

Gestão Visual em Projetos: Analisando os modelos de canvas à luz do Guia PMBOK®

BRUNO CAMPELO MEDEIROS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

bruno.campelo@ifrn.edu.br

RAFAEL RODRIGUES DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

rafaelrodges@outlook.com



GESTÃO VISUAL EM PROJETOS: ANALISANDO OS MODELOS DE CANVAS À LUZ DO GUIA PMBOK®

Resumo

As práticas de gestão de projetos vêm contribuindo no contexto atual organizacional como forma de promover mudanças e otimizar os recursos organizacionais. Contudo, estabelecer uma cultura de gestão de projetos é considerado ainda um desafio, pela complexidade das práticas atuais. Paralelamente, tem-se observado o surgimento de modelos visuais integradores, conhecidos como *canvas*, com uma proposta de simplificação da gestão de projetos. Este estudo se propõe a analisar de forma comparativa esses modelos, utilizando o Guia PMBOK® como referência, por meio de uma revisão bibliográfica. Os resultados apontam diferenças significativas entre os modelos, com destaque para o modelo *Life Cycle Canvas*® (LCC), sendo este último o que apresenta um maior grau de aderência às práticas tradicionais existentes. Por fim, o estudo sugere novas pesquisas que contemplem esses modelos de forma empírica e suas implicações para a gestão de projetos.

Palavras-chave: Gestão de projetos; Guia PMBOK®; gestão visual; modelos de *canvas* em gestão de projetos.

Abstract

Project management practices come from contributing in the current organizational context as a way to promote change and optimize organizational resources. However, to establish a project management culture is still considered a challenge, because the complexity of current practices. At the same time, it has been observed the emergence of visual models integrators, known as *canvas*, with a proposal for simplifying the project management. This study aims to analyze the comparative form these models using the PMBOK Guide® as a reference, by means of a literature review. The results show significant differences between the models, with emphasis on the Life Cycle model Canvas® (LCC), the latter being what presents a greater degree of adherence to traditional practices. Finally, the study suggests new research that contemplate these models empirically and their implications for project management.

Keywords: Project management; PMBOK Guide®; visual management; canvas models in project management.



1 Introdução

As práticas de gestão de projetos vêm contribuindo no cenário organizacional como formas de aprimorar as estruturas organizacionais, por meio de processos de planejamento, execução e controle de suas ações, gerando benefícios relacionados ao controle de prazos e custos, bem como a otimização de recursos organizacionais, sendo importantes para promover a mudança organizacional (Gomes, 2013).

Para garantir um melhor planejamento e controle, e ao mesmo tempo, na tentativa de institucionalizar uma cultura orientada a projetos, muitas organizações constituíram estruturas, práticas e métodos formais de gestão de projetos, considerados como “boas práticas” em suas estruturas organizacionais. Atualmente existem vários métodos e modelos considerados como boas práticas, cada uma com suas particularidades, aplicações e estruturação (Parra, Saroza, Martínez, & Bello, 2016). O Guia PMBOK® (*Project Management Body of Knowledge*), por exemplo, contém quarenta e sete processos de gerenciamento, sendo, portanto, um dos guias com práticas de maior abrangência e referência na área.

Por outro lado, é importante considerar que nos últimos anos tem-se presenciado o crescimento de um novo contexto de utilização de ferramentas visuais, originadas na abordagem *Lean*, onde a sua aplicação passa a ser realizada além da gestão de operações, com uma visão integrada por meio de quadros ou telas, denominados de *canvas*. Essa abordagem foi aprimorada e adaptada à nível de gestão de negócios em um contexto mais recente, por meio do *Business Model Generation* (BMG), proposto por Osterwalder e Pigneur (2013), que sugeriram uma lógica de apresentação e construção de um modelo de negócio, com elementos essenciais da gestão organizacional.

Desde então, foram propostos alguns quadros, esquemas e telas aplicadas a diferentes finalidades. Na área de gestão de projetos, foram desenvolvidos alguns modelos de gerenciamento. No Brasil, têm-se como exemplos o *Project Model Canvas* (Finocchio Júnior, 2013), o *Project Model Mind Map*® (Mei, 2015), o *Project Model Visual* (Camargo, 2016), e o *Life Cycle Canvas*® (LCC) (Veras, 2016), que surgem como alternativas às práticas tradicionais reconhecidas, e buscam agregar valor, ao afirmarem que são fáceis, flexíveis e simples de serem utilizados, além de proporcionar uma visão integrativa do projeto e promover o engajamento e colaboração das partes interessadas.

Apesar de ser um fenômeno recente, há poucos estudos que relatem a funcionalidade desses modelos de *canvas* em gestão de projetos, e, aliado a isto, diversos autores que trataram sobre gestão visual sugerem como estudos futuros o aprofundamento de pesquisas sobre o tema de uma forma mais ampla (Parry & Turner, 2006; Brady, Tzortopoulos, & Rooke, 2012), que não se restrinja necessariamente à gestão operacional, como é o caso da gestão de projetos. Assim, como forma de conhecer melhor esses modelos e analisar as suas funcionalidades, o presente estudo tem como objetivo analisar comparativamente os modelos de *canvas* em gestão de projetos à luz do Guia PMBOK®.

2 Gestão de Projetos e o Guia PMBOK®

Tratar de gestão (ou gerenciamento) de projetos não significa tratar de algo recente. Uma das correntes mais aceitas é de que essas práticas foram concebidas de uma forma mais consolidada entre as décadas de 1950 e 1960, envolvendo projetos de grande porte.

A partir da segunda metade da década de 1980 as práticas de gestão de projetos se consolidaram. Nesse sentido, Carvalho e Rabechini Júnior (2015) classificam este período como “a primeira onda”, no qual os métodos e técnicas evoluíram de uma forma rápida, voltados para a resolução de questões inerentes ao próprio projeto. No início dos anos 2000 se



tem o início da segunda onda, em que há uma mudança de “foco no projeto” para o “foco organizacional”, onde diversas questões passaram a ser pensadas e incorporadas às boas práticas (Carvalho & Rabechini Júnior, 2015).

Em meio a esse processo, pode-se dizer que a área de gestão de projetos evoluiu consideravelmente, obtendo mais amplitude do ponto de vista de aplicação e relevância organizacional. A concepção de gerenciar projetos foi fomentada a partir da década de 1980, em consonância à criação do PMI e de esforços orientados à definição das boas práticas de gestão de projetos (Aubry, Sicotte, Drouin, Vidot-Delerue, & Besner, 2012). Desde então, considera-se que a gestão de projetos envolve processos relacionados a várias questões e áreas de conhecimento, que vão desde o planejamento até a ação, mensurando o progresso e o desempenho ao longo do tempo (Heldman, 2015).

Vale lembrar que a evolução conceitual da área de gestão de projetos se deu pelo acréscimo de áreas de conhecimento atribuídas, bem como de processos inerentes a cada grupo de gerenciamento, saindo de uma visão mais restrita e tradicional. Essa evolução também se torna presente nas mudanças e melhorias relacionadas ao uso de boas práticas de gestão, tais como o Guia PMBOK®, desenvolvido pelo PMI, que é um guia global de boas práticas para a gestão de projetos.

Atualmente, o PMI trabalha em uma nova versão do Guia PMBOK®, prevista para ser lançada em 2017, onde já foram disponibilizadas algumas mudanças iniciais, como a mudança dos nomes das áreas de gerenciamento de tempo e gerenciamento de recursos humanos pelas áreas de gerenciamento de cronograma e gerenciamento de recursos, respectivamente, além da alteração de alguns processos de gerenciamento. De maneira geral, pode-se considerar que a evolução do Guia acompanha a própria evolução da área, considerando o aprimoramento de técnicas e padrões utilizados.

O Guia PMBOK® define quarenta e sete processos que devem ser gerenciados ao longo do ciclo de vida do projeto, distribuídos em cinco grandes grupos de processos: iniciação; planejamento; execução; monitoramento e controle; e encerramento. A lógica de construção dos grupos de processos de gerenciamento segue a ideia do ciclo PDCA, que é um ciclo de gerenciamento conhecido e difundido para as práticas adotadas na administração em geral (Veras, 2016).

Os grupos de processos constituem uma coleção de processos que devem ser gerenciados ao longo do ciclo de vida do projeto, conforme se define na Figura 1.

Assim, o ciclo de vida da gestão de um projeto, de acordo com o Guia PMBOK®, subdivide-se nos seguintes grupos de processos:

- Iniciação: corresponde ao primeiro grupo de gerenciamento, caracterizado pela estruturação de uma determinada necessidade que foi identificada (Vargas, 2009), definindo um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente (Project Management Institute [PMI], 2013), ou seja, define-se aqui a concepção do projeto.
- Planejamento: consiste em um conjunto de processos inerentes ao desenvolvimento de um plano de gerenciamento e os documentos que devem ser usados para executá-lo, detalhando o que deve ser realizado (Vargas, 2009; PMI, 2013). Muitos autores consideram que esta é uma das etapas mais importantes desempenhadas para obter o sucesso de um projeto (Gomes, 2013; Heldman, 2015).
- Execução: envolve um conjunto de processos destinados à implementação do trabalho e atividades definidas nesse plano, ao qual se define esta etapa de execução. Essa etapa é importante para integrar pessoas e outros recursos necessários para executar o plano de gerenciamento de projetos (Veras, 2016).



- Monitoramento e controle: consiste em processos destinados a acompanhar e organizar o progresso e o desempenho do projeto, identificando as possíveis mudanças e fazendo correções (PMI, 2013).
- Encerramento: se refere ao último grupo de processos de gerenciamento de acordo com o Guia PMBOK®, e procura formalizar a aceitação do produto ou serviço final do projeto ou de uma fase do projeto (Veras, 2016). Nesse grupo, há apenas dois processos a serem realizados: o processo de encerramento do projeto ou fase e o encerramento de aquisições.

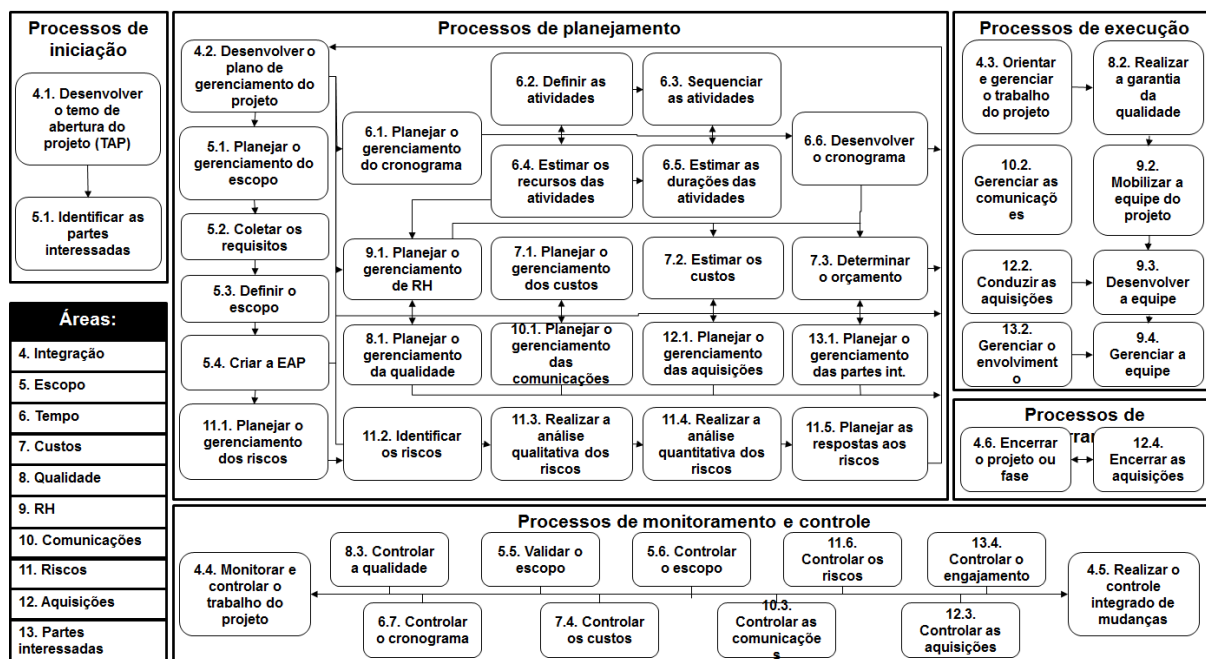


Figura 1. Áreas de conhecimento e processos de gerenciamento (Guia PMBOK®)

Nota Fonte: Adaptado de Project Management Institute (PMI). (2013). PMBOK - Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Quarta Edição. Newton Square: PMI.

De modo geral, é importante salientar que o Guia PMBOK® também considera que os grupos de processos de gerenciamento não se referem, necessariamente, às fases de um projeto. As fases estão associadas à conclusão de entregas previstas no projeto e constituem, em conjunto, o ciclo de vida do projeto. Nesse sentido, o PMBOK® não define rigidamente um ciclo de vida de entregas predeterminadas para a gestão de projetos, mas explica que grupos de processos de gerenciamento devem ser realizados ao longo do ciclo de vida (Gomes, 2013).

É importante lembrar também que diversos autores consideram que os grupos de processos também se referem a um tipo de ciclo de vida do projeto, no entanto, este se refere a um ciclo de gerenciamento ou da gestão de um projeto (Vargas, 2009). Deste modo, para efeitos de simplificação, o termo “ciclo de vida” tratado nesta pesquisa está associado ao ciclo de vida de gestão (ou gerenciamento) do projeto, considerando os grupos de processos de gerenciamento.

3 Gestão Visual e modelos de *canvas* para a gestão

Em meio a um cenário de complexidade organizacional nos últimos anos, tem-se presenciado um crescimento do conjunto de técnicas e modelos destinados à simplificação de ideias e ações, de modo a apresentar uma visão integrada e holística organizacional,



vinculadas à gestão visual. Sua origem está associada a adoção de métodos enxutos, inerentes à abordagem *Lean*, iniciada nos anos 1940, em meio ao desenvolvimento da indústria automotiva japonesa, mais especificamente na Toyota (Parry & Turner, 2006), preocupada em reduzir custos, aperfeiçoar o sistema produtivo, promover uma melhoria contínua dos processos de produção e eliminar perdas que não agregam valor (Jaca, Viles, Jurburg, & Tanco, 2014; Texeira & Merino, 2014).

A gestão visual pode ser considerada como um dos elementos fundamentais da abordagem *Lean* (Tezel, Koskela, Tzortzopoulos, Formoso, & Alves, 2015) e pode ser vista com outras nomenclaturas além da própria gestão visual, tais como comunicação visual, linguagem visual, controle visual, quadro visual, entre outras (Parry & Turner, 2006; Jaca *et al.*, 2014; Beynon-Davies & Lederman, 2017). Segundo Eaidgah *et al.* (2016), ela pode ser conceituada como uma prática capaz de promover a visualização de informações e exibir requisitos para definir direcionamentos.

Normalmente os estudos que tratam de gestão visual são focados na gestão operacional do ambiente fabril, pelo fato de que muitas ferramentas e procedimentos inerentes à sua estrutura conceitual tenham sido concebidos na abordagem *Lean* (Eaidgah *et al.*, 2016; Beynon-Davies & Lederman, 2017). Neste sentido, em fábricas mais avançadas em termos de operação já utilizam de forma ampla a gestão visual, vinculada ao processo enxuto de produção (Liker & Morgan, 2006; Tezel *et al.*, 2015).

Telas ou quadros visuais já são utilizados de forma bastante variada em outros segmentos, como, por exemplo, em mapeamento de processos (Esteves, Fontana, Oliveira, & Silva, 2016), o acompanhamento dos fluxos de produção (Jansson, Viklund, & Lidelöw, 2016), e avaliação de desempenho para gerenciar recursos (Steenkamp, Hagedorn-Hansen, & Oosthuizen, 2017).

É interessante explicar que algumas pesquisas envolvendo a gestão de projetos também aqui apresentadas explicam o uso da gestão visual sob uma lógica de processos e cumprimento de atividades, porém não abordam o seu uso em termos de gerenciamento, considerando os principais elementos, áreas e grupos de processos. Isso reflete que sua utilização, dentro desse contexto inicial, dificulta o entendimento integrado da gestão de projetos. Essa visão integrada de gestão é algo recente e desenvolvida por meio dos modelos baseados em quadros integradores, denominados de “*canvas*”.

Só a partir dos anos 2000 começou-se a investigar e a desenvolver modelos visuais dentro de uma perspectiva de integração de elementos importantes de gerenciamento, sob a perspectiva de negócios e inovação. Esses modelos, conhecidos como esquemas ou telas baseadas em um quadro visual (em inglês, *canvas*), teve sua origem na tese de doutorado de Alexander Osterwalder, que posteriormente publicou um livro, em parceria com Yves Pigneur, onde foi criado o modelo conhecido como *Business Model Canvas* (BMC). Trata-se, portanto, de modelos visuais mais estruturados e integrados dentro de uma visão diferente dos modelos visuais já produzidos, pois começou-se a utilizá-los além do contexto da gestão operacional do negócio.

Desde a sua criação a academia tem presenciado uma série de estudos recentes que exploram esse tema, trazendo diversas abordagens e realidades distintas de pesquisa, seja através de proposição de modelos para a concepção de negócios (Naggar, 2015), ou aperfeiçoamento do próprio modelo BMC, considerando outros aspectos, como a integração social, econômica e ambiental organizacional (Joyce & Paquin, 2016).

Essas pesquisas, de fato, comprovam uma tendência em relação ao crescimento do uso de modelos e ferramentas visuais de gestão. Essa tendência passou a se confirmar na área de projetos, com o surgimento de modelos baseados em *canvas*, discutido na próxima seção.



4 Modelos de *canvas* para a gestão de projetos

É importante considerar que o aumento da complexidade envolvendo o ambiente de gestão de projetos nas organizações também acarretou mais complexidade nas ferramentas, métodos e técnicas utilizadas, gerando dificuldades de compreensão e definição de qual deve ser a melhor forma de gerenciar projetos. Como exemplo, pode-se considerar que o Guia PMBOK®, desenvolvido pelo PMI, que atualmente conta com quarenta e sete processos de gerenciamento. Cada processo inclui um pacote de técnicas, documentos e estruturas de apoio para gerenciar adequadamente um projeto.

Diante desse contexto, enquanto alguns autores sugerem a adoção de modelos mais complexos para planejar projetos, há uma corrente teórica surgindo com uma proposta de simplificar as técnicas atuais, seja com um foco em *design thinking* (Mahmoud-Jouini, Midler, & Silberzahn, 2016), ou com o uso de modelos baseados em *canvas* direcionado para a área de projetos (Finocchio Júnior, 2013; Mei, 2015; Camargo, 2016; Veras, 2016). Tais modelos de *canvas* são baseados na estrutura do modelo 5W2H, um modelo de gestão utilizado no ambiente organizacional para organizar um conjunto de ações planejadas, os quais são discutidos nos tópicos seguintes.

4.1 *Project Model Canvas* (PMC)

O modelo considerado pioneiro que sugere o uso de um *canvas* em projetos é o modelo de Finocchio Júnior (2013), denominado *Project Model Canvas* (PMC), apresentado na Figura 2. O autor procura enfatizar o uso do modelo em um contexto de construção do planejamento de um projeto, como uma alternativa ao plano de gerenciamento de projetos tradicional, que, na sua visão, é utilizado apenas para cumprir protocolos e adota um fluxo contínuo e longo de um projeto, com uma visão fragmentada e pouco integrada das principais áreas de gerenciamento. A utilização de um modelo baseado em *canvas* procura estabelecer melhor as relações entre os conceitos importantes para gerenciar projetos, mas sem abrir mão de sua lógica de gerenciamento, e promovendo um desenvolvimento em equipe.

Para conceber um plano de projeto baseado em *canvas*, Finocchio Júnior (2013) sugere o uso do modelo PMC, no qual se constrói um plano preenchendo treze áreas referentes a conceitos básicos de projetos, divididos em cinco blocos contendo seis perguntas que devem ser respondidas de forma sequenciada:

- Por quê?: Se refere às justificativas, objetivos e benefícios do projeto.
- O quê?: Se refere a dois campos: o produto e os seus requisitos.
- Quem?: Trata dos principais envolvidos no projeto, divididos em *stakeholders*, fatores externos, e equipe do projeto.
- Como?: Define as premissas, as entregas, e as restrições do projeto.
- Quando e quanto?: Se referem aos riscos, à linha do tempo e aos custos do projeto.

Além das áreas que remetem a conceitos-chave a serem preenchidas, o PMC também contempla dois campos de preenchimento chamados “GP”, que especifica o gerente de projetos, e “*pitch*”, que se refere a uma frase que apresente de forma sucinta o projeto.

Finocchio Júnior (2013) explica que para utilizar o modelo PMC, é importante que sejam atendidas duas premissas. Primeiro, é importante que o plano do projeto seja construído em conjunto, de forma colaborativa, com a integração dos participantes do projeto. Outro ponto considerado importante é que o uso do modelo PMC seja realizado por uma equipe em que pelo menos um integrante possua conhecimentos básicos sobre gestão de projetos, para que haja uma melhor disseminação, conhecimento e uso das boas práticas.

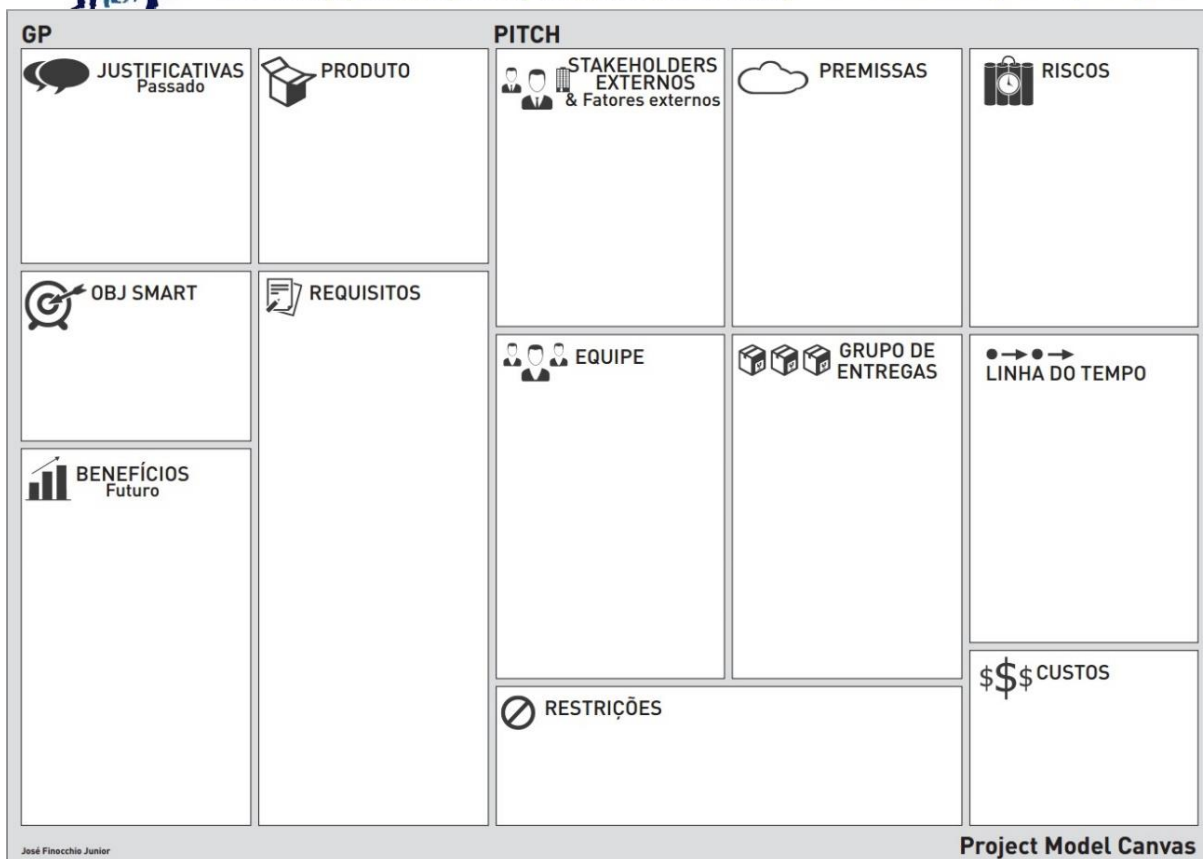


Figura 2. Modelo *Project Model Canvas* (PMC)

Nota Fonte: Finocchio Júnior, J. (2013). *Project Model Canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia*. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus.

O PMC também explica que não basta preencher os campos referentes aos conceitos-chave, que trata da concepção do projeto. É necessário também garantir a consistência entre os blocos, estabelecendo uma integração adequada entre as áreas preenchidas. Com a integração, é possível resolver inconsistências, indefinições e contradições junto a clientes e patrocinadores. Após estas três etapas, sugere-se compartilhar o documento produzido com os demais membros da organização e que as informações contidas neste plano de *canvas* possam ser transportadas para planos de projetos formais, apresentações e outros documentos.

4.2 PM *Mind Map*[®]

O PM *Mind Map*[®] foi concebido por Mei (2015), como um modelo de *canvas* alternativo ao PMC para a elaboração de projetos. Contudo, Mei (2015) explica que o modelo foi criado para suprir uma carência em relação a modelos já existentes de *canvas*, contemplando também as fases de execução e controle de projetos.

A proposta de *canvas* do PM *Mind Map*[®] é mais abrangente em relação ao PMC, pois, além de propor a gestão de projetos em outras fases do ciclo de gerenciamento, o modelo, apresentado na Figura 3, sugere o preenchimento de quinze elementos (equivalentes aos conceitos-chave do PMC), divididos em seis perspectivas que respondem a nove perguntas essenciais, descritas a seguir.

- Por quê?: Essa pergunta envolve a perspectiva de negócio, incluindo os elementos de proposta de valor, o objetivo do projeto e os resultados de negócio.
- O quê?: Nesse bloco se tem a perspectiva de produto, no qual são definidos o produto do projeto e os seus requisitos.



- Quem?: Aqui se tem a perspectiva de influências, considerando o elemento de interessados e outras fontes de influências externas, sendo equivalente ao campo de stakeholders e outras influências externas do modelo PMC.
- Como?: Contempla a perspectivas de condições, descrevendo as exigências ou suposições em relação aos interessados e outras influências, no qual são importantes de serem consideradas.
- Quem executará? Como? Onde? Quando? Quanto?: Esse bloco descreve a perspectiva de execução, que, embora o termo remeta apenas à etapa de execução, inclui também elementos de planejamento, descrevendo os elementos de recursos, entregas, programação de prazo e custo, e custo total.
- E se?: Esse bloco consiste na perspectiva de controle, onde são definidos e calculados os indicadores de desempenho, envolvendo o resultado e as estimativas do projeto.

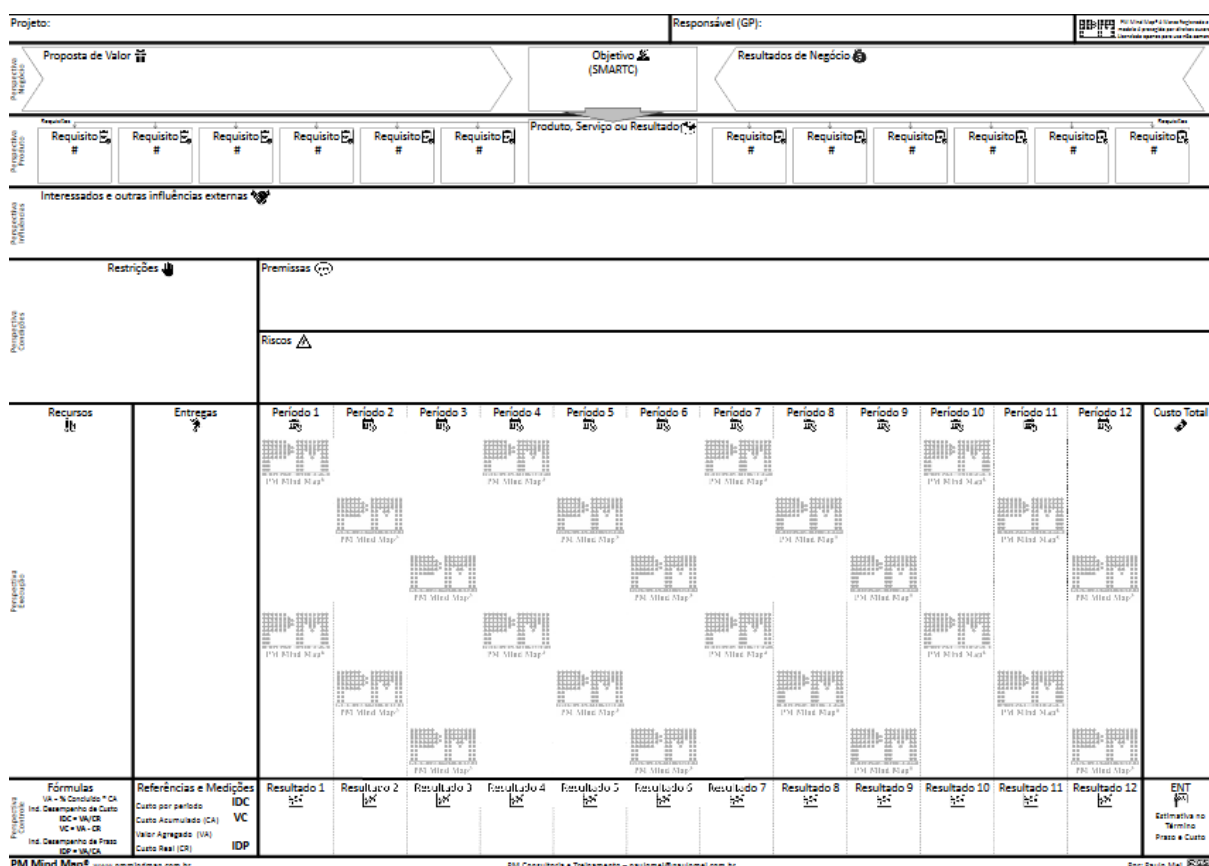


Figura 3. Modelo PM Mind Map®

Nota Fonte: Mei, P. (2015). *PM Mind Map®: A gestão descomplicada de projetos*. Rio de Janeiro: Brasport.

O *PM Mind Map®* também sugere que seja realizada a etapa de encerramento do projeto, representando a entrega de um produto ou parte desse produto ao cliente, além de se registrar as lições aprendidas, que possam servir de base para a gestão de novos projetos. Assim, o *PM Mind Map®* já representa um acréscimo no que tange à utilização de um *canvas* para a utilização das boas práticas de gestão de projetos.

4.3 Project Model Visual (PM Visual)

O modelo *Project Model Visual* (PM Visual) foi criado por Camargo (2016), seguindo o mesmo propósito do modelo PMC como uma alternativa ao plano de gerenciamento de projetos tradicional. Contudo, Camargo (2016) propõe ampliar um modelo intermediário entre



o *canvas* e a abordagem tradicional para a gestão de projetos, utilizando um *canvas* geral que originam outras sete telas que detalham cada bloco definido no *canvas* geral, sendo este apresentado na Figura 4.

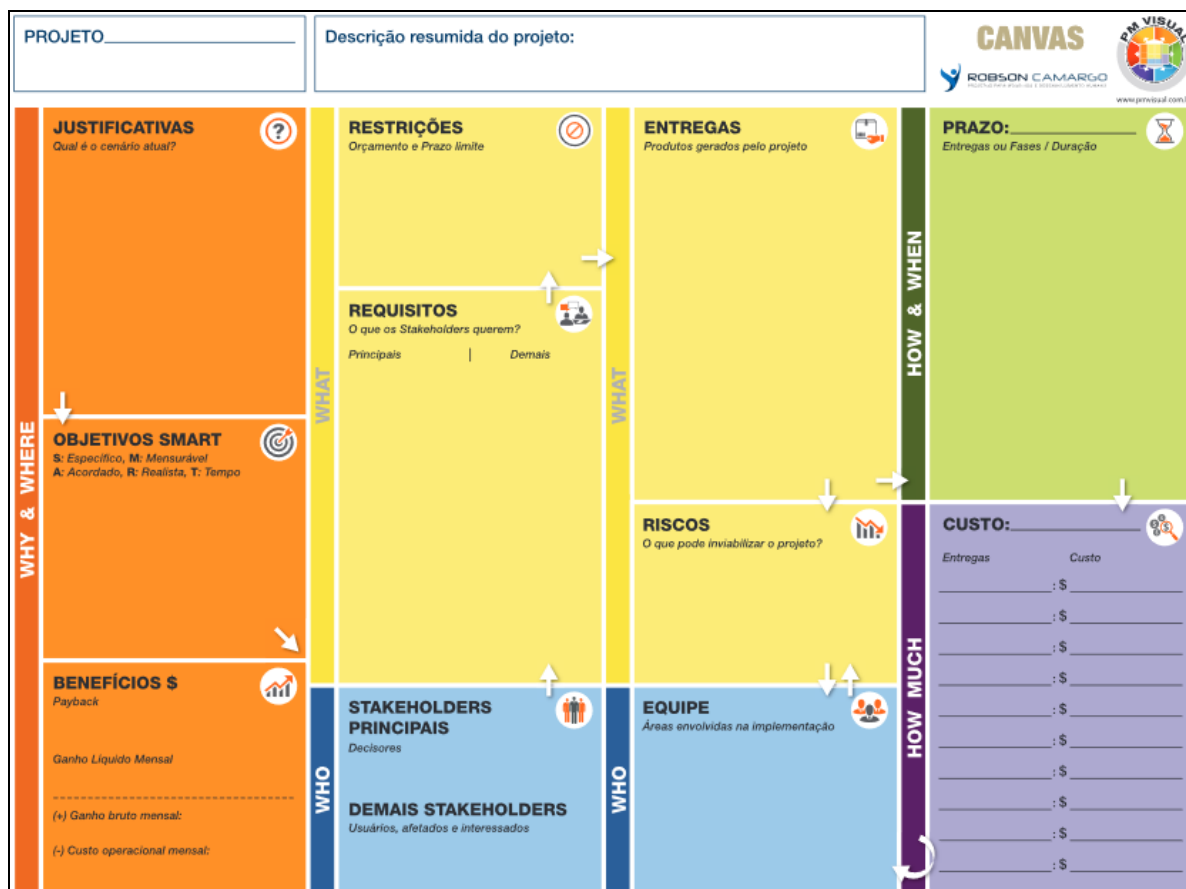


Figura 4. Modelo Project Model Visual (PM Visual)

Nota Fonte: Camargo, R. (2016). *PM Visual (Project Model Visual): gestão de projetos simples e eficaz*. Saraiva.

A construção das áreas-chave, assim como nos outros modelos, também segue a lógica estrutural de responder a perguntas importantes vinculadas ao modelo 5W2H com algumas adaptações, e essas áreas são divididas da seguinte forma:

- Por quê e onde?: Se refere, basicamente, às justificativas, aos objetivos SMART e aos benefícios do projeto.
- O quê?: Define as restrições, os requisitos, as entregas e os riscos do projeto.
- Quem?: Diz respeito aos stakeholders (partes interessadas) e equipe do projeto.
- Como e quando?: Neste campo tem-se a definição dos prazos baseados nas entregas a serem realizadas, as restrições e riscos estabelecidos, bem como nas áreas envolvidas com o projeto.
- Quanto?: Aqui são definidos os custos necessários para cada entrega estabelecida no projeto.

Como a proposta do PM Visual é de ser um modelo intermediário entre o *canvas* e os modelos e práticas tradicionais em gerenciamento de projetos, ele, de certo modo se descaracteriza da proposta original dos demais modelos de *canvas*, em estruturar a gestão de projetos em uma tela. Para cada bloco constituído, se tem uma outra tela “explodida” que detalha os aspectos e áreas do referido bloco.



Através da explosão das telas, Camargo (2016) propõe que sejam construídas as matrizes que o Guia PMBOK® sugere para planejar projetos, como a matriz RACI para a definição de responsabilidades dos membros da equipe, e a Matriz de Probabilidade x Impacto, que trata da análise dos riscos do projeto.

Além do planejamento, o autor comenta sobre a necessidade de se ter controle durante a execução do projeto, utilizando como base o método *Kanban* para o acompanhamento das atividades, mas se restringe ao acompanhamento das atividades, não tratando diretamente de indicadores para acompanhar o desempenho do projeto, conforme o modelo PM *Mind Map*®.

4.4 Life Cycle Canvas® (LCC)

O modelo *Life Cycle Canvas*® (LCC) foi criado por Veras (2016), e tem por objetivo simplificar a gestão de projetos como um todo em uma única tela, trazendo consigo elementos essenciais para a conceber, planejar, executar, monitorar e controlar, e encerrar um projeto. Ao contrário dos modelos anteriormente apresentados, o LCC® se propõe a ajudar gestores a gerenciarem projetos contemplando todos os grupos de gerenciamento no ciclo de vida, indo, portanto, além do planejamento, conforme a Figura 5.

Figura 5. Modelo *Life Cycle Canvas*® (LCC)

Nota Fonte: Veras, M. (2016). *Gestão Dinâmica de Projetos: LifeCycleCanvas*®. Brasport.

O LCC® apresenta um conjunto de fatores-chave, que representam as grandes áreas de gerenciamento e seus respectivos processos, dentro de uma lógica de que o preenchimento desses fatores representa a saída de um ou mais processos de gerenciamento. Tais fatores são



definidos em uma sequência lógica de blocos que representam perguntas, que na opinião de Veras (2016) são questões básicas inerentes a qualquer projeto, descritas a seguir:

- Por quê?: Diz respeito às justificativas, benefícios e objetivos de um projeto.
- O quê?: Essa pergunta se refere a três fatores-chave: produto, requisitos e restrições do projeto.
- Quem?: Trata dos fatores partes interessadas, comunicações, e equipe do projeto.
- Como?: Se destina a explicar as premissas, entregas e as aquisições do projeto.
- Quando e quanto?: Se caracteriza pelos fatores riscos, custos e tempo.

Além disso, o modelo LCC[®] propõe consigo um conjunto de peculiaridades. Em primeiro lugar, esse modelo se propõe a ser dinâmico, considerando que o dinamismo é uma das essências da abordagem BMC, vinculada à ideia de flexibilidade e adaptação frente a um contexto de mudanças e complexidade organizacional. Para isso, Veras (2016) propõe que sejam geradas telas de acordo com os ajustes de versão do projeto, tendo, assim, o registro de sua evolução, e conseqüentemente, promovendo o registro e o controle de ajustes do projeto. Para isso, o autor estabelece um campo específico com denominação “versão” para enumerar e controlar as mudanças realizadas. Durante a fase de execução podem ser geradas diferentes versões do projeto no formato de uma tela. Contudo, Veras (2016) estabelece que a mudança entre as versões pode ser uma mudança simples, quando se faz pequenos ajustes, ou uma mudança radical durante a execução, quando há a necessidade, neste caso, de retornar à etapa de planejamento.

Outro ponto importante que o LCC[®] considera é a necessidade de definir indicadores para promover uma avaliação contínua do desempenho do projeto durante e após a sua realização. Os indicadores de eficiência são utilizados durante fase de execução para realizar o monitoramento e controle do projeto. Os indicadores de eficácia servem para verificar se os objetivos e os requisitos do projeto foram atendidos, além de considerar outros indicadores referentes aos demais fatores-chave, como partes interessadas e comunicações, por exemplo. Nesse caso, cada projeto pode ter indicadores específicos e formas peculiares de como os fatores-chave podem ser mensurados. Há também a possibilidade, segundo o modelo, de construir indicadores de efetividade, que servem para medir o retorno social ou financeiro do projeto para a organização.

5 Modelos de *canvas* em projetos e o Guia PMBOK[®]

Ao observar as descrições dos modelos de *canvas* para a gestão de projetos, percebe-se que há muitas diferenças entre eles. Em primeiro lugar, observa-se que os modelos possuem diferentes propostas para gerenciar os projetos, conforme a Figura 6.

Modelos	Ciclo de vida de gerenciamento do projeto				
	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
PMC	Sim	Sim	Não	Não	Não
PM Mind Map [®]	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
PM Visual	Sim	Sim	Não	Não	Não
LCC [®]	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Figura 6. Utilização dos modelos de *canvas* em projetos no ciclo de vida

Nota Fonte: dados da pesquisa, 2017.

No caso dos modelos PMC e PM Visual, estes possuem claramente uma proposta de concepção de um plano de um projeto. No entanto, esses modelos rompem com a ideia de constituir e separar as etapas de iniciação e planejamento, conforme recomenda o Guia



PMBOK®. No modelo PMC, Finocchio (2013) estabelece que, após o preenchimento da tela, ajustes devem ser realizados mediante a discussão com patrocinadores e clientes do projeto, mas sem definir as matrizes e as técnicas de planejamento nos diversos fatores-chave. Já Camargo (2016), explica que o plano do projeto começa a ser constituído com o preenchimento de um *canvas* principal, e depois detalhado em outras oito telas complementares, trazendo as técnicas de planejamento. Ambos os modelos não tratam das fases de execução, monitoramento e controle e encerramento.

O modelo PM *Mind Map*®, por sua vez, propõe uma gestão de projetos além do planejamento, constituindo procedimentos para a iniciação, o planejamento, a execução e o monitoramento e controle. Contudo, Mei (2015) não contempla diretamente no modelo a etapa de encerramento, como o registro de lições aprendidas e encerramento de aquisições, embora considere esses processos importantes. Além disso, o modelo PM *Mind Map*® não demonstra o “andamento” da tela, e procura resumir todas as fases que se propõe a apresentar em uma única versão de tela.

O LCC®, ao contrário dos modelos PMC e PM Visual, demonstra de uma forma clara as fases distintas de gerenciamento, além de considerar todas as etapas propostas pelo Guia PMBOK®. Em relação ao PM *Mind Map*®, o LCC® se difere por considerar a tela em diferentes versões, não apenas pelas mudanças realizadas, mas também em relação a cada fase de gerenciamento. Durante todo o ciclo de vida, o LCC® procura “contar”, por meio de um *canvas* dinâmico e mutável a história do projeto (Veras & Medeiros, 2016). O LCC® também estabelece uma mudança de nomenclaturas para explicar o preenchimento dos campos referentes aos fatores-chave, como forma de promover a gestão do projeto ao longo do ciclo de vida. Por exemplo, o campo “justificativa” preenchido na etapa de iniciação muda para “lições aprendidas” na etapa de encerramento.

Sobre as áreas conhecimento em gestão de projetos, sugeridas pelo Guia PMBOK®, o modelo LCC® procura contemplar todas as áreas nas etapas distintas de gerenciamento, diferente dos demais modelos. As principais diferenças e semelhanças são apresentadas na Figura 7. Em relação à área de gerenciamento da integração, percebe-se que os modelos PMC, PM *Mind Map*® e PM Visual conseguem cobrir alguns dos processos, principalmente relacionados ao TAP. Contudo, há processos em que os modelos não tratam de forma específica, como o controle integrado de mudanças e o encerramento formal do projeto. O LCC®, por sua vez, trata desses aspectos com as mudanças de tela e de versões, com campos auxiliares que ficam ao redor dos fatores-chave.

Sobre os processos relativos ao gerenciamento do escopo, os modelos PMC e LCC® se equivalem em relação à definição dos campos para contemplar tais processos, embora o LCC® defina que alguns desses campos sejam acompanhados durante a execução para fins de monitoramento e controle do projeto. Já o modelo PM Visual não estabelece os campos de “premissas” e “produto” em sua tela, limitando, assim, a sua visão sobre essa área de gerenciamento, porém, sugere a utilização de uma outra tela auxiliar para tratar do processo de construção da estrutura analítica do projeto (EAP). O modelo PM *Mind Map*®, embora contemple os campos de “restrições”, “requisitos” e “premissas” em sua tela, não estabelece formalmente a relação entre esses campos como forma de gerenciamento do escopo.

Nas áreas de conhecimento relativas ao gerenciamento de tempo, custos, riscos e qualidade, os modelos se equivalem na definição dos campos com algumas mudanças de nomenclaturas, exceto para o modelo PM *Mind Map*®, que estabelece também o campo “restrições” para tratar do gerenciamento de custos. No entanto, Mei (2015), ao fazer essa relação, afirma que os custos são definidos com base em restrições seja elas orçamentárias ou não.



Áreas	Modelos			
	PMC	PM Mind Map®	PM Visual	LCC®
Integração	<ul style="list-style-type: none">JustificativaObjetivosBenefícios	<ul style="list-style-type: none">Objetivos	<ul style="list-style-type: none">JustificativaObjetivosBenefícios	<ul style="list-style-type: none">Tela LCCJustificativaObjetivosBenefícios
Escopo	<ul style="list-style-type: none">EntregasPremissasRestriçõesRequisitosProduto	<ul style="list-style-type: none">Entregas	<ul style="list-style-type: none">EntregáveisRestriçõesRequisitos	<ul style="list-style-type: none">EntregasPremissasRestriçõesRequisitosProduto
Tempo	<ul style="list-style-type: none">Tempo	<ul style="list-style-type: none">Cronograma	<ul style="list-style-type: none">Prazo	<ul style="list-style-type: none">Tempo
Custos	<ul style="list-style-type: none">Custos	<ul style="list-style-type: none">RestriçõesCustos	<ul style="list-style-type: none">Custo	<ul style="list-style-type: none">Custos
Qualidade	<ul style="list-style-type: none">ProdutoRequisitos	<ul style="list-style-type: none">ProdutoRequisitos	<ul style="list-style-type: none">ProdutoRequisitos	<ul style="list-style-type: none">ProdutoRequisitos
RH	<ul style="list-style-type: none">Equipe	<ul style="list-style-type: none">Recursos	<ul style="list-style-type: none">Equipe	<ul style="list-style-type: none">Equipe
Comunicações			<ul style="list-style-type: none">Comunicações	<ul style="list-style-type: none">Comunicações
Riscos	<ul style="list-style-type: none">Riscos	<ul style="list-style-type: none">Riscos	<ul style="list-style-type: none">Riscos	<ul style="list-style-type: none">Riscos
Aquisições		<ul style="list-style-type: none">Recursos	<ul style="list-style-type: none">Mapa de aquisições	<ul style="list-style-type: none">Aquisições
Partes Interessadas	<ul style="list-style-type: none">Stakeholders externos	<ul style="list-style-type: none">Interessados e influências externasPremissas	<ul style="list-style-type: none">Stakeholders principais e demais stakeholders	<ul style="list-style-type: none">Partes Interessadas

Figura 7. Áreas de conhecimento e os modelos de *canvas* em gestão de projetos

Nota Fonte: dados da pesquisa, 2017.

Já para os processos de gerenciamento de RH, os modelos PMC, PM Visual e LCC® estabelecem o campo “equipe” para promover os processos de gerenciamento. Já o modelo *PM Mind Map*® estabelece o campo denominado “recursos”, englobando os membros da equipe do projeto e outros recursos em geral, como materiais e equipamentos, por exemplo. Para a área de gerenciamento de comunicações, apenas os modelos PM Visual e LCC® definem um campo específico para lidar com esses processos. No entanto, Camargo (2016) sugere a criação de uma nova tela para tratar especificamente sobre as comunicações, enquanto Veras (2016) estabelece esse campo na própria tela principal do modelo LCC®. Embora os demais autores dos outros três modelos enfatizem a relevância da comunicação durante a elaboração e desenvolvimento do projeto com a utilização de telas, não há uma especificação clara sobre os mecanismos de comunicação durante a elaboração do projeto nesses modelos.

Sobre a área de gerenciamento de aquisições, apenas os modelos *PM Mind Map*®, PM Visual e LCC® estabelecem um campo específico para tratar desses processos. Novamente o PM Visual define uma tela extra para tratar desses processos, denominada “mapa de aquisições”, enquanto o modelo LCC® simplifica essa estrutura, incorporando na própria tela principal. O modelo *PM Mind Map*® se refere ao campo “recursos” para tratar desses processos, não separando os recursos adquiridos com os recursos de equipe do projeto.

Por fim, têm-se os processos relativos à área de gerenciamento das partes interessadas, onde todos os modelos analisados aqui contemplam de alguma forma esses processos com algumas diferenças. O modelo PMC, ao contrário dos demais modelos, restringe as partes interessadas às organizações e pessoas externas ao projeto que podem ter algum tipo de influência ou são influenciadas pelo projeto. Os demais modelos definem uma visão mais ampla de partes interessadas, considerando partes interessadas internas ou externas (Mei, 2015; Veras, 2016) ou *stakeholders* principais e outros envolvidos (Camargo, 2016). Contudo, Mei (2015) relaciona também as premissas como campo relacionado às partes



interessadas, por considerar que essas informações indispensáveis ao projeto podem ser obtidas junto aos *stakeholders*.

Outro ponto relevante se refere à definição dos artefatos, que são os documentos importantes para registrar o andamento, a conclusão e etapas de gerenciamento ou do próprio projeto. Embora os demais modelos afirmam que a construção das telas representa os documentos relativos à gestão de um projeto, eles não contemplam todos os documentos principais referentes a cada etapa de gerenciamento, ao contrário do modelo LCC[®]. Esses documentos são importantes, pois representam a conclusão e a autorização do gerente de projetos, patrocinador ou equipe de controle em relação a cada etapa de gerenciamento (Veras & Medeiros, 2016).

Quanto à construção e o acompanhamento de indicadores de desempenho, apenas os modelos PM *Mind Map*[®] e LCC[®] especificam campos para tratar dessa questão. Contudo, o modelo PM *Mind Map*[®] explica a construção de indicadores relacionados restritamente à eficiência do projeto, com variáveis de tempo, escopo e custos para realizar a AVA. O modelo LCC[®], por sua vez, trata de indicadores de uma forma mais abrangente, considerando indicadores de eficiência, eficácia e efetividade.

Além disso, os demais modelos, ao contrário dos modelos PM Visual e LCC[®], não tratam diretamente da formação ou da necessidade de constituição de comitês de controle. Os comitês de controle são relevantes para decidir aprovar ou não cada entrega, encerrar ou não cada aquisição e aceitar ou não cada mudança sugerida por qualquer parte interessada (Veras & Medeiros, 2016). O PM Visual define uma outra tela auxiliar denominada “Pessoas” em que define a matriz de responsabilidades, contendo a estrutura organizacional com a formação de um comitê de gestão, atuando no controle de mudanças. Já o modelo LCC[®] sugere a formação de comitês ou outras estruturas de controle com a função de controlar e autorizar as mudanças requeridas pelo gerente de projetos ou outras partes interessadas, como o patrocinador, porém, deixa em aberto o uso desse tipo de estrutura no modelo.

Ao final desta discussão, foram sintetizadas na Figura 8 as principais vantagens e desvantagens de cada modelo para gerenciar um projeto, de acordo com as suas propostas.

Modelos	Vantagens	Desvantagens
PMC	<ul style="list-style-type: none">• Promove uma simplificação da concepção do projeto.	<ul style="list-style-type: none">• Contempla apenas fatores ligados ao planejamento de projetos.• Não utiliza as ferramentas de gerenciamento sugeridas pelo Guia PMBOK[®].
PM <i>Mind Map</i> [®]	<ul style="list-style-type: none">• Propõe uma tela que trata de aspectos além do planejamento do projeto alinhadas ao Guia PMBOK[®].	<ul style="list-style-type: none">• Mescla as diferentes fases de gerenciamento de projetos em uma tela única, o que pode prejudicar o entendimento acerca do ciclo de vida.• Apresenta ferramentas de gestão para monitorar e controlar, mas não sugere o uso de ferramentas de planejamento e de comitês de mudança.
PM Visual	<ul style="list-style-type: none">• Apresenta as ferramentas de gerenciamento sugeridas pelo Guia PMBOK[®].	<ul style="list-style-type: none">• Contempla apenas fatores ligados ao planejamento de projetos.• Usa quadros para detalhamento do plano do projeto, desvinculando-se da simplificação e integração propostos pela gestão visual.
LCC [®]	<ul style="list-style-type: none">• Contempla todo o ciclo de vida de gerenciamento do projeto em um quadro dinâmico.• Apresenta as ferramentas de gerenciamento sugeridas pelo Guia PMBOK[®].	<ul style="list-style-type: none">• Exige um nível maior de maturidade, complexidade e conhecimento sobre as práticas atuais de gestão de projetos pelo uso de técnicas diversas de gerenciamento.

Figura 8. Vantagens e desvantagens dos modelos de *canvas* em gestão de projetos

Nota Fonte: dados da pesquisa, 2017.



Baseado na Figura 8 percebe-se que, embora a literatura enfatize o Guia PMBOK® como um conjunto reconhecido de boas práticas para a gestão de projetos, nem todos os modelos apresentados contemplam essas práticas. Além disso, cabe considerar que a forma de apresentação das etapas e utilização das ferramentas diferem em cada modelo proposto.

Em linhas gerais, pode-se afirmar que entre os modelos analisados o LCC® é o modelo mais aderente às técnicas e métodos tradicionais de gerenciamento de projetos sugeridas pelos guias e modelos de boas práticas, conciliado às características da gestão visual em uma tela que promove uma visão integrada de processos, seguindo um fluxo de atividades que contempla todo o ciclo de vida para gerenciar um projeto, apesar de ser um modelo que exige um maior conhecimento e maturidade das práticas de gerenciamento por estar mais alinhado ao que se recomenda nas boas práticas relatadas no Guia PMBOK®.

6 Considerações finais

A pesquisa procurou analisar os modelos de *canvas* em gestão de projetos, considerando como base para a comparação as práticas e técnicas sugeridas pelo Guia PMBOK®, por meio de uma revisão bibliográfica. Os resultados demonstram que os modelos de *canvas* trazem uma nova perspectiva de aplicação das técnicas de gerenciamento de projetos, em face ao contexto ambiental de maior complexidade atual, com ferramentas e técnicas direcionadas à simplificação das informações e da estrutura de documentação necessária ao gerenciamento do projeto.

Contudo, esses modelos apresentam diferenças consideráveis, quando são comparados entre si, levando em consideração as diretrizes propostas pelo Guia PMBOK®, sendo o modelo LCC® o que apresenta uma proposta de maior aderência. Em relação aos grupos dos processos de gerenciamento, pôde-se observar que os modelos PM Visual e PMC promovem uma estrutura restrita ao planejamento de projetos, não estabelecendo procedimentos para as outras etapas do ciclo de vida. Já os modelos PM *Mind Map*® e LCC® contemplam essas etapas, sugerindo técnicas com maior abrangência e complexidade de gerenciamento. Além disso, pode-se considerar que, dentre os modelos apresentados, apenas os modelos PM Visual no planejamento, e o LCC® em todo o ciclo de vida, respectivamente, sugerem a utilização de procedimentos aderentes às dez áreas de conhecimento relativas ao Guia PMBOK®. Essas diferenças podem fazer sentido quando se considera a realidade de aplicação desses modelos, como também a natureza dos projetos pelos quais se pretende utilizar.

O estudo possui três principais limitações. Em primeiro lugar, se trata de um estudo teórico, e se limitou a analisar as propostas dos modelos de *canvas* em gestão de projetos. Novos estudos podem explorar de forma empírica como se comportam, seja considerando apenas uma etapa de gerenciamento ou todo o ciclo de vida. Além disso, o estudo se deteve a associar aspectos da gestão de projetos associadas as práticas sugeridas pelo Guia PMBOK®, não considerando outras práticas utilizadas nesse campo de atuação. Em alguns projetos, onde se utilizam métodos ágeis, por exemplo, esses modelos podem oferecer outras características associadas a este tipo de realidade que não foram analisadas neste estudo. Pesquisas futuras podem levar esse tipo de análise mais adiante.

Por fim, considera-se que, apesar de que esses modelos estudados nesta pesquisa tenham sua origem na gestão visual, não foram discutidos aqui os seus benefícios, alinhados à abordagem teórica. Novos estudos podem associar os benefícios da gestão visual com a utilização de modelos de *canvas* em gestão de projetos.

Referências

Aubry, M., Sicotte, H., Drouin, N., Vidot-Delerue, H., & Besner, C. (2012). Organisational project management as a function within the organisation. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(2), 180-194.



- Beynon-Davies, P., & Lederman, R. (2017). Making sense of visual management through affordance theory. *Production Planning & control*, 28(2), 142-157.
- Brady, D. A., Tzortzopoulos, P., & Rooke, J. (2012). Using design science to further develop visual management application in construction. *20th Annual Conference of the International Group for Lean Construction – IGLC*, 2012, San Diego.
- Camargo, R. (2016). *PM Visual (Project Model Visual): gestão de projetos simples e eficaz*. São Paulo: Saraiva.
- Carvalho, M. D., & Rabechini Jr, R. (2014). *Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos*. 4 ed. São Paulo: Atlas.
- Eaidgah, Y., Eaidgah, Y., Maki, A. A., Maki, A. A., Kurczewski, K., Kurczewski, K., ... & Abdekhodae, A. (2016). Visual management, performance management and continuous improvement: a lean manufacturing approach. *International Journal of Lean Six Sigma*, 7(2), 187-210.
- Esteves, R. R., Fontana, B. R. B., Oliveira, P. T., & da Silva, G. G. M. P. (2016). Aplicação da Gestão Visual como Ferramenta de Auxílio para o Gerenciamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia em uma Universidade Pública. *Revista de Gestão e Projetos-GeP*, 6(3), 71-83.
- Finocchio Júnior, J. (2013). *Project Model Canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia*. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus.
- Gomes, R. M. S. (2013). Contributions of the PMBok to the Project Management of an ERP System Implementation. *Revista de Gestão e Projetos*, 4(2), 153.
- Heldman, K. (2015). *PMP project management professional exam deluxe study guide: updated for the 2015 Exam*. John Wiley & Sons.
- Jaca, C., Viles, E., Jurburg, D., & Tanco, M. (2014). Do companies with greater deployment of participation systems use Visual Management more extensively? An exploratory study. *International Journal of Production Research*, 52(6), 1755-1770.
- Jansson, G., Viklund, E., & Lidelöw, H. (2016). Design management using knowledge innovation and visual planning. *Automation in Construction*, 72, 330-337.
- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474-1486.
- Liker, J. K., & Morgan, J. M. (2006). The Toyota way in services: the case of lean product development. *The Academy of Management Perspectives*, 20(2), 5-20.
- Mahmoud-Jouini, S. B., Midler, C., & Silberzahn, P. (2016). Contributions of Design Thinking to Project Management in an Innovation Context. *Project Management Journal*, 47(2), 144-156.
- Medeiros, B. C., de Sousa Neto, M. V., dos Santos Nobre, A. C., & Nogueira, G. M. F. (2017). Planejando projetos com o Life Cycle Canvas (LCC): um estudo sobre um projeto de infraestrutura pública estadual. *Exacta*, 15(1), 155-170.
- Mei, P. (2015). *PM Mind Map®: A gestão descomplicada de projetos*. Rio de Janeiro: Brasport.
- Naggar, R. (2015). The Creativity Canvas: A Business Model for Knowledge and Idea Management. *Technology Innovation Management Review*, 5(7).
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business model generation: inovação em modelos de negócios*. Alta Books Editora.
- Parra, K. F., Saroza, A. G., Martínez, Y. R., & Bello, I. P. (2016). PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias. *Revista Científica*, 3(23), 111-123.
- Parry, G. C., & Turner, C. E. (2006). Application of lean visual process management tools. *Production Planning & Control*, 17(1), 77-86.
- Project Management Institute (PMI). (2013). *PMBOK - Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos*. Quarta Edição. Newton Square: PMI.
- Steenkamp, L. P., Hagedorn-Hansen, D., & Oosthuizen, G. A. (2017). Visual Management System to Manage Manufacturing Resources. *Procedia Manufacturing*, 8, 455-462.
- Tezel, A., Koskela, L., Tzortzopoulos, P., Formoso, C. T., & Alves, T. (2015). Visual management in Brazilian construction companies: taxonomy and guidelines for implementation. *Journal of Management in Engineering*, 31(6).
- Tezel, A., Tezel, A., Aziz, Z., & Aziz, Z. (2017). Visual management in highways construction and maintenance in England. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 24(3), 486-513.
- Vargas, R. V. (2009). *Manual prático do plano de projetos*. Brasport.
- Veras, M. (2016). *Gestão Dinâmica de Projetos: LifeCycleCanvas®*. Brasport.
- Veras, M., Medeiros, B. C. (2016). Life Cycle Canvas: gestão dinâmica de projetos. *Mundo Project Management*, 12(70) p. 76.