IX SINGEP
Simpósio Internacional de Gestão, Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Management, Project, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302
CYRUS Institute of Knowledge MAKE A DIFFERENCE
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE

UTILIZAÇÃO DO MODELO LIFE CYCLE CANVAS (LCC) NO ENSINO DA GESTÃO DE PROJETOS

THE USE OF THE LIFE CYCLE CANVAS (LCC) MODEL IN PROJECT MANAGEMENT TEACHING

TATIANA DIAS PIRES DE ALMEIDA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

RAFAEL RODRIGUES DA SILVA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE-IFRN

Nota de esclarecimento:
Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o IX SINGEP e a 9ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **20, 21 e 22 de outubro de 2021.**

IX SINGEP
Simpósio Internacional de Gestão, Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Management, Project, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302
CYRUS Institute of Knowledge MAKE A DIFFERENCE
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE

UTILIZAÇÃO DO MODELO LIFE CYCLE CANVAS (LCC) NO ENSINO DA GESTÃO DE PROJETOS

Objetivo do estudo
Este artigo objetiva apresentar como o modelo LCC pode atuar como um facilitador no processo de ensino da gestão de projetos.

Relevância/originalidade
A proposta é utilizar o LCC como ferramenta para preencher uma lacuna de falta de prática nos cursos e disciplinas de gestão de projetos de ensino superior no Brasil, conforme resultados de pesquisas de estudos aqui apresentados.

Metodologia/abordagem
Este artigo traz uma abordagem teórica, considerando que o modelo LCC é um modelo reconhecido pela simplicidade e dinamismo com que permite a gestão de todo o ciclo de vida do projeto envolvendo as boas práticas da gestão de projetos.

Principais resultados
Este artigo apresentou como o modelo LCC pode atuar como um facilitador no processo de ensino da gestão de projetos, sugerindo sua aplicabilidade como ferramenta para a prática dos ensinamentos em sala de aula.

Contribuições teóricas/metodológicas
Do ponto de vista teórico, o LCC pode ser um modelo visual que suporta o ensino e aprendizagem de gestão de projetos, promovendo o desenvolvimento e engajamento das partes envolvidas de maneira dinâmica e eficaz.

Contribuições sociais/para a gestão
Este trabalho contribui para o desenvolvimento de competências profissionais em gestão de projetos para lidar com os desafios da prática.

Palavras-chave: Ensino de gestão de projetos, Gestão Visual de Projetos, Life Cycle Canvas

IX SINGEP
Simpósio Internacional de Gestão, Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Management, Project, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302
CYRUS Institute of Knowledge MAKE A DIFFERENCE
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE

THE USE OF THE LIFE CYCLE CANVAS (LCC) MODEL IN PROJECT MANAGEMENT TEACHING

Study purpose
The purpose of this paper is to present how the LCC model can act as a facilitator in the project management teaching process.

Relevance / originality
The proposal is to use the LCC as a tool to fill a gap of lack of practice in higher education project management courses and disciplines in Brazil, according to research results from studies presented here.

Methodology / approach
This article brings a theoretical approach, considering that the LCC model is a model recognized for its simplicity and dynamism with which it allows the management of the entire project life cycle involving project management best practices.

Main results
This article presented how the LCC model can act as a facilitator in the project management teaching process, suggesting its applicability as a tool for the practice of teaching in the classroom.

Theoretical / methodological contributions
From a theoretical perspective, the LCC can be a visual model that supports the teaching and learning of project management, promoting the development and engagement of the parties involved in a dynamic and effective way.

Social / management contributions
This paper contributes to the development of professional skills in project management to deal with the challenges of practice.

Keywords: Project Management Teaching , Visual Project Management , Life Cycle Canvas

1 Introdução

A gestão de projetos tem se mostrado uma área em constante ascensão e relevante tanto para a academia e quanto para as organizações (Kerzner, 2017), pois, contempla um conjunto de boas práticas de gestão que, quando aplicadas adequadamente, têm contribuído para o sucesso das organizações (Carvalho & Rabechini Jr., 2011).

A utilização do gerenciamento de projetos gera inúmeras vantagens competitivas para as organizações no mercado, pois contribui para a melhoria de seus negócios, como o aprimoramento de produtos, melhoria na prestação de serviços, além de otimizar a organização e a gestão do tempo em atividades de produção (Kerzner, 2017).

O Project Management Institute (PMI) é um instituto sediado nos Estados Unidos que é referência mundial no gerenciamento de projetos e publica o Project Management Body of Knowledge Guide (Guia PMBOK), que estabelece um padrão de melhores práticas em gerenciamento de projetos e é reconhecido de forma global (PMI, 2017). No entanto, o PMBOK é em formato de livro com um conteúdo extenso e detalhado, e de acordo com Veras (2016) é importante que o gerenciamento de projetos seja simplificado.

No campo prático da Gestão de Projetos, os quadros, também chamados de Canvas, vêm sendo cada vez mais aplicados devido a forma simplificada de gerenciar o projeto. Essas ferramentas visuais permitem um entendimento facilitado das partes envolvidas no projeto, pois, dão apoio ao planejamento, trazem clareza ao gerenciamento e possibilitam uma melhor integração das partes envolvidas, já que o uso da ferramenta provoca uma interação dinâmica entre os participantes nas reuniões de acompanhamento do projeto. Nesse sentido, Veras (2016) propôs uma ferramenta visual de gestão: o Life Cycle Canvas (LCC). O modelo LCC é intuitivo e engloba as boas práticas sugeridas pelo PMBOK ao mesmo tempo que abrange com dinâmica e simplicidade todos os processos inerentes ao gerenciamento de projetos (Veras, 2016).

Apesar de a área de gestão de projetos ser cada vez mais evidenciada nas organizações, há constantes desafios a serem superados nas empresas e que causam taxas altas de insucesso; são eles fatores básicos e determinantes em um projeto, como entregas que atendam prazo, custo e especificações conforme o planejado, como também correspondam aos objetivos e justificativas estabelecidos (Marques Junior; Plonski, 2011). Essa dificuldade de alcance de objetivos, segundo parte dos profissionais, se deve principalmente ao chamado fator de “falha humana” (Ashleigh *et al.*, 2012).

Conforme as organizações se desenvolvem e se adaptam às mudanças mercadológicas, as habilidades de pessoas em gestão de projetos são cada vez mais requisitadas, exigindo desenvolvimento profissional e treinamentos nessa área, o que impacta diretamente também a busca por conhecimento na academia. O PMI (2017) apontou que as características mais valorizadas em gestores de projetos pelas organizações são as capacidades de liderar, negociar, comunicar, e o conhecimento em gerenciamento de projetos em si. No mesmo segmento, foi observado que as maiores deficiências destes gestores são a comunicação, gerenciamento de conflitos, capacidade de integrar as partes e o próprio conhecimento em gerenciamento de projetos. É possível perceber o paradoxo quando o conhecimento em gestão de projetos e a capacidade de comunicação são algumas das habilidades apontadas como mais importantes de um gestor, e ao mesmo tempo são algumas das mais falhas na realidade. Esses apontamentos evidenciam que para alcançar a melhoria de competências e excelência nos projetos, se faz necessário um ensino de qualidade em gestão de projetos para que resulte em futuros profissionais devidamente desenvolvidos e preparados para serem absorvidos pelas organizações (Alam *et al.*, 2008). Por isso, a academia possui um papel fundamental, já que formará esses profissionais gestores de projetos.

Neste contexto, com o intuito de contribuir para essa discussão não somente no sentido teórico, como também sugerir o desenvolvimento de práticas de ensino/aprendizagem, este artigo objetiva apresentar como o modelo LCC pode atuar como um facilitador no processo de ensino da gestão de projetos. O modelo LCC é uma ferramenta de gestão visual de projetos reconhecida pela simplicidade e dinamismo com que permite a gestão de todo o ciclo de vida do projeto considerando as boas práticas da área.

Assim, este trabalho segue a seguinte estrutura. Na introdução há uma contextualização acerca da importância do estudo da Gestão de Projetos e modelos visuais. A seguir, o trabalho apresenta aspectos teóricos que tratam sobre gestão visual de projetos, o modelo LCC e ensino da gestão de projetos. Em seguida é discutido o uso do modelo LCC no ensino da gestão de projetos. Por fim, são apresentadas as considerações finais e listadas as referências.

2 Gestão Visual de Projetos e o modelo Life Cycle Canvas

Os modelos de gestão visual para a gestão de projetos foram concebidos a partir do *Business Model Canvas* (BMC), que é voltado para idealização e planejamento do negócio de forma simples e intuitiva (Veras, 2016). O BMC permite visualizar as principais funções de um negócio em blocos relacionados que objetivam responder: "o que fazer?"; "como fazer?"; "para quem?" e "quanto vai custar?" (Osterwalder & Pigneur, 2013).

Na gestão visual, as formas de apresentação são mais restritas, pois os recursos visuais são guiados pelo objetivo de tornar mais simples e claras as orientações e a comparação do que foi realizado em relação ao planejado (Araújo, 2012). Em relação aos benefícios na utilização da gestão visual, Medeiros (2017) discutiu os principais aspectos e elaborou a Tabela 1 que apresenta cinco benefícios principais da utilização da gestão visual apontadas pela literatura.

Tabela 1. Benefícios da Gestão Visual

Benefícios	**Descrição**
Transparência	Torna mais visível e transparente o processo por meio de uma base de informação comum aos envolvidos, melhora a tomada de decisão e a alocação dos recursos.
Coordenação	Permite uma melhor coordenação e distribuição do trabalho entre os envolvidos.
Comunicação	Promove o compartilhamento de informações e a comunicação mais direcionada de acordo com as prioridades organizacionais.
Colaboração	Ajuda no envolvimento e na interação entre diferentes setores e partes interessadas.
Simplificação	Simplifica o fluxo de informações e torna mais fácil a sua incorporação à rotina das pessoas.

Fonte: Adaptado de Medeiros (2017, p. 54-55).

Nesse sentido, com o objetivo de simplificar a gestão de projetos, o modelo Life Cycle Canvas® (LCC) foi apresentado por Veras (2016), e aborda todas as fases de vida de um projeto, indo além do planejamento. O modelo visual disponibiliza telas que suportam a inicialização, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento do projeto. A lógica do LCC atende ao modelo "5W2H", que orienta o gestor de projetos a partir de perguntas, que segundo Veras (2016), são questões básicas inerentes a qualquer projeto: Por quê? - Justificativas, objetivos e benefícios de um projeto; O quê? - Produto, requisitos e restrições do projeto; Quem? - Partes interessadas, comunicações, e equipe do projeto; Como?

- Premissas, entregas e as aquisições do projeto; Quando e quanto? - Riscos, Custos e Tempo. A Figura 1 mostra a tela geral do modelo LCC em que pode ser observado os aspectos citados.

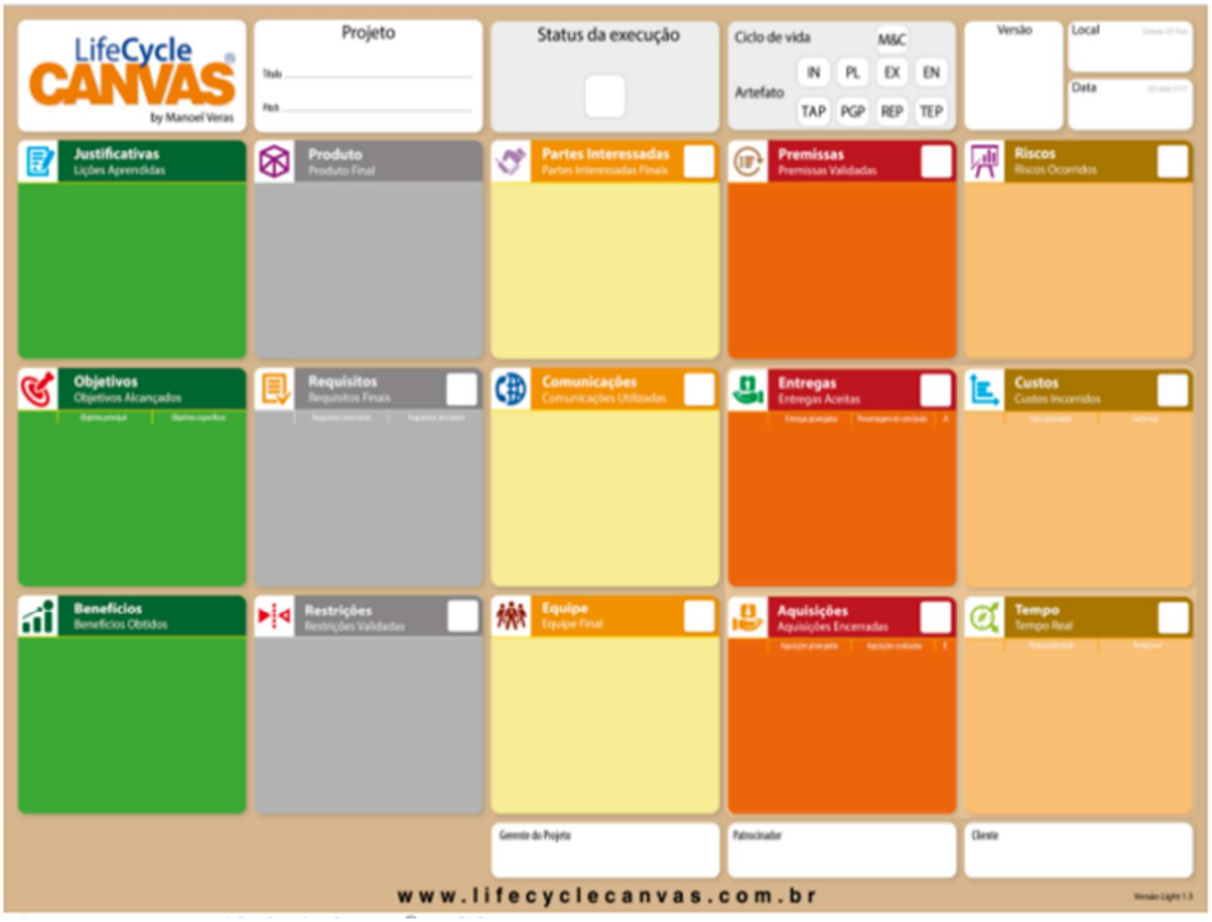

Figura 1. Tela do *Life Cycle Canvas*® (LCC)
Fonte: Veras, M. (2016). *Gestão Dinâmica de Projetos: LifeCycleCanvas*®. Brasport.

O modelo LCC propõe o dinamismo do gerenciamento de projetos ligado à ideia de que a complexidade organizacional pode exigir adaptações e flexibilizações dos gestores durante quaisquer fases do projeto. Por isso, a proposta de Veras (2016) é que haja o registro da evolução do projeto e suas versões, através da geração de telas no LCC de acordo com os ajustes das versões do projeto, e estas podem ser registradas no campo adequado. Segundo o autor, as mudanças de versões podem ser dos mais diversos impactos, desde pequenas a serem registradas na fase de execução, até maiores mostrando a necessidade de retornar ao planejamento. O LCC foi elaborado por Veras (2016) na lógica de gerenciamento de projetos semelhante ao Guia PMBOK, com suas devidas adaptações por ser um modelo visual. No que tange o ciclo de vida do projeto, as etapas de gerenciamento sugeridas pelo LCC não ocorrem simultaneamente, e sim em sequência (diferentemente do Guia PMBOK). Por exemplo, só se deve passar para a etapa de execução, monitoramento e controle quando o planejamento for devidamente concluído.

O LCC aponta ainda a necessidade de avaliação de desempenho do projeto de forma contínua, por meio de indicadores. Os indicadores de eficiência devem ser utilizados para monitorar e controlar o projeto durante a fase de execução, e os indicadores de eficácia verificam se os objetivos e requisitos do projeto foram atendidos. Pode-se considerar a

utilização de outros indicadores para analisar outros aspectos, como equipe do projeto, por exemplo. Ainda segundo o modelo, pode ser viável estimar o retorno financeiro (ou social) do projeto para a organização por meio da inserção de indicadores de efetividade. Cada projeto pode ter seus indicadores específicos, bem como maneiras de mensurar seus fatores-chave.

O Guia PMBOK sugere documentos para a formalização de um projeto, tais documentos no modelo LCC são chamados de "artefatos". Ao ser concluída uma etapa do projeto no modelo LCC, a finalização da tela representa cada um desses documentos em um formato menos formal e mais simplificado, assim dando maior flexibilidade ao projeto. Os artefatos considerados importantes para este modelo são: Termo de Abertura do Projeto (TAP), Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP), Relatório Executivo do Projeto (REP), Termo de Encerramento do Projeto (TEP). A Figura 2 ilustra como o LCC permeia todo o ciclo de vida do projeto e os artefatos que são gerados em cada fase.

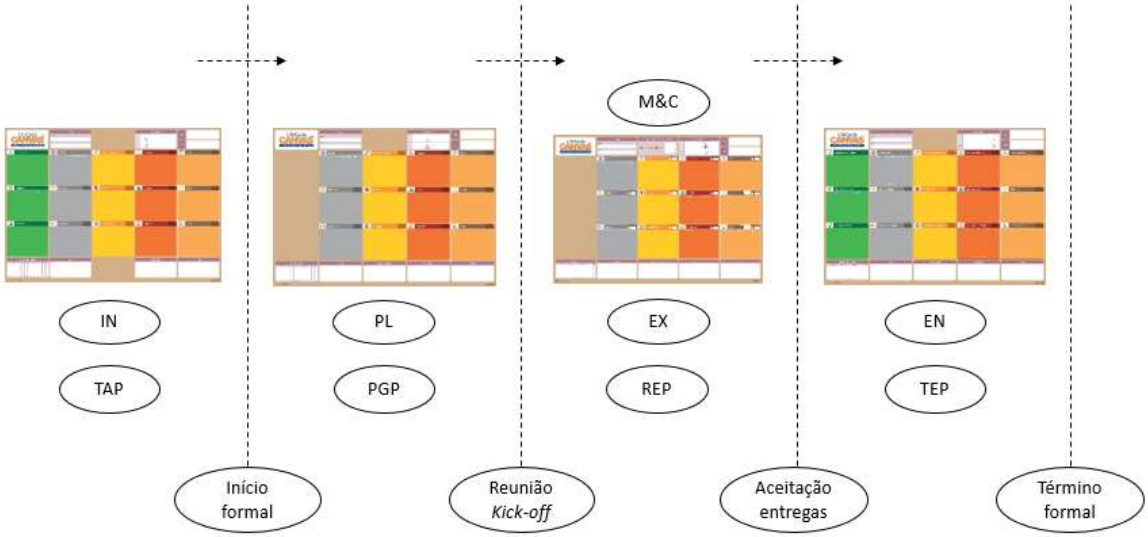

Figura 2. Ciclo de vida do projeto e o modelo LCC
Fonte: Adaptado de Veras (2016, p. 94).

O modelo LCC incorpora o "movimento" entre as fases do projeto de forma que esse registro permeia todo o ciclo de vida do projeto. Nesse aspecto, o modelo torna-se dinâmico, pois permite que as telas sejam alteradas de forma simples ao longo do projeto com as informações inerentes a cada etapa, a saber: telas de Iniciação (IN) e Planejamento (PL); tela de Execução (EX); tela de Monitoramento e Controle (M&C); e tela de Encerramento (EN) (Veras, 2016). Conforme o projeto avança, as telas das fases anteriores são "congeladas" para manter o registro inicial possibilitando um controle adequado das mudanças.

3 Ensino da Gestão de Projetos

A propagação de conhecimentos relevantes, ideias e habilidades específicas podem ser transmitidas aos profissionais, ou futuros profissionais, através de treinamento e/ou ensino (Ashleigh *et al.*, 2012), o que geralmente é feito por meio de programas de educação formal.

A procura por cursos de especialização em gerenciamento de projetos tem crescido bastante no país. Baseado em uma consulta no site do Ministério da Educação pelo Portal de Cadastro e-MEC (regulamentado pela Portaria Normativa nº 21, de 21/12/2017), verificou-se centenas de cursos de Gestão de Projetos ativos em Instituições de Ensino no Brasil. Esse

aumento exponencial de procura por especializações em gerenciamento de projetos nas últimas décadas se mostra consequência da demanda do mercado de trabalho corporativo, que cada vez mais exige a especialização no currículo de seus gestores, e é comum observar esse pré requisito em anúncios de oportunidades de emprego.

Nas instituições de ensino, o processo de ensino e aprendizagem é impactado diretamente pelo desenvolvimento de novas técnicas, avanços tecnológicos, novas descobertas em pesquisa, como também pelas mudanças de comportamento das partes envolvidas no processo (Ashleigh *et al.*, 2012). O aprendizado dos indivíduos acerca de gestão de projetos define a capacidade de manter seu sucesso, o aprendizado com experiência prática é fator determinante para a melhoria de projetos futuros.

O processo de construção da aprendizagem é um esforço contínuo de todos os indivíduos ligados a um projeto, pois estão envolvidos em um processo constante de transmissão de ensinamentos para os outros, e o conhecimento adquirido é incorporado à organização (Ayas, 1996; Walker *et al.*, 2008). No decorrer do ciclo de vida do projeto, a equipe precisa estar apta para garantir o cumprimento das tarefas designadas a cada área de conhecimento sugerida pelos Guias de Boas Práticas.

Os estudos de Correa *et. al* (2013) identificaram os aspectos mais relevantes e formas de abordagem da disciplina de gestão de projetos no escopo de cursos de Engenharia de Produção brasileiros que receberam notas 4 e 5 no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE. Os resultados da investigação apontam que cerca de 39% dos 33 cursos de Engenharia de Produção não oferecem a disciplina de gerenciamento de projetos (GP) em sua matriz curricular. Os autores reforçam que a ausência desta disciplina pode desfalcar a formação acadêmica destes profissionais, considerando a demanda no mercado de trabalho por pessoas qualificadas na área, devido a importância da gestão de projetos nos ambientes organizacionais. O estudo demonstrou também que o ensino de GP oferecido pelos principais cursos de Engenharia de Produção no Brasil não explora ferramentas que facilitariam a compreensão dos conceitos e promoveriam o contato inicial com a realidade prática de um ambiente de projetos.

A questão da falta de adequação das abordagens de ensino e aprendizagem aos conteúdos estudados, agravada pela opção predominante pela abordagem tradicional no ambiente de ensino superior, pode ser considerada uma das maiores responsáveis pelo não desenvolvimento de competências profissionais para lidar com os desafios da prática (Schmitz *et. al*., 2015).

Tradicionalmente, a matéria de gerenciamento de projetos é abordada de forma teórica, com os alunos elaborando um plano de gerenciamento do projeto como trabalho da disciplina, que é um documento que serve de guia para a posterior execução. Frequentemente a ênfase recai apenas sobre o planejamento da execução, mesmo o campo de gerenciamento de projetos sendo maior que seu planejamento em si. O gerenciamento de um projeto ocorre de fato com base na sua execução, pois, os desafios encontrados nessa etapa tornam o trabalho complexo e com crescente relevância nas organizações. Sendo assim, essa argumentação permite observar que a compreensão dos alunos sobre essa disciplina seria maior se participassem da execução de um projeto de fato (Schmitz *et al.*, 2015).

4 A Utilização do LCC no Ensino da Gestão de Projetos

Os esforços para capacitar um aluno a delimitar um projeto na educação tradicional se concentram em alcançar os conhecimentos e habilidades necessários para executar as tarefas das aulas teóricas, supondo que será suficiente para o aluno definir um projeto e chegar às suas

próprias conclusões. Entretanto, na realidade, a melhor maneira de capacitar os alunos é por meio de prática e experiência (Cano, 2011; Anbang, 2011). Dessa maneira, o ensino de gestão de projetos deve abarcar atividades didáticas, balanceando a transmissão de conhecimento teórico com o desenvolvimento prático das habilidades dos alunos, como a execução de um trabalho de concepção de um projeto ou simulações em softwares, por exemplo (Correa *et al.*, 2013).

Os educadores de gestão de projetos devem elaborar um ambiente favorável aos estudantes, para que eles se tornem criadores de conhecimento, ou seja, aprendam com a prática. O ensino de gestão de projetos pode se tornar mais eficiente quando considera as percepções e opiniões vindas dos alunos durante o aprendizado, o que traz desafios para os criadores de programas e métodos de ensino e aprendizagem (Ojiako, 2011).

É interessante adotar experiências reais e estudos de caso nos programas de ensino (Ashleigh *et al.*, 2012). Segundo o Conselho do MEC que emitiu o parecer CNE/CES nº 438/2020, aprovado em 10 de julho de 2020 que versa sobre Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, a articulação entre teoria e prática está sendo requisitada tanto por alunos, quanto por empresas. Por esse motivo, metodologias ativas de ensino, bem como o "aprender fazendo" (*learn by doing*) são metodologias relevantes a serem adotadas no ensino da gestão de projetos. Projetos integradores entregam uma excelente fonte de experiência, sob a supervisão de professores, mentores e membros da comunidade empresarial.

Os estudos de Schmitz *et al*., (2012, 2015) mostraram resultados de dois anos de trabalho de pesquisa com alunos que cursaram uma disciplina de gerenciamento de projetos conduzida de forma a enfatizar a execução real de um projeto com finalidades sociais. Os resultados do estudo constataram baixo interesse dos alunos quando submetidos a aulas com uso intensivo de processos de ensino e aprendizagem característicos da abordagem tradicional, como a exposição de conteúdos centrada no professor, por exemplo. Nesse sentido, o estudo propôs dois grupos de abordagens alternativas às aulas expositivas: a) a utilização de casos práticos (desenvolvimento ou relato de casos), e; b) maior vinculação do conteúdo ministrado com o projeto em realização. Este segundo ponto, permite destacar a importância que os alunos concedem à possibilidade de executar um projeto. Afinal, as manifestações apontam principalmente para a necessidade do conteúdo teórico da disciplina se adequar à prática da execução do projeto. Segundo Schmitz *et al*., (2015), o entendimento e a análise das limitações e dificuldades encontradas na abordagem tradicional de ensino e aprendizagem permite subsidiar iniciativas e propostas de aperfeiçoamento na forma como a disciplina é conduzida.

Dentro desse contexto, o presente trabalho propõe que a necessidade de prática de gestão de projetos evidenciada pelas pesquisas já citadas, pode ser de certa forma suprida com a aplicação do Life Cycle Canvas em sala de aula. O modelo visual LCC abrange todo o ciclo de vida do projeto, o que pode contribuir grandemente para o ensino e aprendizagem.

Uma sugestão de uso para fomentar a prática em sala de aula é associar ao módulo ou disciplina do curso a cada etapa de um projeto, utilizando assim, boa parte das telas disponíveis do LCC. Considerando que os alunos formassem grupos de trabalho e escolhessem um ou mais projetos, ainda que fictícios, para desenvolver durante todo o período do curso, seria possível trabalhar os ciclos de vida dos projetos por completo, da iniciação ao encerramento. Os grupos de trabalho poderiam apresentar as conclusões de cada etapa de seus respectivos projetos para a turma, acarretando assim em contribuições e aprendizados mútuos por parte das equipes, proporcionando a todos visões sobre os mais diversos temas de projetos existentes.

Supondo que cada novo módulo seja ministrado por um ou mais docentes diferentes dos módulos anteriores, o método pode beneficiar alunos e também professores, pois, não haveria

quebra de raciocínio. Caso os docentes optassem por trabalhar com abordagens de ensino diferentes em cada fase dos projetos, isso poderia confundir os alunos, principalmente os que nunca tiveram contato com projetos previamente. A utilização do LCC por todos os módulos e docentes pode agregar em benefício de fixação de conteúdo para os alunos, pois, estes estariam cada vez mais habilitados a utilizar a mesma ferramenta visual, o que contribui para o domínio do projeto como um todo.

Já foram realizados estudos com o LCC no contexto de aprendizagem. Silva (2018), que disserta acerca da utilização do modelo LCC no contexto da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPj), verificou que o LCC suporta o modelo de aprendizagem, e que beneficia o desenvolvimento de competências para quem o utiliza. Também foi verificado que o LCC age como um auxílio para os alunos que, ao precisarem elaborar projetos, sentem-se mais seguros nas tomadas de decisões devido a facilidade de comunicação e dinamicidade que o modelo reproduz. Já o estudo de Nascimento *et. al.* (2020), que aplicou o LCC na metodologia de Sala de Aula Invertida em uma turma de pós-graduação, os alunos reconheceram o modelo como um facilitador do gerenciamento dos projetos desenvolvidos, resultando em um bom desempenho nas atividades e avaliações realizadas.

Dessa maneira, a participação na execução de um projeto gerenciado de acordo com uma abordagem formalizada permite que os alunos tirem suas próprias lições da experiência vivenciada (Schmitz *et. al*., 2012). Assim, a utilização do LCC em sala de aula por meio de grupos de trabalho pode contribuir para que os alunos aprendam tudo o que envolve o gerenciamento de projetos, desde aspectos básicos do projeto como a importância do planejamento, definição de prazos, gestão do tempo, importância da organização, até as relações humanas como necessidade de comunicação, divisão de tarefas de forma participativa no grupo, o engajamento de todas as partes envolvidas, a necessidade de se argumentar com o grupo e de não tomar decisões precipitadas, o valor das diferentes opiniões, e finalmente, as lições aprendidas de tudo o que poderia ter sido diferente para melhorar o projeto.

5 Considerações finais

A procura por cursos de especialização em gerenciamento de projetos tem crescido bastante no país por uma demanda do mercado, e a maneira de gerenciar projetos também vem mudando. Como por exemplo, o surgimento de modelos de gestão visual, que foram criados com o objetivo de planejar o negócio de forma simples e intuitiva (Veras, 2016), pois, os recursos visuais tornam mais claras as orientações e a comparação do que foi realizado em relação ao planejado (Araújo, 2012). O modelo LCC incorpora o dinamismo, já que atravessa todo o ciclo de vida do projeto permitindo que as telas sejam alteradas de forma simples com as devidas informações próprias a cada etapa.

O não desenvolvimento de competências profissionais para lidar com os desafios da prática é consequência da falta de adequação das abordagens de ensino e aprendizagem dos conteúdos estudados (Schmitz, 2015). Segundo Correa (2013), o ensino da gestão de projetos deve abarcar atividades didáticas, equilibrando conhecimento teórico com o desenvolvimento prático das habilidades dos alunos, sendo a execução de um trabalho de concepção de um projeto um excelente caminho.

Nesse contexto, este artigo objetivou apresentar como o modelo LCC pode atuar como um facilitador no processo de ensino da gestão de projetos, sugerindo sua aplicabilidade como ferramenta para a prática dos ensinamentos em sala de aula.

Este trabalho apresenta limitações por ser baseado em teorias e estudos de abordagens diversas, o que deixa em aberto contextos diferentes como a aplicação do LCC em outras

metodologias utilizadas nas instituições de ensino superior, além da tradicional e ABPj aqui citadas.

Como novas direções de pesquisa, a fim de reparar essa limitação, sugere-se a realização de pesquisas com docentes e discentes que utilizaram o LCC em prática de sala de aula, dentro de suas metodologias, para avaliar sua utilização a partir de evidências práticas e de forma empírica.

Referências

Araújo, C. (2012). *Uma interface de painel digital interativo para planejamento de projetos.* (Tese de Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade de São Paulo, São Carlos/SP.

Ashleigh, M., Ojiako, U., Chipulu, M., & Wang, J. K. (2012). Critical learning themes in project management education: Implications for blended learning. *International Journal of Project Management*, 30(2), 153-161.

Ayas, K. (1996). Professional project management: a shift towards learning and a knowledge creating structure. *International Journal of Project Management*, 14(3), 131-136.

Cadastro nacional de cursos e instituições de educação superior cadastro e-MEC. (2021). Recuperado em 22 de fevereiro de 2021 de https://emec.mec.gov.br/.

Cano, J. L., & Lidón, I. (2011). Guided reflection on project definition. *International Journal of Project Management*, 29(5), 525-536.

Carvalho, M. D., & Rabechini Jr, R. (2011). *Fundamentos em gestão de projetos*: construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Atlas.

Certificação PMP® Project Management Professional. (2020). Recuperado em 22 de fevereiro de 2021 de https://pmisp.org.br/pmp/#:~:text=Em%20todo%20mundo%20existem%20mais,para%20obten%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20emprego.

Correa, K. C. D. F., Silva, C. E. S., & Costa, L. F. (2013). Análise dos Aspectos de Ensino e Aprendizagem de Gerenciamento de Projetos nos Principais Cursos de Engenharia de Produção do Brasil. *In:* XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador.

Júnior, A., Netto, A., Silva, M., Bruni, S. (2020). Parecer CNE/CES nº 438/2020 - Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em administração. Recuperado em 22 de fevereiro de 2021 de http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12991-diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao.

Kerzner, H. (2017). *Project management*: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons.

Marques Junior, L. J., & Plonski, G. A. (2011). Gestão de projetos em empresas no Brasil: abordagem" tamanho único"?. *Gestão & Produção*, 18(1), 1-12.

Medeiros, B. C. (2017). *Life Cycle Canvas (LCC): análise de um modelo de gestão visual para o planejamento de projetos*. (Tese de Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN.

Medeiros, B. C., Silva Araújo, V. F., de Almeida, M. K., & Oliveira, S. (2018). Life Cycle Canvas (LCC): Um modelo visual para a gestão do ciclo de vida do projeto. *Revista de Gestão e Projetos*, 9(1), 87-101.

Medeiros, B. C., & Silva, R. R. (2017). Gestão Visual em Projetos: Analisando os modelos de canvas à luz do Guia PMBOK®. *In:* Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, 6, 1-10.

Nascimento, T. H. C. R., da Silva, D. C., de Medeiros, M. F. M., & de Sousa Neto, M. V. (2020). Gestão de projetos no contexto da aprendizagem baseada em projetos usando o modelo Life Cycle Canvas®. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 13(2), 25-48.

Ojiako, U., Ashleigh, M., Chipulu, M., & Maguire, S. (2011). Learning and teaching challenges in project management. *International Journal of Project Management*, 29(3), 268-278.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business Model Generation: inovação em modelos de negócios*. Alta Books Editora.

Project Management Institute – Chapters Brasileiros. (2010). Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil. Recuperado em 22 de fevereiro de 2021 de https://pt.slideshare.net/Jaeger/benchmarking-gp-2010geral.

Project Management Institute (PMI). (2017). PMBOK - Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Sexta Edição. Pennsylvania: PMI.

Schmitz, L. C., Alperstedt, G. D., Van Bellen, H. M., & Schmitz, J. L. (2012). O processo de ensino aprendizagem em gerenciamento de projetos e a inserção social: a experiência da casa de cáritas. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 13(2), 355-385.

Schmitz, L. C., Alperstedt, G. D., Van Bellen, H. M., & Schmitz, J. L. (2015). Limitações e dificuldades na utilização da abordagem experiencial no ensino de gerenciamento de projetos em um curso de graduação em administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 16(3), 537-569.

Silva, D. C. D. (2018). Adoção do Modelo Life Cycle Canvas no contexto da aprendizagem baseada em projetos (Master's thesis, Brasil).

Qi, Anbang., Gu, Jing. (2011). Project-oriented education for a project management course at the undergraduate level: experience of pedagogy - a case study from Nankai University in China. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, 2(1), 47-66.

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

Veras, M. (2018). *Negócio Baseado em Projetos (NBP)*. Brasport.

Walker, D. H., Anbari, F. T., Bredillet, C., Söderlund, J., Cicmil, S., & Thomas, J. (2008). Collaborative academic/practitioner research in project management: examples and applications. *International Journal of Managing Projects in Business,* 1(2), 168-192.