandes, acarretando em enormes prejuízos tanto para o cronograma, custo e qualidade do produto do projeto.

Solução PMI – Opinião Especializada: para auxiliar no processo de aquisição do projeto, o PMBOK apresenta a ferramenta denominada de “opinião especializada”, onde o objetivo é designar alguém para avaliar com um alto grau de conhecimento os produtos ou serviços adquiridos, não apenas em questão de valores monetários, mas também nos aspectos legais, tecnológicos e de usabilidade. Funciona como uma espécie de *benchmarking*, onde alguém com o conhecimento prévio sobre determinado assunto, expõe a sua opinião, críticas e sugestões para melhor direcionar as aquisições evitando surpresas desagradáveis que podem impactar no custo, tempo ou qualidade do produto gerado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão desta pesquisa foi uma importante oportunidade de construir novos conhecimentos acerca da gerência de projetos aplicados a tecnologia de GED. Foi possível transpassar as contribuições do PMI para esta relação que envolve documentos eletrônicos, projetos e tecnologia.

As boas práticas apresentadas pelo PMI por meio do PMBOK oferecem uma visualização objetiva dos processos que são realizados nesse contexto, e para cada processo têm-se as entradas (informações necessárias para que o procedimento aconteça), as

ferramentas e técnicas (para processar as entradas) e as saídas (resultados do processamento), e é essencial para garantir o rumo do gerenciamento de todo o projeto.

Quanto ao objetivo geral proposto na pesquisa, que buscou identificar as metodologias do PMI aplicadas na tecnologia de GED, pode-se dizer que tal objetivo foi alcançado uma vez que o PMI é um importante guia adotado em todo o mundo. Como forma de assegurar o sucesso dos projetos desenvolvidos nas empresas e em todo o decorrer deste projeto, foram analisadas algumas orientações que norteiam as organizações que busca solucionar os seus problemas no processo de desenvolvimento dos projetos de GED. Pode-se concluir pelo desenvolvimento do presente artigo que há uma aderência perfeita entre a aplicabilidade dos conceitos do PMBOK para o gerenciamento de projetos de GED.

REFERÊNCIAS

BALDAM, Roquemar de Lima. **EDMS: gerenciamento eletrônico de documentos técnicos**. Ed. Ética, São Paulo: 2004.

HELDMAN, Kim. **Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI**. 6.ed. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro: 2006.

OLIVEIRA, Julio Cesar de. **Gestão na era do conhecimento: a gestão na sua grande amplitude**. 2009. Disponível em: <<http://gestaonaeraodoconhecimento.blogspot.com/2009/11/qualidade-1-parte.html>>. Acesso em: 15 jun 2010.

PMBOK. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4.ed. Global Standart, Pennsylvania – EUA, 2008.

TELEMIKRO. **Gerenciamento Eletrônico de Documentos: GED**. 2010. Disponível em: <http://www.telemikro.com.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=24>. Acesso em 11 mai 2010.