

Estudo de Caso: Integração e Monitoramento de um portfólio de projetos – Mobile Education

Simone Borges Simão Monteiro (Universidade de Brasília)
simoneborges@unb.br

Everaldo Silva Júnior (Universidade de Brasília)
everaldo.s.junior@gmail.com

Ana Cristina Fernandes Lima (Universidade de Brasília)
anacristina.limafernandes@gmail.com

Thiago Barreto de Oliveira Lima (Universidade de Brasília)
thiago.barreto2030@gmail.com

Laert dos Santos Oliveira Júnior (Universidade de Brasília)
jrlaert@gmail.com

Beatriz Pinatti Brun (Universidade de Brasília)
biapinatti@gmail.com

Laísa dos Santos Ribeiro (Universidade de Brasília)
laisaribeiros@gmail.com

Insira aqui o resumo do seu trabalho. É importante que o conteúdo não ultrapasse a primeira página.

Palavras-chave: Project Portfolio Success, Quality Assessment, Project-Based Learning, Project Management.

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar um estudo de caso envolvendo o gerenciamento de portfólio de projetos. Neste estudo de caso serão apresentadas a aplicação de algumas práticas de gerenciamento de portfólio de projetos dentro de um contexto de portfólio de projetos universitários com parceria internacional. Dessa forma foram utilizadas algumas ferramentas para promover entendimento geral do portfólio de projetos, assim como metodologias para integração e monitoramento resultando em uma série de resultados que podem auxiliar a tomada de decisão em gestão de portfólio de projetos. Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que as ferramentas utilizadas conseguem fornecer informações gerais do portfólio de forma rápida e efetiva. Ao final do artigo são apontados alguns pontos de atenção referente as ferramentas utilizadas e a forma como foi executado o gerenciamento do portfólio de projetos.

Palavras-chave: Sucesso do portfólio de projetos, avaliação da qualidade, gerenciamento de projetos.

Abstract

This article aims to present a case study involving project portfolio management. In this case study, the application of some project portfolio management practices will be presented within a context of university projects portfolio with international partnership. Thus, some tools were used to promote a general understanding of the project portfolio, as well as methodologies for integration and monitoring, resulting in a series of results that can help decision making in project portfolio management. The results obtained in this research demonstrate that the tools used are able to provide general portfolio information quickly and effectively. At the end of the article, some points of attention regarding the tools used and the way in which the project portfolio management was carried out are pointed out.

Palavras-chave: Project Portfolio Success, Quality Assessment, Project Management.

1. Introdução

O gerenciamento de portfólio de projetos tem evoluído à medida que avançam pesquisas a respeito de teorias a respeito do tema, com aplicações para testes e validações (Killen et al., 2011). Com o objetivo de analisar uma aplicação prática a respeito do gerenciamento do portfólio de projetos, a seguinte pesquisa foi desenvolvida com base em projetos reais de uma iniciativa específica.

Como portfólio de projetos selecionado para esse estudo de caso temos o compilado de projetos universitários envolvendo as consequências do fechamento do Lixão da Estrutural. Em 2018, o segundo maior lixão do mundo, o maior da América Latina, localizado em Brasília, Brasil, encerrou suas atividades (ISWA, 2019). Consequentemente, os cerca de 2.500 catadores que dependiam da reciclagem de resíduos do aterro, ficaram sem uma fonte de renda.

Ciente deste cenário desafiador, uma colaboração internacional e interdisciplinar entre *Aalborg University* (AAU) e Universidade de Brasília (UnB), o Projeto de Educação Móvel (MEP) do EPIC SDG Challenge (SDGC), iniciada em 2019 com o objetivo de dar suporte aos catadores em suas lacunas educacionais por meio da aprendizagem digital. Desde a concepção da iniciativa SDGC, os alunos tem trabalhado dentro de uma abordagem de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), com diferentes equipes de ambas as universidades trabalhando.

A estrutura do curso de Engenharia de Produção da Universidade de Brasília é baseada na metodologia PBL para capacitar os engenheiros a lidar com problemas de uma perspectiva holística. Utiliza sete disciplinas de projeto, chamadas PSP (Projeto de Sistema de Produção) como espinha dorsal, do quarto semestre ao décimo semestre do curso, e visa cultivar as habilidades horizontais dos alunos, como liderança, gestão, iniciativa e tecnologia em todo o Competências inteiras adquiridas no curso (Monteiro et al., 2017)

2. Referencial teórico

A seção traz o referencial bibliográfico necessário para embasamento das ações desenvolvidas no gerenciamento da pesquisa. São abordados tópicos relacionados ao portfólio, qualidade e manutenção da pesquisa, em trabalhos mais evidentes sobre os assuntos.

2.1. Gerenciamento de portfólio de projeto

De forma geral, um projeto pode ser definido como atividades que objetivam o alcance de uma meta preestabelecida, com estados inicial e final, além dos recursos, devidamente definidos (SLACK, 2018). De acordo com Falconi (2013), as metas são advindas diretamente das pessoas, ou seja, de acordo com os requerimentos dos que usufruem dos resultados finais do projeto ou processo.

Para o caso *Mobile Education*, vários projetos mais específicos estão envolvidos e entrelaçados para a construção de um resultado final. Nesse sentido, na condução das atividades como um grupo, o *Project Management Institute* (PMI) (2016) define portfólio como o gerenciamento conjunto das propostas para o alcance dos objetivos, sendo essencial para a organização e priorização dos projetos e programas.

O gerenciamento de portfólio de projeto pode trazer três abordagens de foco para a equipe responsável. São elas: coordenação, controle e suporte. Cada uma tem um impacto diferente e significativo sobre o gerenciamento por parte dos envolvidos, e estão diretamente relacionadas com a qualidade das entregas desenvolvidas (UNGER et al., 2011).

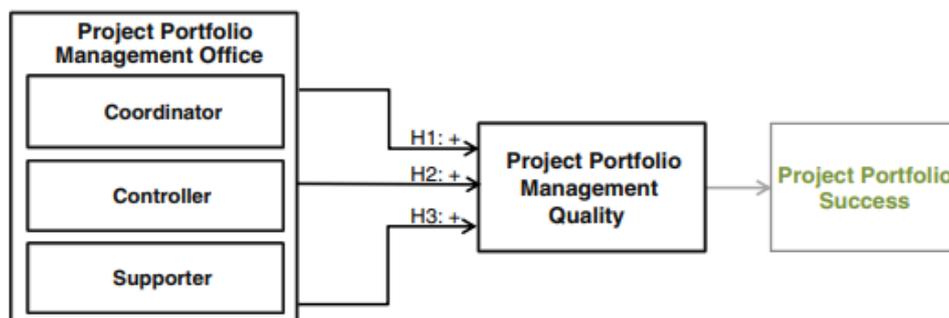


Figura 1: Relação entre atribuições e resultados finais (UNGER et al., 2011)

A tomada de decisão também é uma parte fundamental no gerenciamento de portfólio. Nesse sentido, a revisão de literatura de Carvalho et al. (2013) discute sobre a dificuldade nas decisões por parte da equipe, trazendo as perspectivas financeira e de poder dos *stakeholders* como possibilidades nas análises e escolhas, além dos riscos inerentes das decisões tomadas.

Assim como explicitado acima, as definições de um projeto, bem como a de um portfólio, devem ser formalizadas para o esclarecimento da trajetória a se percorrer e para a visualização dos desafios e resultados finais. Essas formalizações estão diretamente relacionadas à qualidade do gerenciamento, e aumentam a efetividade da produção pelo fato da disponibilidade de informações ser estabelecida (Teller et al., 2011).

Dentro do gerenciamento de portfólio está englobada a verificação da efetividade de produção e de resultados. De acordo com Patanakul (2014) a mensuração da eficiência de times está relacionada a diversos fatores, entre os quais podem ser citados produtividade, custos/gastos, geração de informação, etc., além da observação de aspectos como satisfação do time, qualidade de vida e comportamento. Além disso, o autor propõe, de acordo com a literatura, três proposições a respeito da efetividade do gerenciamento, que dão foco principalmente nas perspectivas dos *stakeholders* e nos objetivos que os projetos pretendem alcançar. Dessa forma, pode-se dar direção e foco sobre os pontos importantes para maior efetividade do desenvolvimento.

2.2. Gestão do Desempenho de Portfólio de projeto

Além dos *frameworks* e processos de Gestão de Portfólio de Projetos (GPP), outras pesquisas acadêmicas voltadas a gestão do desempenho do portfólio, Sucesso do GPP, Desempenho do Portfólio, e sucesso do portfólio estão entre os tópicos mais estudados em GPP. Quanto a gestão do desempenho, Cooper et al. (1999) sugere que o gerenciamento do desempenho do portfólio pode ser medido com base em: 1) Ter um número apropriado de projetos no portfólio. 2) Conduzir projetos dentro do prazo e de maneira eficiente 3) Ter um portfólio de projetos de alto valor, 4) Ter um portfólio balanceado, 5) Ter um portfólio de projetos alinhado com a estratégia de negócio, e 6) ter um portfólio cujo destringimento de gastos reflete as prioridades e estratégias de negócios. Quanto ao sucesso do GPP, Jonas (2010) propôs que o sucesso do GPP deve ser avaliado pela efetividade do processo, o sucesso do portfólio e o sucesso no impacto do portfólio na corporação. A eficiência de processos include três constructos complementares: 1) Qualidade da Informação – Transparência que é atingida durante todo o escopo de projetos de um certo portfólio de projetos; 2) Qualidade da alocação – efetiva e eficiente distribuição de recursos humanos dentro do portfólio; e 3) Qualidade da Cooperação — A interação entre diferentes funções gerenciais tipicamente envolvidas durante o ciclo de processamento da GPP. Em estudos futuros, Jonas e outros pesquisadores (Jonas et al., 2013; Teller et al., 2012) se referem a esses constructos como qualidade ou gerenciamento da qualidade de GPP.

O uso de indicadores de performance já é uma realidade quando tratamos projetos de forma singular, e os *inputs* utilizados podendo ser utilizados até sistema de gerenciamento da performance de projetos para reunir essas informações (S.O. Cheung et al., 2004). A forma utilizada para definição dos indicadores calculados é com base nos critérios de qualidade já conhecidos do gerenciamento de projetos. Para o portfólio de projetos o mesmo também pode ser aplicado na construção de uma metodologia de monitoramento.

2.3. Gestão de Riscos de Portfólio de projeto

O gerenciamento de riscos é um elemento crucial do GPP. O gerenciamento de riscos permite que a organização lide com as oportunidades e ameaças que surgem. Em um ambiente de portfólio de projetos, não é mais suficiente gerenciar apenas os riscos de projetos individuais (Olsson, 2008). As organizações tendem a executar vários projetos simultaneamente para manter a flexibilidade e a eficiência. Novos riscos surgem adicionalmente aos riscos de projeto único devido às dependências entre os projetos (Project Management Institute, 2008b). Portanto, a literatura sugere um gerenciamento de risco em todo o portfólio que estende o gerenciamento de riscos de projeto único (Artto et al., 2000; Lee et al., 2009; Olsson, 2008; Pellegrinelli, 1997)

A qualidade e a transparência no gerenciamento de riscos são complementares e auxiliam no sucesso de um portfólio do projeto (J. Teller, A. Kock, 2013). A formalização do processo de gestão de risco melhora a identificação e análise de novos riscos e, portanto, tomada de decisão porque procedimentos bem definidos facilitam uma melhor qualidade de processo (Ahlemann et al., 2009).

3. Metodologia

A presente pesquisa tem como base, por meio do gerenciamento do portfólio, a análise dos resultados obtidos pelo conjunto de projetos integrantes do *Mobile Education*, divididos de

acordo com as abordagens de escopo de cada um, sendo um total de seis. De acordo com Gil (2002), a parte metodológica da pesquisa deve abordar explicitações a respeito de tópicos como o tipo da pesquisa, a coleta e análise dos dados e a população e amostras utilizadas.

3.1. Caracterização da Pesquisa

Ainda de acordo com Gil (2002), uma pesquisa pode ser classificada de acordo com seus objetivos gerais. Dessa forma, a presente pesquisa enquadra-se como exploratória aplicada, no formato de estudo de caso, apresentando principalmente resultados finais qualitativos que descrevem como o modelo de gerenciamento performou, apontando acertos e falhas que podem ser perpassados para outros projetos com modelo semelhante.

Para o acompanhamento de indicadores de progresso dos projetos, é utilizado o modelo de formulário online, com resultados compilados em base de dados e visualizados em plataforma de *business intelligence*. Esses dados são compostos por respostas de todas as equipes de projeto enviadas periodicamente de acordo com o avanço das *sprints*, ou seja, etapas de entrega de resultados.

Para maior aderência aos resultados esperados, são propostas duas metodologias principais: uma para integração e outra para monitoramento, com particularidades específicas e ferramentas de condução próprias.

3.2. Metodologia de Integração de Portfólio

Esta pesquisa busca abordar duas frentes principais: integração e monitoramento. No caso da primeira, de acordo com Dermikesen e Ozorhon (2017), a efetividade da gestão de integração tem impacto positivo direto na gestão da performance. Assim, é de suma importância que a sintonia entre os projetos do portfólio seja trabalhada para que se obtenha a maior parcela de ganho possível, tanto no sentido individual de cada um quanto no contexto geral do programa.

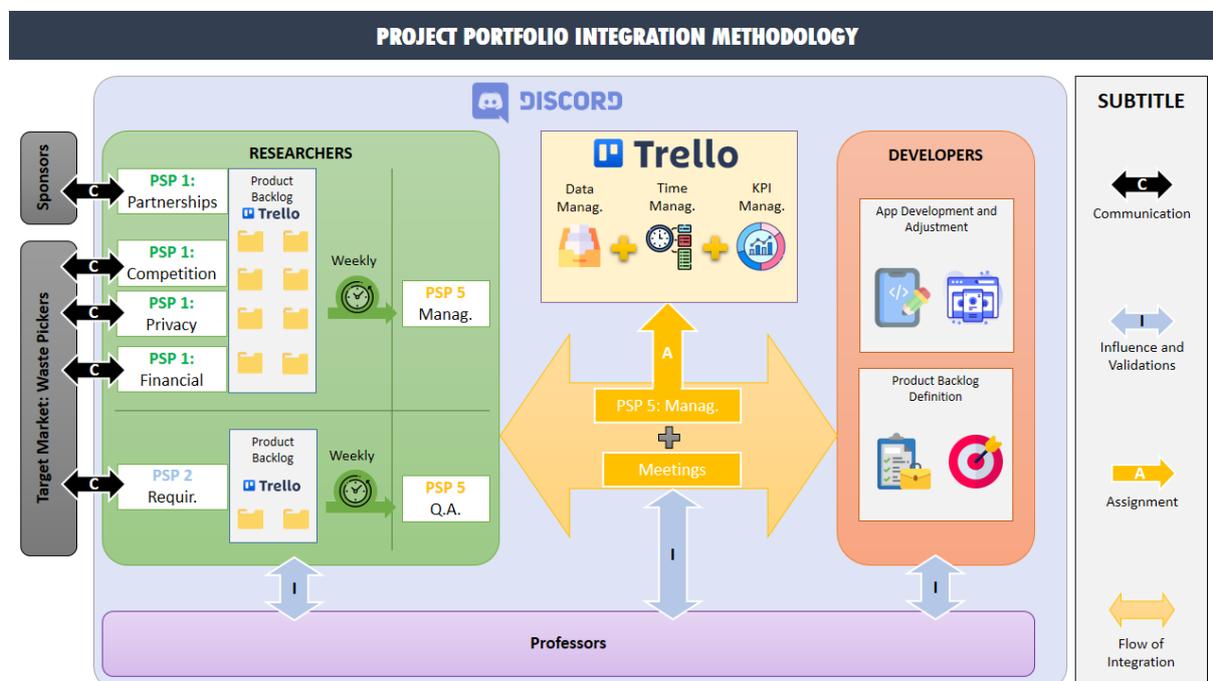


Figura 2: Metodologia de Integração de Portfólio de Projeto

A figura x1 traz a ilustração do gerenciamento de integração proposta pela equipe de pesquisa, onde estão divididas as responsabilidades e plataformas utilizadas, bem como a interligação entre os diversos grupos. Dessa forma, três grupos principais são visualizados: os pesquisadores

(equipes de projeto), os professores e os desenvolvedores (do aplicativo do programa Mobile Education), além da equipe desta pesquisa, localizada ao centro e interligando os outros grupos por meio do contato direto.

As plataformas utilizadas para unificação de andamento são, principalmente, o Discord (para comunicação) e o Trello (para gerenciamento). Elas são fundamentais para boa condução de quatro dos seis pontos trazidos por Dermikesen e Ozorhon (2017) para gerenciamento de integração: integração de conhecimento, processos, responsáveis e mudanças.

Em relação à periodicidade, as etapas de entrega se dão semanalmente pelas equipes de pesquisadores, comunicadas pelo Discrod e atualizadas no Trello, e terão os professores como atores de influência e de validação. A equipe da presente pesquisa tem por responsabilidade acompanhar e auxiliar nas entregas.

3.3. Metodologia de Monitoramento de Portfólio

A segunda frente principal da pesquisa é o monitoramento do portfólio de projetos. De acordo com Wong, Cheung e Wu (2009) apud Orange et al. (2005), o provisionamento de feedbacks sobre a performance pode estimular o aprimoramento da equipe, trazendo aprendizados no processo.

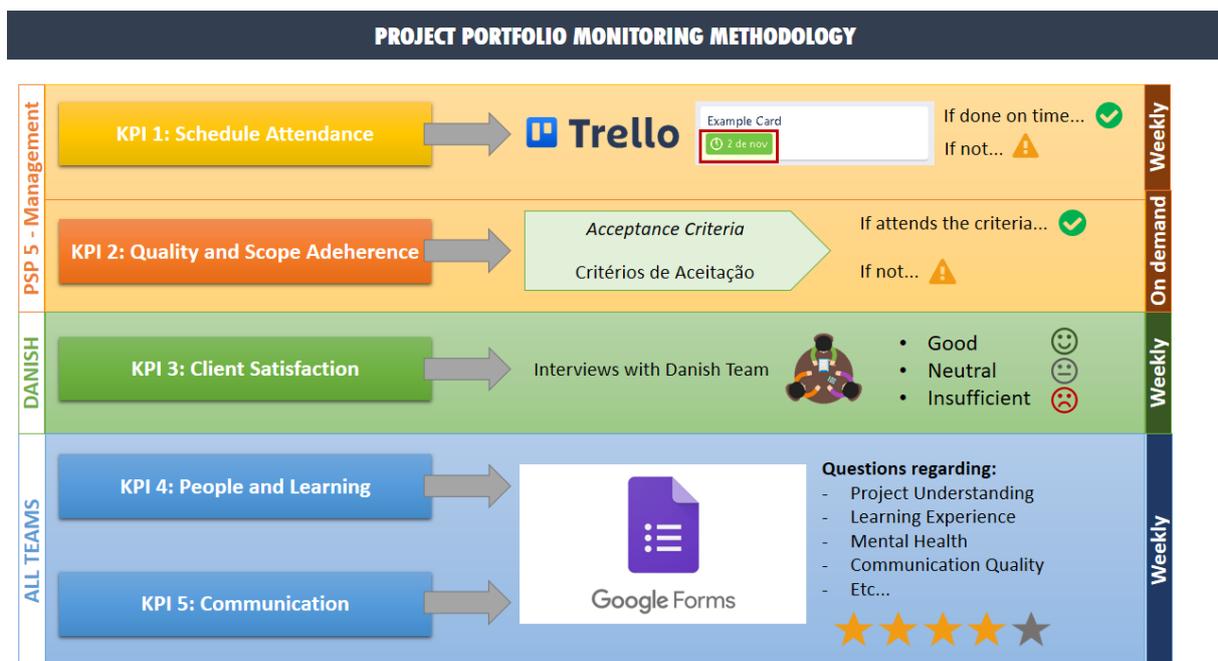


Figura 3: Metodologia de Monitoramento de Portfólio de Projeto

De forma semelhante à trazida anteriormente, o monitoramento também se dará de forma periódica e com o auxílio de plataformas. Aqui, como mostra a figura x2, serão utilizados 5 indicadores de monitoramento: atendimento ao cronograma, aderência à qualidade e ao escopo, satisfação do cliente, pessoas e a aprendizado e, por fim, comunicação. Para o primeiro, é utilizado o Trello, sendo as entregas registradas e computadas como dentro ou fora do prazo, o foco deste KPI é a verificação se o projeto está sendo conduzido dentro do prazo. O segundo traz critérios de aceitação, onde é registrado o atendimento ou não atendimento aos critérios, representando o papel da efetividade do trabalho realizado. O terceiro é contabilizado a partir de reuniões com a equipe dinamarquesa, presente no grupo dos professores na figura x1, e tem como resultados possíveis três níveis de performance: bom, neutro e insuficiente, além de representar a situação do alinhamento do projeto com a estratégia do portfólio. Por fim, os dois

últimos são registrados em formulário, por meio da plataforma *Google Forms*, onde algumas perguntas específicas são classificadas com notas de um a cinco, em escala visual, o primeiro representando a avaliação da qualidade da alocação dos recursos e o segundo a qualidade da informação, comunicação e cooperação. Dessa forma, o recebimento das informações é padronizado, os dados são classificados em bases e podem ser visualizados em painéis desenvolvidos.

O objetivo principal desse formato de monitoramento de portfólio é, de um lado, oferecer qualidade de gerenciamento para a equipe desta pesquisa e, de outro, proporcionar maior velocidade e efetividade dos feedbacks para as demais equipes, auxiliando na melhor construção dos resultados finais.

4. Resultados da Pesquisa

Durante a realização da pesquisa, foram recolhidas informações referentes ao próprio GPP, o controle de seu desempenho e os riscos envolvidos no processo, representado pelos indicadores demonstrados na metodologia desta pesquisa. Desta forma, cada um dos cinco *KPIs* são desenvolvidos de acordo com os resultados obtidos pelo acompanhamento do portfólio, e apresentados a seguir.

4.1. KPI 1: Atendimento ao Cronograma

O primeiro dos *KPIs* é referente ao cumprimento dos prazos pré-estabelecidos nos Termos de Abertura de Projeto de cada equipe, onde as entregas são datadas e os pontos para checagem da efetividade são determinados. Assim, cada um dos times tem suas responsabilidades claras e o acompanhamento pode ser administrado de maneira facilitada.

Foi utilizada a plataforma *Trello* para lançamento de cada uma das entregas e suas respectivas datas, onde é possível verificar atrasos e marcar os cartões com atividades já desenvolvidas e enviadas pelas equipes. Além disso, a plataforma pode ser acessada livremente, ou seja, fica disponível para que os interessados possam verificar o acompanhamento do andamento.

4.2. KPI 2: Qualidade e Atendimento ao Escopo

Para a avaliação da qualidade e atendimento ao escopo nos projetos desta pesquisa foi utilizado a ferramenta dos *checklists* como uma forma de entender a evolução dos entregáveis.

Por exemplo, em uma das equipes de PSP 1 cujo produto final dependia do contato com as cooperativas do SLU, foi feita uma análise por *checklist* do formulário que seria aplicado.

Crítérios de qualidade	Nº	Subcritérios	Atende?	Peso	Comentário
Clareza	1	Abertura e Identificação do formulário bem feita	Não	1	Não há uma identificação suficiente do questionário, de forma que seja de fácil entendimento para qualquer tipo de respondente.
	2	Existe suporte para o preenchimento das respostas, como: (Exemplos, textos de observação, etc.)	Sim	1	Critério atendido
	3	O Português está correto no formulário? (Gramática, Concordância)	Sim	2	Critério atendido
	4	O linguajar do formulário está adequado ao público alvo	Sim	2	Critério atendido
Pertinência	5	Perguntas abordaram todos os aspectos necessários?	Não	3	Poderiam ser colocados no formulário perguntas sobre temas específicos do macrotema de Educação Financeira, como: Organização para o pagamento de dívidas, Criação de Renda extra, Investimentos, etc...
	6	No aspecto analisado, a pergunta está boa o suficiente para obter todas as informações	Sim	2	Critério atendido
Objetividade	7	O tempo de preenchimento previsto está dentro das expectativas para o formulário	Sim	1	Critério atendido
	8	Existem apenas perguntas necessárias e sem redundância	Não	1	As perguntas nº 5 e nº 8 do questionário apresentam perguntas para conteúdo de características muito similares.
Sequenciamento do Formulário	9	O sequenciamento do Formulário faz sentido para o resultado final	Sim	2	Critério atendido
	10	O sequenciamento do formulário é claro para o respondente	Sim	1	Critério atendido
Design, Experiência do Usuário	11	O visual do formulário favorece seu preenchimento.	Não	1	O formulário apresenta uma aparência monótona e sem recursos visuais que facilitem seu preenchimento.

Tabela 1: Checklist para PSP 1 – Equipe de Financial Content

Com estes critérios e perguntas relacionadas, a equipe de PSP 1 (Financial Content) teria uma conformidade geral, com base nos 5 critérios e nos pesos das perguntas, de 65%. Já após as correções deste mesmo formulário com base nos atendimentos do checklist, os resultados, na mesma característica de avaliação, tiveram uma conformidade de 94%. Portanto, uma melhoria de 29% em relação ao formulário anterior.



Figura 4: Gráficos de Qualidade percebida do questionário de PSP 1 – Financial Content antes e após checklist.

4.3. KPI 3: Satisfação do Cliente

A ideia por trás dos *Weekly Reports* é oferecer aos stakeholders principais do portfólio de projetos uma perspectiva da evolução periódica dos todos projetos que o compõem. Nos casos em que o andamento do projeto obteve um bom progresso, o *Smile* do projeto será representado pela cor verde, quando o andamento for neutro ou sem nenhum destaque positivo relevante, o projeto receberá o *Smile* de cor amarela, quando o projeto estiver em situação crítica ou de risco na semana seu *Smile* será de cor vermelha. A pesquisa apontou no resultado de satisfação do cliente os seguintes resultados:

MOBILE EDUCATION WEEKLY REPORT		
PSP 2: USER & SYSTEM REQUIREMENTS	PSP 5 – QUALITY ASSESSMENT	PSP 1: PARTNERSHIPS
 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Good communication with PSP 5 team. <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deliveries are delayed <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interview script in progress, preparing to schedule interviews. 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aligned regarding the methodology the Danish team sent to them. • Good Communication with PSP 2 <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deliveries are delayed <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Checklist of software requirements • PM Canvas correction 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delivered a good project planning document already working on feedback. <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not much advancements from this week. <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • According to their report should be delivering some initial info from potential partnerships.
PSP 1: COMPETITION	PSP 1: CONTENT PRIVACY	PSP 1: FINANCIAL CONTENT
 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delivered a good initial document • According to their schedule they are already thinking on doing interviews <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didn't show any formal initial thoughts on the actual product <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Must fix feedback from the initial document. • Keep with their schedule. 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Already have a schedule of activities • They already had a meeting with Luiza <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preliminary Project document incomplete <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Needs to remake the preliminar Project document 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Already have a schedule of activities • They already had a meeting with Luiza <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Already have a schedule of activities <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Will remake the preliminar Project document till Wednesday

Figura 5: Report Semanal – Semana 1

Na primeira semana de acompanhamento obtivemos uma evolução positiva na equipe de PSP 1 – *Competition*, evoluções neutras nas equipes de PSP 2 *User & System Requirements*, PSP 5 – *Quality Assessment* e PSP 1 – *Content Privacy*. Já nas equipes PSP 1 *Partnerships e Financial Content*, não foram realizadas evoluções pertinentes.

MOBILE EDUCATION WEEKLY REPORT (Week 2 & 3)		
PSP 2: USER & SYSTEM REQUIREMENTS	PSP 5 – QUALITY ASSESSMENT	PSP 1: PARTNERSHIPS
 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 interviews were done • Quick to answer (PSP 5 Management) <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deliveries are still delayed • Quality of interview material is not good <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Research on the internet to complement the interview material, since there is no time for more interviews • Requirements should be ready by 11/10 and prototype 17/10 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waiting for Deliverables from psp 2. • Already have a checklist. <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Did not answer questions on WhatsApp regarding status and activities on time • They don't know when PSP 2 are delivering the requirements (Asked for help) <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waiting for Deliverables from psp 2. 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Good communication • Created a schedule of activities <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not much advancements from this week. • Deliveries are still delayed • Did not answer google forms on time <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keep with their schedule.
PSP 1: COMPETITION	PSP 1: CONTENT PRIVACY	PSP 1: FINANCIAL CONTENT
 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • All members in line with next steps • Planned a Coworking meeting for development <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disagree with general schedule • Without evolution this week <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Develop interview • Do interviews until 08/10 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Did some academic research as a PSP 1 task for the last week. <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • They had other tasks from PSP 1 and couldn't make the deliverables. <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • They will deliver the questions for the interview on the weekend, and also should do the interviews next week. 	 <p>STRONG POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Did some academic research as a PSP 1 task for the last week. <p>WEAK POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • They had other tasks from PSP 1 and couldn't make the deliverables. <p>NEXT STEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • They will deliver the questions for the questionnaire on the weekend.

Figura 6: Report Semanal – Semanas 2 e 3.

Na segunda e terceira semanas, as evoluções das equipes PSP 1 *Partnerships e Financial Content* se mantiveram críticas e as demais foram neutras, não possuindo evoluções positivas no período.

MOBILE EDUCATION FINAL REPORT					
PSP 2: USER & SYSTEM REQUIREMENTS		PSP 5 – QUALITY ASSESSMENT		PSP 1: PARTNERSHIPS	
	STRONG POINTS		STRONG POINTS		STRONG POINTS
	<ul style="list-style-type: none"> • Good internal communication • Committed students • Quick to answer (PSP 5 Management) 		<ul style="list-style-type: none"> • Waiting for Deliverables from psp 2. • Already have a checklist 		<ul style="list-style-type: none"> • Good internal communication • Created a schedule of activities • All students in the group participated in the activities • Activities delivered on time • Good relation among students
	WEAK POINTS		WEAK POINTS		WEAK POINTS
	<ul style="list-style-type: none"> • All students have a lot of demands outside the project, overloading them. • There was a failure in communication to align expectations with the Quality Assessment group 		<ul style="list-style-type: none"> • Did not answer questions on WhatsApp regarding status and activities on time • They don't know when PSP 2 are delivering the requirements (Asked for help) 		<ul style="list-style-type: none"> • Not much advancements in the beginning. • Did not answer google forms on time
PSP 1: COMPETITION		PSP 1: CONTENT PRIVACY		PSP 1: FINANCIAL CONTENT	
	STRONG POINTS		STRONG POINTS		STRONG POINTS
	<ul style="list-style-type: none"> • All members in line • Activities delivered on time • Good relation among students 		<ul style="list-style-type: none"> • Delivered on time 		<ul style="list-style-type: none"> • They were able to make corrections
	WEAK POINTS		WEAK POINTS		WEAK POINTS
	<ul style="list-style-type: none"> • Disagree with general schedule • Not much advancements in the beginning. 		<ul style="list-style-type: none"> • Their last deliver didn't attend the expectations from the stakeholders 		<ul style="list-style-type: none"> • Didn't delivered last deliver to us yet

Figura 7: Report Semanal – Final

Por fim, as equipes PSP 1 *Partnerships e Competition*, obtiveram evoluções positivas e um bom resultado final. As demais equipes obtiveram evoluções neutras e resultados finais não relevantes, desviando das expectativas dos stakeholders.

4.4. KPI 4: Pessoas e Aprendizado

Um dos KPIs mais importantes do projeto diz respeito a pessoas e aprendizado. Devido ao cenário atípico enfrentado no último ano, resolvemos avaliar a saúde mental dos membros, a qual impacta diretamente na qualidade de trabalho e aprendizado.

O nível de aprendizado foi avaliado como neutro e o escopo avaliado com dificuldade média-alta de entendimento. A dificuldade de entendimento dos métodos foi classificada como média. O impacto na saúde mental foi considerado significativo tanto para UnB quanto para o trabalho, o que pode explicar o desempenho dos grupos durante o semestre acadêmico. O índice de experiência de projeto foi de 3.28 de 4 e o impacto na saúde mental 3.47 de 4.

4.5. KPI 5: Comunicação e Cooperação

O último KPI tem como objetivo apresentar a efetividade da comunicação e cooperação inter e intra equipes, ou seja, visualizando tanto os cenários internos quanto externos do trabalho desenvolvido. De maneira geral, este tópico apresentou um bom índice de desempenho internamente, mas não tão satisfatório para a perspectiva externa, tanto com os demais grupos envolvidos quanto para com a equipe dinamarquesa.

As respostas do formulário apresentaram um índice de 2,88 para comunicação, o menor entre as quatro categorias gerais apresentadas no Anexo I. Porém, dentre os questionamentos, o que diz respeito à comunicação interna obteve um índice quase perfeito, com 3,94 de 4, enquanto os três demais, referentes à externalização com os outros participantes, variou de 2,11 a 2,83. Dessa forma, é perceptível a vulnerabilidade das equipes individualmente para com as demais, bem como a importância de uma equipe específica para unificação das informações e posterior disseminação para o conjunto, para melhor andamento do todo.

5. Conclusão

A presente pesquisa exploratória aplicada objetivou o gerenciamento do portfólio de projetos envolvidos na iniciativa Mobile Education, bem como a gestão do desempenho e dos riscos envolvidos nos escopos propostos. Dessa forma, foram utilizadas metodologias para monitoramento e para integração dos diversos projetos ocorrendo em paralelo, com auxílio de plataformas de acompanhamento e de comunicação.

Os resultados finais indicam que a efetividade do trabalho realizado agregou de maneira positiva o desenvolvimento geral, apoiando as equipes e gerando *insights* que podem trazer mais pontos de melhoria para a continuidade da iniciativa internacional. Ainda assim, alguns fatores foram explorados no sentido do aprimoramento da metodologia utilizada por visualização da aplicação prática.

Foi identificado como sugestão para futuros estudos a análise durante a pesquisa sobre a efetividade da separação das atividades de integração de projetos e monitoramento de projetos em diferentes áreas. Foi identificado que as duas atividades tem objetivos que criam conflitos na definição de tarefas em uma equipe ou cargo onde esses dois trabalhos são realizados de forma conjunta. Dentre as causas percebidas para a incompatibilidade dessas duas funções juntas é a natureza oposta de comunicação, possível sobrecarga do grupo ou cargo que unifica ambas as funções e falta de confiança por parte das equipes frente aos seus apoiadores na equipe de gerenciamento de portfólio.

Assim, trabalhos relativos ao tema podem abordar iniciativas relacionadas à motivação das equipes integrantes dos projetos do portfólio, bem como a maneira como a coexistência do monitoramento e da integração pode ser realizada de maneira mais eficiente, buscando verificar pontos de relação de impacto entre as metodologias.

REFERÊNCIAS

- CHEUNG, S.O. et al.** Automation in Construction. 13, 361–376, 2004.
- JONAS, D.** Empowering project portfolio managers: how management involvement impacts project portfolio management performance. **Int. J. Proj. Manag.** 28, 818–831, 2010.
- Jonas, D., Kock, A., Gemunden, G.** Predicting project portfolio success by measuring management quality - a longitudinal study. **IEEE Trans. Eng. Manag.** 60, 215–226, 2013.
- TELLER, J., UNGER, B.N., KOCK, A., Gemünden, H.G.** Formalization of project portfolio management: the moderating role of project portfolio complexity. **Int. J. Proj. Manag.** 30, 596–607, 2012.
- COOPER, R.G., EDGETT, S.J., KLEINSCHMIDT, E.J.** New product portfolio management: practices and performance. **J. Prod. Innov. Manag.** 16, 333–351, 1999.
- SLACK, Nigel et al,** Administração da Produção. **8. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2018.**
- CAMPOS, Vicente Falconi.** Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia. **9. ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2013.**
- MANSOOR, Mohammed.** Portfolio Management Professional (PfMP®) Certification Boot Camp. **PMI,** 2016. Disponível em: <https://pmi.org.sg/index.php/current-focus-group/359-20160123-portfolio-management-professional-pfmp-certification-boot-camp/>. Acesso em: 6 set. 2021.
- UNGER, Babara Natalie et al.** The three roles of a project portfolio management office: Their impact on portfolio management execution and success. **International Journal of Project Management**, n. 30, p. 608-620, 2012.
- CARVALHO, Marly Monteiro et al.** Gestão de portfólio de projetos: contribuições e tendências da literatura. **Gest. Prod.,** São Carlos, v. 20, n. 2, p. 433-454, 2013.

TELLER, Juliane et al. Formalization of project portfolio management: The moderating role of project portfolio complexity. **International Journal of Project Management**, n. 30, p. 596-607, 2012.

PATANAKUL, Peerasit. Key attributes of effectiveness in managing project portfolio. **International Journal of Project Management**, n. 33, p. 1084-1097, 2015.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

DEMIRKESEN, Sevilay; OZORHON, Beliz. Impact of integration management on construction project management performance. **International Journal of Project Management**, n. 33, p. 1639-1654, 2017.

WONG, Peter Shek Pui et al. Learning from project monitoring feedback: A case of optimizing behavior of contractors. **International Journal of Project Management**, n. 33, p. 469-481, 2010.

TELLER, J.; Kock, A. **International Journal of Project Management**. 31, 817–829, 2013.

OLSSON, R. Risk management in a multi-project environment: an approach to manage portfolio risks. **International Journal of Quality & Reliability Management**. 25 (1), 60–71, 2008.

Project Management Institute. The Standard for Portfolio Management - Second Edition, 2nd ed. Project Management Institute, Newtown Square, PA, 2008.

PELLEGRINELLI, S. Programme management: organising project-based change. **International Journal of Project Management**. 15 (3), 141–149, 1997.

LEE, K.C., LEE, N., LI, H. A particle swarm optimization-driven cognitive map approach to analyzing information systems project risk. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**. 60 (6), 1208–1221, 2009.

ISWA (2019). Climate Benefits Due to Dumpsite Closure: Three Case Studies. <https://www.iswa.org/knowledgebase/climate-benefits-to-dumpsite-closure-three-case-studies/?v=19d3326f3137>

MONTEIRO, S. B. S.; REIS, A. C. B.; SILVA, J. M.; SOUZA, J. C. F. A Project-based Learning curricular approach in a Production Engineering Program. **Production**, 2017.

KILLEN, P. et al. Advancing project and portfolio management research: Applying strategic management theories. **International Journal of Project Management**, 2011.

ANEXO

ANEXO I – PAINEL DE *BUSINESS INTELLIGENCE* – KPI 4 & KPI 5

Dashboard Follow-up

Data do registro

Equipe

3,28
Índice Geral

Percepção do Projeto **3,49**
Qual a sua percepção quanto ao cumprimento dos PRAZOS do seu projeto? 🕒



Qual a sua percepção quanto ao cumprimento do ESCOPO planejado para o projeto? 🎯



Qual a sua percepção quanto a QUALIDADE do seu projeto? ✓



Qual a sua percepção quanto a carga de trabalho desta semana? 📅



Comunicação **2,88**
Qual sua percepção quanto a comunicação dentro do seu grupo? 🗣️



Qual sua percepção quanto a comunicação entre os grupos de PSP's? 🗣️



Qual sua percepção quanto a comunicação com os dinamizadores? 🗣️



Quanto a comunicação em inglês com os dinamizadores atrapalha seu entendimento?



Experiência de Aprendizado **3,28**
Qual sua percepção quanto ao nível de aprendizado? 📖



Qual sua percepção quanto a dificuldade de entendimento do escopo do seu projeto? 📖



Qual sua percepção quanto a dificuldade de entendimento dos métodos aplicados em projetos? 📖



Impacto na Saúde Mental **3,47**
Quanto impacto a pandemia tem sobre sua saúde mental em relação à UnB? (Negativamente) 🌪️



Quanto impacto o trabalho tem sobre sua saúde mental? (Negativamente) 🧠



Equipe	Respostas
PSP 1 - Competitions	4
PSP 1 - Content Privacy	6
PSP 1 - Financial Content	5
PSP 1 - Partnerships	2
PSP 2 - System Requirements	1
Total	18