

Registro de lições aprendidas em projetos: A gestão do conhecimento no método Dragon Dreaming

Lessons learned's record in projects: Knowledge management in the Dragon Dreaming method

MAURICIO AUGUSTO CABRAL RAMOS JUNIOR
UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Registro de lições aprendidas em projetos: A gestão do conhecimento no método Dragon Dreaming

Objetivo do estudo

Apurar e discutir os preceitos do método Dragon Dreaming para lidar com o conhecimento tácito advindo da gestão de projetos.

Relevância/originalidade

Análise (utilizando a Análise Textual como técnica estatística) dos preceitos de um método de gestão de projetos que, embora se baseie em princípios de sustentabilidade como fator de sucesso em projetos, é pouco difundido.

Metodologia/abordagem

Pesquisa de abordagem qualitativa, natureza básica e objetivos exploratórios, empregando os procedimentos bibliográfico e documental. Em uma perspectiva filosófica, apoia-se em uma visão epistemológica e pragmática que questiona como transferir conhecimento entre indivíduos mobilizados para solucionar problemas de ordem prática.

Principais resultados

Apresentação da transcrição de reuniões como forma de apreender informações não registradas e dispersas nas equipes de projeto, contribuindo para análises textuais que possibilitem identificar lições candidatas ao registro como lições aprendidas e a memória organizacional.

Contribuições teóricas/metodológicas

Utilização de uma técnica de análise estatística de caráter léxico para obter uma representação qualitativa de um conteúdo documental, o que contribui para a compreensão de seus elementos estruturais mais significativos.

Contribuições sociais/para a gestão

No contexto da gestão do conhecimento em projetos, apresentação da transcrição de reuniões de equipes de projeto (e respectiva análise textual) como um fator de sucesso no registro de lições aprendidas e preservação da memória organizacional.

Palavras-chave: Dragon Dreaming, Gestão do conhecimento, Gestão da informação, Gestão de projetos, Lições aprendidas

Lessons learned's record in projects: Knowledge management in the Dragon Dreaming method

Study purpose

Investigate and discuss the precepts of the Dragon Dreaming method to deal with tacit knowledge arising from project management.

Relevance / originality

Use the Textual Analysis as a statistical technique for project management method precepts which, although based on sustainability principles as a success factor in projects, is not widespread.

Methodology / approach

Research with a qualitative approach, basic nature, and exploratory objectives, using bibliographic and documentary procedures. From a philosophical perspective, it has based on an epistemological and pragmatic view that questions how to transfer knowledge between individuals mobilized to solve practical problems.

Main results

Presentation of the transcription of meetings as a way of apprehending unrecorded and dispersed information in the project teams, contributing to textual analyzes that make it possible to identify candidate lessons for registration as lessons learned and organizational memory.

Theoretical / methodological contributions

Use a lexical statistical analysis technique to obtain a qualitative representation of document content, which contributes to the understanding of its most significant structural elements.

Social / management contributions

In the context of knowledge management in projects, the presentation of the transcript of project team meetings (and respective textual analysis) is a success factor in recording lessons learned and preserving organizational memory.

Keywords: Dragon Dreaming, Knowledge management, Information management, Project management, Lessons learned

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS EM PROJETOS: A GESTÃO DO CONHECIMENTO NO MÉTODO DRAGON DREAMING

1 Introdução

As organizações enfrentam desafios para gerenciar seus ativos de conhecimento relativos à gestão de projetos, e consideram que a Gestão do Conhecimento é complexa e enfatiza os aspectos social e técnico como fatores dos processos de conhecimento (Handzic & Durmic, 2015). A Gestão do Conhecimento depende de mecanismos de criação e conversão de conhecimento, da cultura organizacional, de recursos de busca e recuperação da informação, da capacidade de aprendizado e de preservar a memória organizacional, que, para Molina & Valentim (2015), se constitui em uma base de conhecimento de natureza tecnológica. Portanto, transferência de conhecimento, relacionamento e comunidade são os três fatores que sustentam a Gestão do Conhecimento (Spangler, Skovira e Kohun, 2015).

As lições aprendidas são uma das quatro variáveis diretamente relacionadas ao sucesso na gestão de projetos (Besteiro, 2012) e uma importante contribuição para o aprendizado organizacional, o que pode ocorrer a qualquer momento do ciclo de vida e a partir de qualquer participante de um projeto (Taniguchi & Onosato, 2018). Uma vez que o conhecimento tácito não pode ser bem gerenciado e se perde com facilidade (Asrar-ul-Haq & Anwar, 2016), há dois desafios para se registrar estas lições: i) como capturá-las e compartilhá-las e ii) como garantir que sejam reconhecidas como capazes de aprimorar os processos organizacionais (Bost, 2018).

Neste cenário, encontrar uma maneira de apreender informações não registradas e dispersas nas equipes de projeto é uma etapa necessária para se transformar o conhecimento tácito em explícito. Diante desta necessidade, a pesquisa que possibilitou a elaboração deste artigo utilizou como objeto de estudo o *Dragon Dreaming*, um método de gestão de projetos fundamentado nos preceitos da cultura aborígene australiana. Então, considerando a relação intrínseca entre informação e conhecimento, o objetivo deste artigo é apurar e discutir os preceitos deste método para lidar com o conhecimento tácito advindo da gestão de projetos.

O artigo se encontra estruturado da seguinte forma: além desta introdução, há o referencial teórico, a metodologia empregada, a análise e discussão dos resultados da pesquisa e as considerações finais, com recomendações de pesquisas futuras.

2 Referencial Teórico

2.1 O registro de lições aprendidas em projetos

Em uma perspectiva sistêmica, a vivência de experiências possibilita aos profissionais envolvidos na gestão de projetos apurar e compreender o que há de essencial nos eventos. Assim, o conhecimento tácito (profundamente associado à experiência) apurado deve, sempre que possível, ser convertido em conhecimento explícito mediante a utilização de repositórios de conhecimento. Isto permite à organização ampliar seu conhecimento sobre gestão de projetos, reduzindo a incerteza e favorecendo à criação de valor, um resultado positivo intimamente ligado à utilização conjunta de conhecimentos tácitos e explícitos (Project Management Association of Japan [PMAJ], 2017).

As lições aprendidas representam o “conhecimento adquirido durante um projeto que mostra como os eventos do projeto foram abordados ou devem ser abordados no futuro, com o objetivo de melhorar o desempenho futuro” (Project Management Institute [PMI], 2017, p. 714). Elas podem se constituir, por exemplo, de “registros e documentos de projetos, todas as

informações e documentação de encerramento do projeto, informações relativas aos resultados de desempenho e decisões de seleção de projetos anteriores” (PMI, 2017, p. 41), e sob a forma de texto, áudio, vídeo, imagens ou outra forma qualquer julgada capaz de representar um conteúdo (PMI, 2017).

O sucesso de projetos, programas e portfólios e a maturidade de uma organização dependem da apuração e utilização do conhecimento que as lições aprendidas representam, o que envolve documentar (inclusive informações contextuais), estruturar e armazenar o conhecimento de forma acessível, gerenciar o repositório de conhecimento e garantir a incorporação do conhecimento às atividades organizacionais (Association of Project Management [APM], 2012). Os métodos de apuração de lições aprendidas em projetos têm um caráter sócio interativo, transcorrendo sob a forma de um processo que se utiliza basicamente de reuniões para identificá-las e discuti-las (Veronese, 2014) (Axelos, 2017) (PMI, 2017).

A gestão de projetos acarreta a produção de dados, que podem ser coletados de diferentes formas e devem ser convertidos em informações por meio de sua interpretação, análise e apresentação. Os dados devem ser armazenados de maneira planejada, visando sua acessibilidade (uma vez que a informação que não pode ser facilmente encontrada não possui valor) e eventual utilização no registro de lições aprendidas. Assim, recomenda-se uma gestão de informações que permita coletar, armazenar, disseminar, arquivar e, eventualmente, eliminar os dados que as originaram. (APM, 2012).

A utilização de lições aprendidas relaciona-se a uma estratégia que considere seu registro como fundamental à gestão do conhecimento e memória organizacional, que é um processo de aquisição, representação, armazenamento e recuperação do conhecimento disperso pela organização e obtido por meio de interações sociais e do emprego de um suporte tecnológico (Almeida, 2006). O advento das *metodologias ágeis* (como um contraponto às metodologias tradicionais) trouxe questionamentos sobre a documentação na gestão de projetos. Uma questão relevante é como gerenciar o conhecimento oriundo dos projetos executados por meio destas metodologias, que enfatizam o conhecimento tácito. As *metodologias ágeis* sugerem documentar “apenas o necessário”, o que provoca dúvidas sobre o que deve ser necessariamente documentado ou não (Hoda, Noble & Marshall, 2012).

Uma vez que o valor de uma lição aprendida é uma função da qualidade da análise que a originou (Fosshage, 2013), um *software* específico de registro de lições aprendidas deve contemplar uma série de requisitos (Benner Junior & Carey, 2009) (Fosshage, 2013), dentre os quais se destaca, além da acessibilidade, a capacidade de se descrever a interação entre objetos, pessoas e poderes, detalhar o contexto associado a um determinado fato relevante, oferecer o máximo de informação com o mínimo de palavras, utilizar em larga escala sem comprometer a busca e recuperação de seus dados, reutilizar mediante a atualização de seus repositórios de dados e disseminar para sua integração às atividades organizacionais.

Portanto, uma lição aprendida é um conhecimento tácito incorporado pela prática individual e legitimado por um grupo de indivíduos a quem se credita a competência técnica para fazê-lo, enquanto que o registro de lição aprendida é a explicitação do conhecimento contido em uma lição aprendida, o documento que a representa. Ao representar em formato documental a tríade dado-informação-conhecimento, o registro de lições aprendidas em projetos se insere no contexto da Arquivologia e Ciência da Informação (esta, uma área de conhecimento onde se insinuem os preceitos da Gestão da Informação e do Conhecimento).

2.2 Documento, registro e memória

Um documento é qualquer índice concreto ou simbólico preservado ou gravado para comprovar, reconstituir ou representar um fenômeno físico ou intelectual (Briet, 1951), “uma instância física e informativa que, sob ações e condições específicas contextualizadas, otimiza a circulação social do conhecimento” (Ortega & Lara, 2010, p.1). Independente do formato de seu suporte físico (digital ou não), a função básica do documento é representar uma informação potencialmente útil (Siqueira, 2012), atenuando os efeitos do tempo na memória e do espaço na comunicação (Buckland, 2018).

A documentação é uma atividade metodológica que busca criar conteúdo inter documental para disseminar conhecimentos e ideias (Briet, 1951), e deve assumir um caráter utilitário diante do inesgotável potencial informativo de um documento, cujo conteúdo é sempre passível de alterações que possam trazer novas respostas (Meyriat, 2016). No contexto organizacional, a garantia da preservação do conhecimento acumulado advém da oferta de condições para sua disseminação entre seus integrantes. Desta forma, para que este conhecimento não se torne uma propriedade individual, mas sim coletiva como sua origem, sua documentação é fundamental (Satur, 2020).

A Arquivologia prescreve a organização e representação do conhecimento por meio de procedimentos de tratamento documental que seguem as transformações do contexto social onde são executados (Medeiros & Vital, 2021). Na perspectiva arquivística, um documento se refere a uma ação, evento ou transação, incluindo pelo menos um conjunto de metadados que fornecem evidências contextuais (Gilliland, 2014). O documento arquivístico sempre se remete ao registro, definido como a representação de um ato ou fato memorizado em um meio físico (InterPARES Authenticity Task Force, 2022) para garantir a permanência e portabilidade de seu conteúdo (Correia, 2017). Portanto, os termos *documento*, *informação* e *memória* representam conceitos inter relacionados (Araújo, Siebra & Borba, 2021).

O registro da informação se justifica diante da fragilidade da memória humana e uso recorrente da informação produzida (Santos, 2011), além de representar um fator estratégico para o desenvolvimento organizacional por permitir conhecer a história da organização, as dificuldades e os triunfos ocorridos em sua trajetória (Valentim, 2012). A informação que não é registrada tem sua acessibilidade dificultada, uma vez que seu acesso é restringido por fatores espaciais e temporais (Correia, 2017). Desde os primórdios da civilização, preservar sua memória sempre foi uma preocupação do homem (Vidal, 2010), o que pode contribuir para uma reflexão sobre as condições de sua proveniência (Semidão & Valentim, 2012).

A transformação radical provocada pela tecnologia digital marcou o fim da época analógica, desvalorizando os métodos tradicionais para processar e acessar o conhecimento diante do aumento vertiginoso no volume de dados (e, consequentemente, informações) em circulação (Freire, 2019). Um exemplo significativo desta tecnologia é o *big data*, um conjunto de dados tão volumoso que se torna impraticável processá-lo (em busca de associações, padrões e tendências para condicionar e direcionar demandas) utilizando métodos tradicionais (Galindo, 2021). Porém, se o advento da tecnologia digital possibilitou o desenvolvimento de instrumentos de elevada eficiência na guarda de registros, também trouxe preocupações acerca da capacidade de se preservá-los devidamente (Galindo, 2021).

O conhecimento e a memória são construções inteligentes que se originam na ativação de redes socioculturais e intermediação de um agente que orienta e dirige esta construção coletiva. O zelo por este patrimônio e sua disponibilização para as gerações futuras não é de responsabilidade individual, mas igualmente coletiva. Isto remete à necessidade de preservação dos suportes físicos (analógicos ou digitais) concebidos para armazenar este patrimônio, o que demanda elaborar estratégias e políticas de curadoria. Além do emprego da tecnologia, para ser preservada a memória necessita de redundância - para garantir que esteja sempre acessível e disponível - descrição de seus acervos e atribuição de metadados (Galindo,

2021). Para Sayão (2005, p. 119), “no mundo digital, a preservação e o acesso são indissociáveis - a preservação digital se confunde com a própria preservação do acesso”.

Além de favorecer a construção de uma memória, a preservação de dados digitais se insere no contexto do desenvolvimento sustentável, onde uma visão, missão e valores fundamentam a elaboração de estratégias que demandam a busca e recuperação de informações consistentes e confiáveis para se alcançar objetivos de desenvolvimento sustentável. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA] (2018), as metas brasileiras estabelecidas para se cumprir os objetivos definidos pela Organização das Nações Unidas na “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” se inserem neste contexto: por exemplo, todos os indicadores nacionais desenvolvidos para se mensurar o progresso em relação ao atingimento destes objetivos se utilizam de repositórios de dados institucionais.

Uma dessas metas é a “Meta 15.6 (Brasil)”, que visa “Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, e promover o acesso adequado aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados” (IPEA, 2018, p. 395). A meta se encontra fundamentada na Lei nº 13.123/2015, que define conhecimento tradicional associado como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético”. E em seu artigo sexto, parágrafo primeiro e inciso primeiro se determina que se estabeleçam “critérios para a criação de banco de dados para o registro de informação sobre patrimônio genético e conhecimento tradicional associado” (Lei nº 13.123, 2015).

2.3 Metadados

A distribuição de dados em repositórios variados (uma característica dos sistemas informacionais atuais provocada pelas novas tecnologias de informação e comunicação e eventuais necessidades de máquinas computacionais e indivíduos) acarreta a necessidade de se buscar e recuperar informações de maneira descentralizada, sem que haja, no entanto, prejuízos ao sentido e a uma análise unificada das informações (Guizzardi, 2014). Uma das tecnologias disponíveis para representar recursos informacionais são os metadados, que são padrões de representação empregados para descrever características básicas de recursos informacionais disponíveis em ambiente Web, otimizando a recuperação de seus conteúdos por meio de ferramentas computacionais (Buckland, 2017).

Os metadados são capazes de descrever semanticamente o conteúdo ou a organização de um conteúdo documental (Meadow *et al.*, 2007) (Buckland, 2017), permitindo que recursos informacionais sejam igualmente compreendidos por indivíduos e máquinas, a interoperabilidade, interdisciplinaridade, independência de plataforma tecnológica (Lorist & van der Meer, 2001) e realização de inferências a partir da leitura de seus conteúdos por *softwares* inteligentes (Martins, 2020). Por sua capacidade de representar e fornecer contextos e evidências que possam conferir autenticidade a documentos e organizar conhecimentos (Mayernik, 2020), a utilização de metadados pode acelerar a conexão entre indivíduos, máquinas, dados e informações para produzir conhecimentos (Kaiser, 2020).

Os metadados contribuem para conservar recursos informacionais e evitar sua obsolescência, por meio do rastreamento e da documentação de ciclos de proveniência (Satija, Bagchi & Martínez-Ávila, 2020). Também favorecem a migração de documentos visando sua preservação, pela capacidade de documentar todas as atualizações de formato de seus registros e componentes (Santos & Flores, 2018) (Lira & Siebra, 2021). Os metadados estruturam-se em padrões que favorecem a compreensão e consistência (Buckland, 2006),

como o *Dublin Core*, criado para descrever recursos eletrônicos e aprimorar a busca e recuperação de informações na Web (Sugimoto, Baker & Weibel, 2002), e o MPEG-7, para descrever conteúdos multimídia (International Organization for Standardization [ISO], 2004).

Uma aplicação prática dos metadados é o desenvolvimento e utilização de objetos de aprendizagem (Pöttker, Ferneda & Moreiro-González, 2018), que são recursos (livros, arquivos, documentos digitais etc., em formato digital ou não) utilizados para estimular a aprendizagem em um determinado ambiente (Hoffmann *et al.*, 2007) e se constituem em elementos fundamentais no processo de identificação, armazenamento e recuperação de suas informações (Rehak & Mason, 2003) (Fioravanti *et al.*, 2018). Outra aplicação prática se encontra na pesquisa de Ramos Junior & Marcondes (2020), que reuniu um conjunto básico e estatisticamente representativo de metadados para registrar lições aprendidas em projetos.

Considerando que uma de suas funções básicas seja organizar e descrever objetos de informação (Gilliland, 2016), facilitando a identificação de informações relevantes (Miranda & Borba, 2021), os metadados podem contribuir em um contexto mais amplo, a Curadoria Digital, definida como “a gestão ativa e avaliação da informação digital ao longo de todo o seu ciclo de vida” (Pennock, 2007, p. 1, tradução nossa) e “abrange desde a criação da informação em meio digital (por meio de digitalização ou já nascida digital), a adição de valor para descrevê-la e contextualizá-la, sua gestão de qualidade, seu armazenamento e preservação, além da promoção do seu acesso e uso a longo prazo” (Araújo, Siebra & Borba, 2021).

3 Metodologia

A pesquisa que orientou a elaboração deste artigo tem abordagem qualitativa, natureza básica e objetivos exploratórios, empregando os procedimentos bibliográfico e documental. Em uma perspectiva filosófica, apoia-se em uma visão epistemológica e pragmática que, aplicada ao contexto da gestão (de projetos), questiona como transferir conhecimento entre indivíduos mobilizados para solucionar problemas de ordem prática.

A pesquisa analisou o *Dragon Dreaming* (Croft, 2012), um método inspirado na cultura aborígene australiana e desenvolvido sob uma perspectiva sustentável para a gestão de projetos. A justificativa para esta escolha foi o fato do método se basear principalmente no crescimento pessoal, espírito comunitário e desenvolvimento sustentável, que se define aqui como “um processo de mudança em que a exploração dos recursos, o direcionamento de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional são consistentes com necessidades futuras bem como presentes” (United Nations, 1987, p. 25, tradução nossa). Especificamente, a análise buscou compreender os preceitos do método para lidar com o conhecimento tácito advindo da gestão de projetos.

Fez-se uma leitura dos documentos “Introdução: Tornando os sonhos realidade. Usando Dragon Dreaming para construir um projeto extremamente bem sucedido: Uma abordagem abrangente em estágios” e “Resumo de vinte e uma abordagens de Dragon Dreaming para abrir nosso coração gaiano” (Croft, 2009), que foram considerados fundamentais para se compreender o método. Para facilitar a apresentação e compreensão dos resultados obtidos na análise do método, foi realizada (por meio do *software* estatístico IRAMUTEQ) uma Análise Textual, “um tipo específico de análise de dados, que trata especificamente da análise de material verbal transcrito” (Salviati, 2017, p. 4).

A Análise Textual é utilizada quando há a necessidade de se compreender o pensamento sobre determinado tema de investigação, permitindo quantificar variáveis eminentemente qualitativas originadas em textos (Camargo & Justo, 2013). Nesta pesquisa e utilizando os documentos citados, as etapas para a realização da análise textual foram a

construção (utilizando o *software* OpenOffice para eliminar formatações de texto e pontuações, revisão gramatical e complementar eventuais frases incompletas) e gravação (em formato .txt) do conteúdo textual a ser analisado pelo IRAMUTEQ (Salviati, 2017).

Dentre as técnicas empregadas pela Análise Textual, optou-se pela Análise de Similitude, uma técnica que permite identificar estatisticamente os conceitos mais representativos de um conteúdo textual. A aplicação desta técnica permite a elaboração de um diagrama denominado Árvore de Similitude, que mostra o grau de similitude entre conceitos (obtido por meio de suas frequências no conteúdo textual), indicado pelo tamanho de suas fontes, pela proximidade no diagrama e espessura das linhas que os une. Desta forma, quanto maior o tamanho da fonte, mais representativo é o conceito no conteúdo transcrito, e quanto maior a espessura da linha, maior é o grau de similitude entre dois conceitos quaisquer.

4 Análise e discussão dos resultados

4.1. Os princípios que orientam o método *Dragon Dreaming*

Os princípios do método *Dragon Dreaming* foram estabelecidos visando a preservação da vida na Terra, segundo uma perspectiva que percebe a conduta humana como dominadora e controladora, ao invés de geradora e criativa. Isto ocorre porque se desenvolveu uma cultura hegemônica que enxerga a realidade como formada por coisas, acarretando “uma visão instrumental de manipulação desta realidade” originada na separação entre o indivíduo e o meio ambiente. Uma maneira de aproximá-los é por meio de projetos que possibilitem o “crescimento pessoal”, a “construção de comunidades” (que são determinadas “pela qualidade das mudanças e trocas que nos ligam de uma forma local e íntima”) e um “serviço à Terra” (“restabelecendo o equilíbrio para incentivar a sustentabilidade”) (Croft, 2012, p. 1-2).

Por meio do estímulo à criação de um ambiente de trabalho agradável e igualmente sustentável para tudo aquilo e aqueles nele envolvidos, os projetos transcorrem em estágios que representam intenções, planejamentos, ações e celebrações de resultados obtidos. Neste sentido, espera-se que a busca pelos objetivos dos projetos promova a “construção de comunidades de cuidado e compartilhamento”, simplicidade, criatividade, não-violência, preservação do conhecimento, “práticas cotidianas espirituais inclusivas, centradas na Terra” e criação de sistemas econômicos que promovam a vida. Em última análise, a ideia é deter “o ritmo de destruição” causado pelas “Civilizações de Crescimento Industrial”, estimulando, pelo afeto, o surgimento de “Sociedades Planetárias de Manutenção da Vida” por meio de uma mudança de consciência e comportamentos (Croft, 2012, p. 2-3).

Por meio destes princípios, o método *Dragon Dreaming* visa também desenvolver redes de apoio a projetos sustentáveis, que contribuam para o seu sucesso (Croft, 2012).

4.2. A gestão de projetos segundo o método *Dragon Dreaming*

Um projeto é “qualquer ação planejada para se alcançar resultados específicos dentro de um dado tempo”, sendo a transformação da sociedade industrial em sociedade sustentável o projeto mais importante na atualidade. Os projetos surgem de intenções ou objetivos que refletem e moldam a forma como indivíduos enxergam o mundo e “nesse sentido, ser humano é criar projetos colaborativos, que por sua vez nos ajudam a criar o que e quem somos”. No contexto dos projetos, comprometimento e senso coletivo se unem para estabelecer um diálogo entre seus executores e destes com o mundo que lhes é externo (Croft, 2009, pp. 4-5).

Um projeto parte de um sonho compartilhado com indivíduos que, envolvidos e mobilizados, devem formar um “time de sonho para concretizar um sonho comum” e que

contribua com “habilidades, determinação e sabedoria”. Neste intuito, um processo de organizar e executar (que envolve atividades relacionadas a integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, risco e aquisições) visando o controle de resultados é apenas um dos processos essenciais para se ter projetos bem sucedidos. Mas uma ênfase exagerada neste processo pode eliminar a criatividade e espontaneidade, fatores essenciais para o sucesso em um projeto. Porém, sejam bem ou mal sucedidos, os projetos oferecem possibilidades de aprendizagem e transformação individual (Croft, 2009, pp. 7-8).

A execução dos projetos comumente ocorre em um contexto situado entre dois extremos antagônicos, “ordem” e “caos”. Enquanto no primeiro “tudo está sob controle”, no segundo extremo “tudo é aleatório e espontâneo [...] a beira do caos é o estado em que a máxima troca é possível sem resultar em dissolução e colapso. Esta borda é onde os projetos de sucesso obtêm sua vitalidade e resiliência, bem como sua habilidade em enfrentar novos desafios” (Croft, 2009, p. 15-16). E se desequilíbrios acarretam o caos e consequentemente o fracasso do projeto, estes têm causas individuais (motivos pessoais que interferem no trabalho a ser executado), ambientais (ambiente do projeto impróprio por motivos socioeconômicos e/ou ecológicos), práticas (ferramentas e técnicas inapropriadas) ou teóricas (informação e conhecimento insuficientes para executar o projeto) (Croft, 2009, p. 22).

O contexto dos projetos pode ser representado por meio de duas dimensões coexistentes. A primeira dimensão representa a relação dos indivíduos envolvidos no projeto e o ambiente, que se inicia a partir de um indivíduo que mobiliza outros indivíduos para, conjuntamente e dialogicamente, utilizarem suas habilidades para executar um projeto que se pretende sustentável e bem-sucedido, transformando e empoderando estes indivíduos. A segunda dimensão representa a cognição dos indivíduos envolvidos no projeto, constituída por pensamentos, teorias e práticas consolidadas sob a forma de habilidades que os permite exercer (e oportunamente aprimorá-las) ao executarem um projeto. Em qualquer uma das dimensões, é essencial para o sucesso do projeto que haja troca de energia, informação e materiais entre os indivíduos que o executam e o ambiente onde é executado (Croft, 2009).

Quando sobrepostas, estas dimensões configuram um processo onde indivíduo, ambiente, teoria e prática são fatores críticos de sucesso que atuam interconectados “por fluxos incessantes de informação”. Estes fluxos são constituídos por quatro etapas: Estímulo (a partir da intenção de um indivíduo, que inicia a circulação da informação), Limiar (que reconhece a informação), Ação (um resultado - que ocorre em alguma parte do ambiente - decorrente do reconhecimento da informação) e Resposta (um resultado decorrente da ação executada). Por sua vez, uma Resposta pode ter duas consequências: reforçar (favorecendo) ou enfraquecer (prejudicando) novos estímulos ao projeto (Croft, 2009, p. 13).

Cada uma das etapas deste processo está associada a uma tarefa cuja execução representa um indicador de sucesso nos projetos, conforme a Tabela 1:

Tabela 1

Etapas do processo empregado pelo método Dragon Dreaming

Etapas	Tarefa	Indicador de Sucesso
Estímulo	Definir a intenção	Determinação de tudo aquilo que for necessário
Limiar	Analisar todas as possibilidades reveladas	Compreensão do contexto ambiental
Ação	Garantir a atitude necessária para realizar	Garantia do comprometimento de todos os envolvidos

Resultado Reconhecer os resultados obtidos Garantia de que os resultados obtidos tragam satisfação individual

Nota. Fonte: Recuperado de “*Ficha técnica # 23: Resumo de vinte e uma abordagens Dragon Dreaming para abrir nosso coração gaiano (Áureo Gaspar Trad.)*”, de J. Croft, 2009, p. 14-15.

As tarefas se desdobram em atividades que podem ser executadas simultaneamente, compondo estágios que transcorrem de forma não linear, conforme a Tabela 2:

Tabela 2

Estágios do processo empregado pelo método Dragon Dreaming

Estágio	Etapas	Atividade	Descrição
Sonhar	Estímulo	Conscientizar	Uma tomada de consciência (individual ou coletiva) que motiva pessoas em torno de um projeto, acarretando uma busca, processamento e revisão de informações
	Limiar	Motivar	
	Ação	Obter informações	
	Resposta	Revisar informações	
Planejar	Estímulo	Considerar alternativas	Compartilhar informações sobre o projeto, gerenciando conflitos e solucionando problemas, além de desenhar e testar estratégias
	Limiar	Desenhar estratégia	
	Ação	Testar ou provar	
	Resposta	Reconsiderar	
Realizar	Estímulo	Implementar	Implementar medidas necessárias para execução de tarefas, incluindo atividades de gestão que possibilitem o monitoramento e controle
	Limiar	Gerir	
	Ação	Monitorar	
	Resposta	Reexaminar	
Celebrar	Estímulo	Obter novas habilidades	Discernir e reconhecer novas habilidades adquiridas (aprendizagem), avaliando suas possíveis aplicações e celebrando quem as adquiriu
	Limiar	Transformar indivíduos	
	Ação	Discernir com sabedoria	
	Resposta	Reavaliar	

Nota. Fonte: Recuperado de “*Ficha técnica # 23: Resumo de vinte e uma abordagens Dragon Dreaming para abrir nosso coração gaiano (Áureo Gaspar Trad.)*”, de J. Croft, 2009, p. 14-15.

Desta forma, desenhar uma estratégia (estágio *Planejar*) pode envolver simultaneamente a consideração de alternativas, obtenção e revisão de informações (estágio *Sonhar*), ou a obtenção de novas habilidades (estágio *Celebrar*) traria a motivação (estágio *Sonhar*) necessária para implementar (estágio *Realizar*) um transformador programa de aprendizagem. Por outro lado, de acordo com Croft (2009), embora isto possa contribuir para o seu sucesso, nem todo projeto terá de necessariamente executar todas as atividades: isto

dependerá de sua complexidade, da quantidade de recursos envolvidos e até mesmo da maturidade em gestão de projetos que a organização possua.

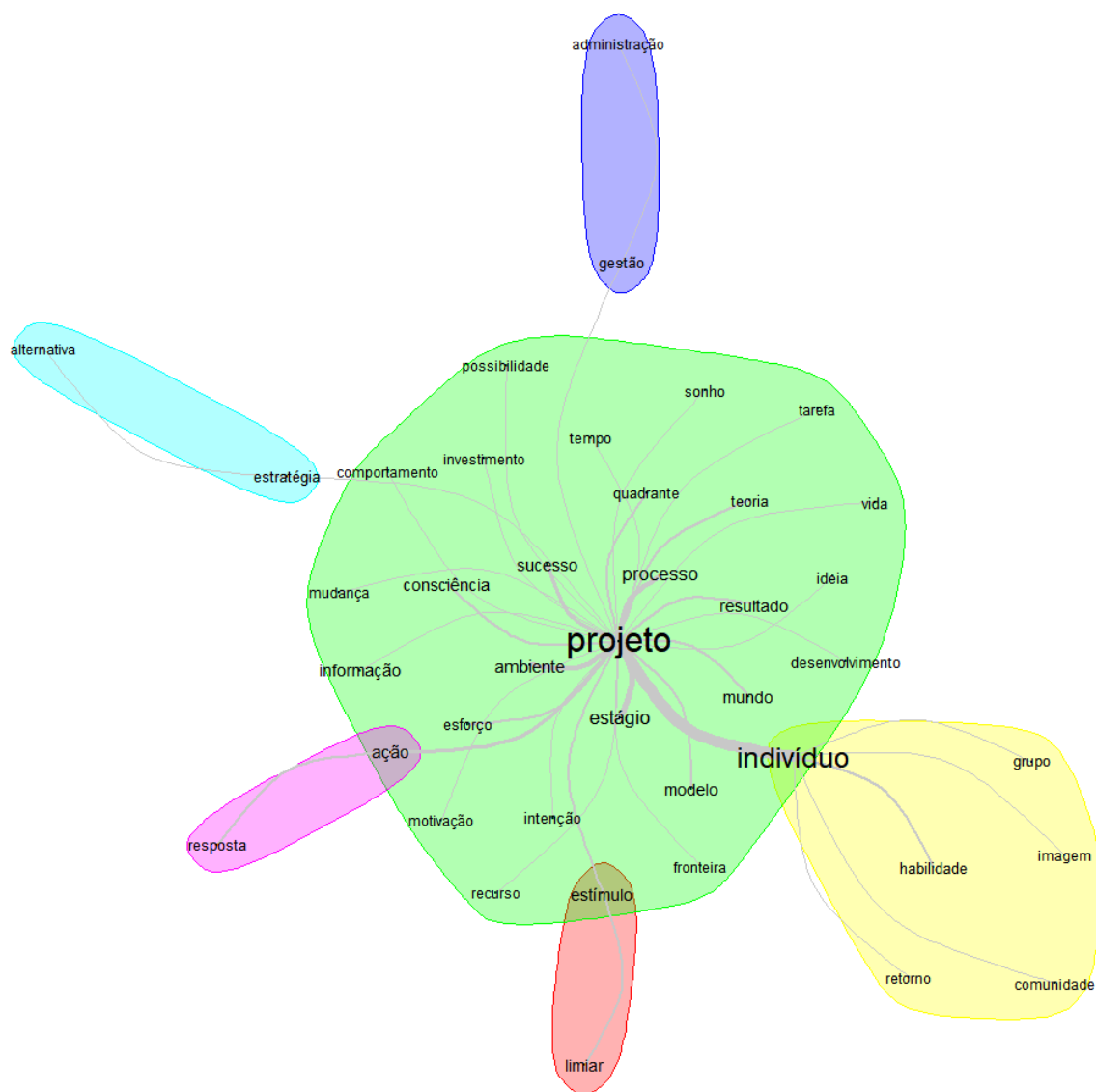
4.2. O registro de lições aprendidas segundo o método *Dragon Dreaming*

A análise textual dos documentos selecionados revelou-se uma atividade fundamental para a) compreender o método e b) analisar e eventualmente discutir o registro de lições aprendidas segundo a perspectiva do método. Desta forma, recorrendo-se ao respectivo referencial teórico, buscou-se pela forma como os principais conceitos relativos ao registro de lições aprendidas em projetos são abordados e inter relacionados.

O resultado da análise textual realizada sobre o documento que contém os princípios do método pode ser visualizado na Figura 1:

Figura 1

Árvore de Similitude entre os princípios do método

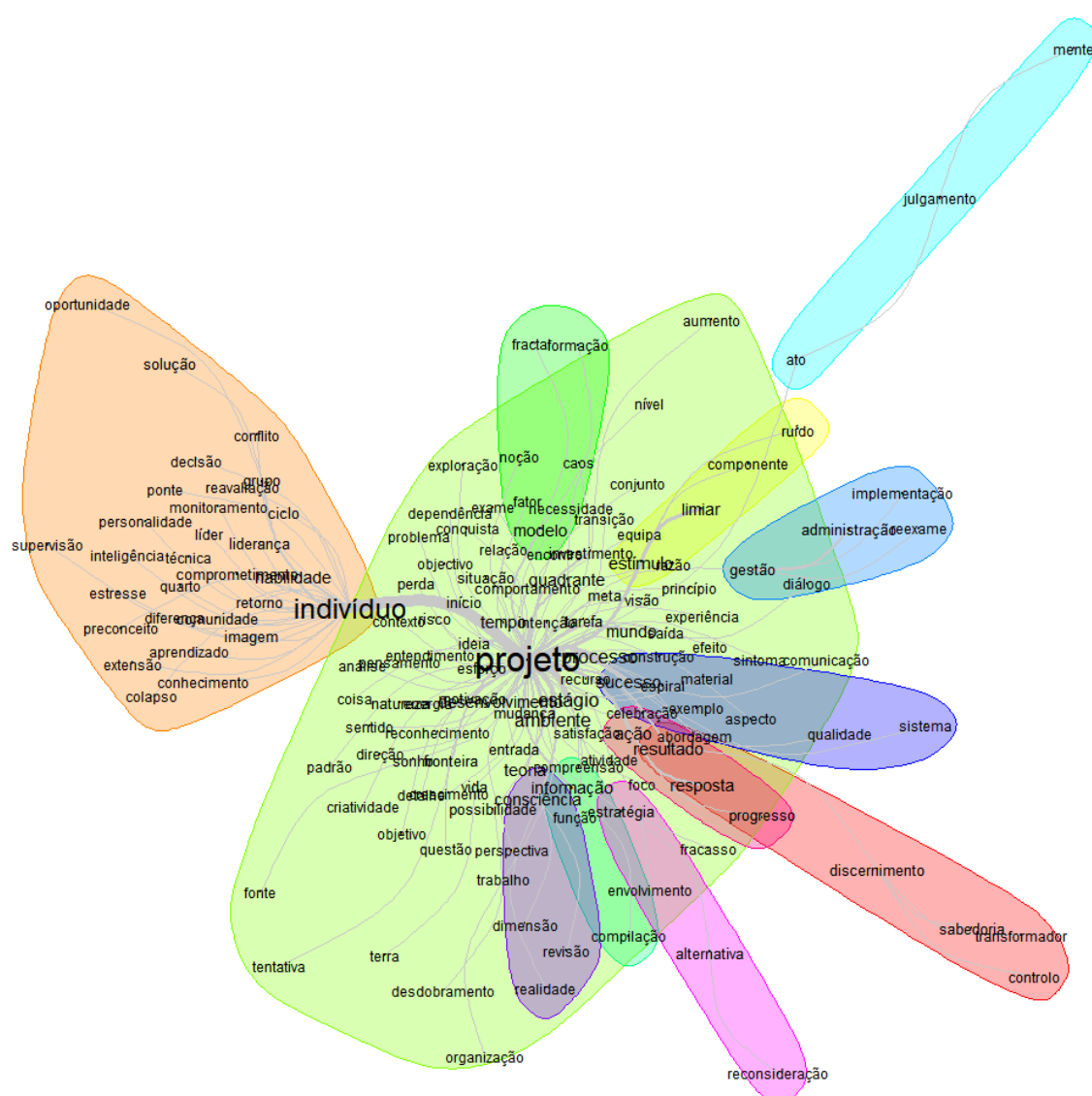


Conforme a Figura 1, há 2 conceitos-chave, “projeto” e “indivíduo”, fortemente relacionados e representativos de seus grupos conceituais (de cores verde e amarelo, respectivamente). Relacionado ao conceito “projeto”, tem-se o conceito “informação”, que está relativamente afastado daquele e ainda mais dos conceitos “comunidade”, “habilidade” e “retorno”, por sua vez relacionados ao conceito “indivíduo”. Os conceitos “consciência”, “informação” e “mudança” encontram-se próximos mas, por outro lado, não há a presença dos conceitos “conhecimento”, “documento”, “memória” e “registro”.

O resultado da análise textual realizada sobre o documento que contém os princípios do processo de gestão de projetos descrito no método pode ser visualizado na Figura 2:

Figura 2

Árvore de Similitude entre os princípios do processo de gestão de projetos



Na Figura 2 há 2 conceitos-chave, “projeto” e “indivíduo”, fortemente relacionados e representativos de seus respectivos grupos conceituais (de cores verde-claro e laranja, respectivamente). Relacionado ao conceito “projeto”, tem-se o conceito “informação”, que está relativamente afastado dos conceitos “aprendizado” e “conhecimento” (muito próximos

entre si e relacionados ao conceito “indivíduo”) e bem próximo dos conceitos “ambiente”, “compreensão”, “estratégia” e “foco”. Por outro lado, não há a presença dos conceitos “documento” e “registro”, mas sim o “memória”, que ocorreu uma única vez e no trecho “*indivíduos têm uma **memória** curta e a informação que não é revista rapidamente se perde*”.

Os conceitos “experiência”, “processo” e “tarefa” estão muito próximos entre si ao se relacionarem com o conceito “projeto”, que, por sua vez, está afastado dos conceitos “aprendizado”, “comunidade”, “conhecimento” e “retorno”. O conceito “problema”, por sua vez, encontra-se equidistante e relativamente afastado dos conceitos “aprendizado”, “conhecimento” e “projeto” (situando-se, entretanto, no grupo conceitual representado por este último conceito).

Portanto, o resultado da análise textual indica que:

- 1) corroborando a origem aborígene do método, a informação e o conhecimento (bem como sua disseminação) são tratados em sua forma tácita, e não explícita;
- 2) embora percebida como um insumo para a gestão de projetos, a informação não é identificada como um fator de aprimoramento do conhecimento (aprendizado);
- 3) não se identifica o aprimoramento do conhecimento (aprendizado) como um fator de resolução de problemas relacionados à gestão de projetos;
- 4) por meio dos projetos, a informação tem potencial para transformar o nível de consciência e habilidade individual e, por consequência, coletivo;
- 5) se percebe a informação como um fator no planejamento e desenvolvimento estratégico.

5 Considerações finais

Os preceitos do método *Dragon Dreaming* sobre o trato da informação e do conhecimento no contexto da gestão de projetos ensejam uma reflexão sobre como lidar com a busca e recuperação de informações que, analisadas e processadas, sirvam como subsídio para o registro de lições aprendidas em projetos. Em um contexto mais amplo, estes preceitos ensejam também uma reflexão sobre como lidar com o conhecimento tácito advindo da gestão de projetos, em um mundo cada vez mais digitalizado e preocupado com questões relacionadas à sustentabilidade que deve permear todas as atividades humanas.

A apuração de informações potencialmente relevantes para a descoberta de conhecimentos é uma atividade fundamental para o registro de lições aprendidas em projetos. No ambiente organizacional, além da devida capacitação individual para se conduzir um processo sociocognitivo coletivo e estratégico, isto demanda conceber, elaborar, planejar, implantar e gerir um aparato tecnológico digital adequado à gestão de dados, informações e conhecimentos. Desta forma, indivíduos podem constituir comunidades de prática onde o conhecimento sobre gestão de projetos transite de forma tácita e explícita, contribuindo para o acesso e preservação da memória organizacional, um importante legado documental.

Portanto, visando o registro efetivo de lições aprendidas, uma medida que possibilita a apreensão de informações não registradas e dispersas nas equipes de projeto é a transcrição de reuniões, que são eventos comumente utilizados para a identificação de eventuais lições aprendidas. Em um projeto de elevado impacto socioambiental, a análise textual de transcrição de reuniões desta natureza revelou-se uma solução decisiva e viável para a identificação de lições candidatas ao registro como lições aprendidas (Ramos Junior, 2022). Por sua vez, a utilização de metadados no registro de lições aprendidas em projetos possibilita uma efetiva organização e representação semântica do conhecimento que encerra, contribuindo para o acesso e preservação da memória e a gestão de projetos organizacionais.

Por se tratar de um método aberto, que permite a utilização de práticas e técnicas de origens diversas, acredita-se que a utilização de transcrição de reuniões não interfere na condução do processo de gestão de projetos descrito no método *Dragon Dreaming*.

Vale ressaltar que, embora a análise textual realizada seja, por natureza, a representação de uma interpretação empreendida sobre um conteúdo documental, esta limitação da pesquisa oferece oportunidades para novas pesquisas sobre a temática abordada. Neste sentido, recomenda-se a utilização da análise textual sobre outros documentos que descrevem o método *Dragon Dreaming*, visando ampliar a compreensão sobre seus preceitos.

Referências

- Araújo, F. de A. N. G. de, Siebra, S. de A. & Borba, V. da R. (2021). Digitalização: A porta de acesso para o mundo digital. In Siebra, S. de A. & Borba, V. da R. (Org.). *Preservação digital e suas facetas*. São Carlos: Pedro & João Editores, 163-202.
- Association of Project Management. (2012). *APM body of knowledge* (6 ed.). Buckinghamshire, England: Association of Project Management.
- Asrar-Ul-Haq, M., & Anwar, S. (2016). A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. *Cogent Business & Management*, 3.
- Axelos Limited. (2017). *Managing successful projects with PRINCE2®*. (6th ed.). Norfolk: Axelos Limited.
- Benner Junior, L. & Carey, W. D. (2009). Lessons learning system attributes: An analysis. In: *ESReDA Seminar*, 36, Anais [...], Coimbra.
- Besteiro, E. N. C. (2012). *Escala de Mensuração dos Fatores Críticos de Sucesso no Gerenciamento de Projetos*. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- Bost, M. (2018). *Project management lessons learned: A continuous process improvement framework*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Briet, S. (1951). *Qu'est-ce que la documentation?* Paris: Éditions Documentaires Industrielles et Techniques.
- Buckland, M. K. (2006). Descrição e pesquisa: Metadados como infra-estrutura. *Brazilian Journal of Information Science*, 0(0), 3-15.
- Buckland, M. K. (2017). Metadata. In: Buckland, M. *Information and Society*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 111-134.
- Buckland, M. K. (2018). Document theory. *Knowledge organization*, 45(5), 425-436.
- Camargo, B. V. & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, 21(2), 513-518.
- Correia, M. C. S. (2017). *A informação como o conhecimento registrado*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília.

- Croft, J. (2009). *Ficha técnica #05 - Introdução: Tornando os sonhos realidade. Usando Dragon Dreaming para construir um projeto extremamente bem sucedido: Uma abordagem abrangente em estágios* (Felipe Simas Trad.).
- Croft, J. (2012). *Ficha técnica #23 - Resumo de vinte e uma abordagens Dragon Dreaming para abrir nosso coração gaiano* (Áureo Gaspar Trad.).
- Fioravanti, M. L. *et al.* (2018). Integrating project based learning and project management for software engineering teaching: An experience report. In: SISCSE'18: *49th ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, Baltimore, 49, Proceedings[...]. Baltimore, MD: ACM Digital Library, p. 806-811.
- Fosshage, E. (2013). *Considerations for implementing and organizational lessons learned process*. Sandia National Laboratories. United States: Albuquerque.
- Freire, K. de S. (2019). *Do indesejado ato de lembrar ao desejo de esquecer*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade. Universidade Estadual da Paraíba.
- Galindo, M. (2021). Legado digital: O futuro que nós é presente. In Siebra, S. de A. & Borba, V. da R. (Org.). *Preservação digital e suas facetas*. São Carlos: Pedro & João Editores, 13-30.
- Handzic, M. & Durmic, N. (2015). Knowledge Management, Intellectual Capital and Project Management: Connecting the Dots. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 13(1), 51-61.
- Hoda, R., Noble, J. & Marshall, S. (2012). Documentation strategies on agile software development projects. *International Journal of Agile and Extreme Software Development*, 1(1), 23-37.
- Hoffmann, A. V. *et al.* (2007). *Objetos de aprendizagem para a TV pendrive: conhecendo e produzindo*. (3th ed.). Curitiba: Secretaria da Educação.
- International Organization for Standardization. (2004). *MPEG-7 Overview* (version 10). Palma de Mallorca: The Moving Picture Coding Experts Group.
- InterPARES Authenticity Task Force. (2002). Authenticity Task Force Report. In *The Long-term Preservation of Authentic Electronic Records: Findings of the InterPARES Project*. Vancouver, British Columbia: InterPARES.
- Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. (2018). *Agenda 2030: ODS - Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável*. Brasília: IPEA.
- Kaiser, K. A. (2020). Metadata: The accelerant we need. *Information Services & Use*, 40, 181-191.
- Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. (2015). Subchefia para Assuntos Jurídicos da Secretaria-Geral da Presidência da República. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a

repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.

- Lira, J. & Siebra, S. de A. (2021). Preservação digital: Revisitando o essencial. In Siebra, S. de A. & Borba, V. da R. (Org.). *Preservação digital e suas facetas*. São Carlos: Pedro & João Editores, 31-84.
- Lorist, H. H. J. & van der Meer, K. (2001). Standards for digital libraries and archives: digital longevity. In *1st International Workshop on New Developments in Digital Libraries, NDDL 2001*. Proceedings[...]. Setúbal, Portugal: July 6-7.
- Martins, S. de C. (2020). Modelo de ecossistema semântico de informações corporativas para processamento de objetos multimídia. *Informação & Sociedade: Estudos*, 30(4), 1-34.
- Mayernik, M. S. (2020). Metadata. *Knowledge organization*, 47(8), 696-713.
- Meadow, C. T. et al. (2007). *Text Information Retrieval Systems*. (3rd ed.). London, UK: Elsevier.
- Meyriat, J. (2016). Documento, documentação, documentologia. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 21(3), 240-253.
- Medeiros, G. M. de & Vital, L. P. (2021). Organização do conhecimento arquivístico. In Amorim, I. S. & Sales, R. de (Org.). *Ensaaios em organização do conhecimento*. Florianópolis: UDESC, 163-186.
- Miranda, M. K. F. de O. & Borba, V. da R. (2021). Metadados de preservação: Definições e aplicações. In Siebra, S. de A. & Borba, V. da R. (Org.). *Preservação digital e suas facetas*. São Carlos: Pedro & João Editores, 203-236.
- Molina, L. G. & Valentim, M. L. P. (2015). Memória organizacional como forma de preservação do conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 5(2), 147-169.
- United Nations. (1987). Report of the world commission on environment and development: "Our Common Future". New York: United Nations.
- Ortega, C., Lara, M. L. G. (2010). A Noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. *DataGramZero: Revista de Ciência da Informação*, 11(2).
- Pennock, M. (2007). Digital curation: A life-cycle approach to managing and preserving usable digital information. *Library & Archives*, 1(18), 2007.
- Pöttker, L. M. V., Ferneda, E. & Moreira-González, J. A. (2018). Mapeamento relacional entre padrões de metadados educacionais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 23(3), 25-38.
- Project Management Association of Japan. (2017). *A guidebook of program & project management for enterprise innovation* (3rd ed.). Tokyo: Project Management Association of Japan.
- Project Management Institute. (2017). *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (Guia PMBOK®) (6a ed.). Newton Square: PMI.

- Ramos Junior, M. A. C. (2022). Apuração de lições aprendidas a partir da análise textual de transcrições de reuniões de projeto. In *XLVI Encontro da ANPAD, EnANPAD 2022*. Anais[...]. São Paulo, SP: Setembro 21-23.
- Ramos Junior, M. A. C. & Marcondes, C. H. (2020). Uma proposta de metadados para o registro de lições aprendidas em projetos. *Informação & Informação*, 25(3), 212-238.
- Rehak, D. & Mason, R. (2003). Keeping the learning in learning objects. In Littlejohn, A. (ed.). *Reusing online resources: a sustainable approach to eLearning*. Londres: Kogan Page.
- Salviati, M. E. (2016). *Manual do Aplicativo Iramuteq* (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3). Planaltina, DF: Embrapa Cerrados.
- Santos, V. B. dos. (2011). *A teoria arquivística a partir de 1898: em busca da consolidação, da reafirmação e da atualização de seus fundamentos*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília.
- Santos, H. M. & Flores, D. (2018). Preservação de documentos arquivísticos digitais: reflexões sobre as estratégias de migração. *PRISMA.COM*, 37, 42-54.
- Satija, M. P., Bagchi, M. & Martínez-Ávila, D. (2020). Metadata management and application. *Library Herald*, 58(4), 84-107.
- Satur, R. V. (2020). É preciso aprender para ser gestor: aprendizagem para desenvolver a competência de gestor da informação e do conhecimento. In Feitoza, R. A. de B. & Duarte, E. N. (Org.). *Visões epistemológicas da gestão do conhecimento na ciência da informação*. João Pessoa: Editora UFPB, 8, 233-269.
- Semidão, R. A. M. & Valentim, M. L. P. (2012). Notas sobre uma possível aproximação conceitual entre a arquivologia e a abordagem da gestão do conhecimento. In Valentim, M. L. P. (Org.). *Estudos avançados em arquivologia*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 275-290.
- Siqueira, J. C. (2012). A noção de documento digital: Uma abordagem terminológica. *Em Questão*, 18(1), 125-140.
- Spangler, S., Skovira, R. & Kohun, F. (2015). Key Factors In A Successful Knowledge Management Model. *Online Journal Of Applied Knowledge Management*, 3(1), 51-60.
- Sugimoto, S., Baker, T. & Weibel, S. L. (2002). Dublin Core: Process and principles. In Lim, E.P. et al. (Eds.) *Digital Libraries: People, Knowledge, and Technology*. ICADL 2002. Lecture Notes in Computer Science, 2555. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Taniguchi, A. & Onosato, M. (2018). Effective use of lessons learned to conduct the project review for ERP implementation. I. J. *Information Technology and Computer Science*, 10(5), 1-15.
- Valentim, M. L. P. (2012). Gestão documental em ambientes organizacionais. In Valentim, M. L. P. (Org.). *Estudos avançados em arquivologia*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 11-26.

- Vidal, A. (2010). A conservação e a preservação de documentos digitais: Um desafio na era da sociedade da informação. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 7, 144-154.
- Veronese, G. S. (2014). Métodos para captura de lições aprendidas: em direção a uma melhoria contínua na gestão de projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 5(1), 71-83.