# Gamification para o aumento de produtividade: Garantir a migração dos projetos do portfólio 2021 para o novo sistema de gestão de projetos

## **JOSIA DE SOUSA SANTOS FILHO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

## **SUELI MENELAU**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

## ANNA KAROLINA GONCALVES DE FARIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

#### ELIAS RICARDO DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

Agradecimento à orgão de fomento:

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

## Gamification para o aumento de produtividade: Garantir a migração dos projetos do portfólio 2021 para o novo sistema de gestão de projetos

## Resumo

O presente trabalho foi realizado com a equipe do PMO (*Project Management Office*), corporativo da empresa Acumuladores Moura, e teve como principal objetivo a aplicação do conceito *gamification*, para migração dos principais projetos do portfólio de 2021 da organização, pertencentes a carteira de cada consultor do PMO, distribuídos entre os níveis A, B e C para o novo sistema de gestão de projetos, adquirido no final de 2020, o PPM (Project and Portfólio Management). No início do segundo semestre de cada ano, desde 2015, é iniciado o processo de construção da dotação de investimentos para o ano seguinte e após passada a etapa de demandas e priorizações, o portfólio é fechado e inicia-se o ciclo de vida do projeto desde a iniciação, passando pelas etapas de planejamento, execução, controle e monitoramento e encerramento.

O desafio da equipe será iniciar o segundo trimestre com os principais projetos do portfólio na plataforma a fim de otimizar o tempo do PMO no monitoramento destes acompanhar a saúde dos projetos através dos índices adotados pelo PMO e contribuir nas decisões estratégicas da empresa. Para auxiliar nessas atividades, foi aplicado a *gamification* para ajudar a manter o foco e aumentar a produtividade de maneira mais lúdica para toda a equipe e gerentes de projetos, estabelecendo dessa forma uma competição saudável e obtenção dos resultados.

Palavras-chaves: Gamification, Gestão de Projetos, Sistema de Gestão, Portfólio de Projetos.

## 1 INTRODUÇÃO

A produtividade, conceito introduzido e desenvolvido pelas organizações, tem como objetivo auxiliar, analisar e otimizar o desempenho destas e costumava estar relacionada somente pela razão entre os seus resultados e quantitativo de funcionários ou com a diversificação de recursos na execução das atividades. Atualmente, a produtividade é um conceito bem mais abrangente, onde esta possui a finalidade de direcionar os esforços para adequar a sociedade e construir dessa forma uma relação com o ambiente (KING, 2007).

A gamificação é um forte aliado para alcançar o aumento da produtividade nas organizações, para Kapp (2012) a gamificação utiliza mecanismos, elementos e características dos jogos para motivar, engajar e desenvolver as pessoas além de contribuir para a resolução de problemas. O maior objetivo da gamificação é estimular o usuário de sistemas, não necessariamente pertinente a jogos, a possuir um verdadeiro "comportamento de jogador" trabalhando a persistência, foco nas tarefas, desenvolvimento de várias atividades sob pressão, dentre outras características de um jogador (LIU, 2011).

Segundo Navarro (2013) o conceito de gamificação já é visto como uma estratégia de motivação e engajamento que contribuem significativamente no processo de aprendizagem nos mais variados setores de conhecimento

## 1.1 Contexto investigado

A Central de Projetos é o setor responsável pelo de gerenciamento de Projetos do Grupo Moura, que é uma sistemática que reúne processos, técnicas e ferramentas para a condução dos projetos e portfólio da organização. A Metodologia de Gestão de Projetos Moura é um conjunto de boas práticas em gerenciamento de projetos que foi baseada no Guia PMBOK<sup>®</sup>, bem como nos ativos e processos organizacionais do Grupo Moura.

Junto a central de projetos encontra-se a equipe dos incentivos fiscais, pelo acompanhamento do portfólio de projetos de P&D desenvolvidos no Grupo Moura. Os projetos de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) são aqueles que requerem estudos mais aprofundados nos conhecimentos já existentes a fim de trazer maior qualidade ou produtividade, resultando em maior competitividade no mercado.

Dentro das atividades desenvolvidas pela equipe encontra-se suporte aos gestores tanto com a metodologia de gestão, quanto na tessitura dos relatórios técnicos. Relatórios esses que são utilizados para comprovação dos benefícios fiscais usufruídos pela Moura, como a Lei 9.440, Lei do Bem e Lei de Informática. A equipe também é responsável pelo controle de horas das equipes de projetos e fazem parte do Pilar de Propriedade Intelectual, prestando apoio aos gestores nas aberturas de patentes e gestão do conhecimento científico. A equipe da Central de Projetos é constituída por nove colaboradores, sendo um coordenador do setor, seis analistas de projetos e dois estagiários.

## 1.2 A Contextualização do problema

Até o mês de janeiro do ano de 2021 o gerenciamento do portfólio de projetos da ACMO (Acumuladores Moura) pelo PMO e dos gerentes das áreas é realizado de forma bastante manual, trabalhamos com ferramentas que foram desenvolvidas no Excel, Word, Power Point, Access, dentre outros recursos, e posteriormente fazendo a unificação de todos esses dados para gerar relatórios semanais ou mensais para dezenas de projetos de nível A. Além do enorme grau de retrabalho para a geração de relatórios, a falta de informatização dos processos têm sido o fator de insatisfação mais apontado pelos gestores na pesquisa de maturidade/satisfação realizadas pela Central junto as áreas.

Com a adoção de um sistema de gerenciamento de projetos, que ajude a organização a otimizar o trabalho de gestão, será possível acompanhar em tempo real o andamento dos projetos de forma online através do PPM. O Project Online é uma solução online flexível para PPM (gerenciamento de portfólio de projetos) e trabalho cotidiano da Microsoft. A ferramenta possibilita um salto na gestão do processo atual e abre novas oportunidades, empoderando a gestão e controle do portfólio de projetos, permitindo a equipe focar realmente no que é mais importante.

O objetivo principal deste software é a automatização de processos que hoje são realizados de forma manual através de diversas ferramentas, citadas anteriormente, para consolidação das informações no PMO. Através da implantação do Microsoft Project Online, serão padronizados os processos e documentos através da gestão de demandas, gestão de portfólio e projetos.

Com a adoção do modelo de gamificação foi proposto o desafio entre a equipe do PMO de migrar e realizar a gestão dos principais projetos de sua carteira para o ambiente informatizado até o final do primeiro trimestre de 2021 para que seja possível mensurar os benefícios iniciais que a ferramenta apresenta a auxiliar os gerentes de projetos no uso desta,

aumentando dessa forma a qualidade das entregas e confiabilidade das informações. No início de 2021 a esquipe PMO enfrentou algumas dificuldades na migração dos projetos para o software, dentre elas estão:

- (i) Resistência por parte dos gerentes dos projetos;
- (ii) Disponibilidade de agenda entre os envolvidos;
- (iii) Falta de engajamento nos treinamentos por parte dos gestores dos projetos;
- (iv) Atividades de rotina;
- (v) Pandemia ocasionada pela Covid 19; e
- (vi) Definição dos processos a serem incorporados no software.

É importante salientar que os jogadores realizaram as atividades junto com as equipes dos projetos, as quais incluem os gerentes e alguns membros do time que possuem o conhecimento técnico de seus projetos para a correta submissão das informações, pois será considerado também a gestão realizada.

## 2. REFENCIAL TEÓRICO

## 2.1 Produtividade

Produtividade é um conceito utilizado com muita frequência nas indústrias e tem o objetivo de aferir a produtividade versus eficiência. (GRAY, 1997; SYVERSON, 2011). Syverson (2011) defende que a produtividade é um dos principais elementos utilizados na mensuração das saídas das indústrias. Segundo Smith (1993) há várias formas de visualização e definição de produtividade, tudo depende do conhecimento, da percepção e das experiências dos indivíduos, compreender os elementos, a sua medida e sobre otimizá-la para alcançar a produtividade.

Para Marras (2000) é importante que o administrador esteja ciente de forma clara que os colaboradores e as organizações possuem objetivos e interesses distintos e em muitos casos, incompatíveis. De um lado há a figura do colaborador da organização que deseja ser bonificado em compensação do seu trabalho, por outro lado a empresa está focada no cumprimento de metas e objetivos, visando os excelentes resultados e o lucro. Pesquisas demonstram que as principais práticas utilizadas pelas organizações têm seu foco voltado para a produtividade atrelada a motivação.

## 2.2 Gestão de Projetos

De acordo com o Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia PMBOK (2017) projeto é "Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e um término definidos". Temporário, não significa necessariamente que são de curta duração, a maioria das entregas dos projetos são duradouras. Para (MULCAHY'S, 2018, p.10):

O gerenciamento de projetos é uma ciência e uma arte. A ciência é o processo sistemático de gerenciar o trabalho de modo eficiente e eficaz para entregar os resultados planejados... A arte do gerenciamento de projetos está relacionada a como um gerente de projetos usa habilidades como influência, organização e criação de estratégias, além de outras habilidades interpessoais e de equipes (MULCAHY'S, 2018, p.10).

A gestão de projetos depende, para o alcance do sucesso, a combinação sincronizada das ferramentas e habilidades do gerente e de toda a sua equipe, contribuindo dessa forma para uma gestão de qualidade. A gestão de projetos, quando aplicada com eficácia, possibilita a organização a focar no trabalho mais importante, relacionando ao planejamento personalizado, extrai o máximo dos resultados em termos de tempo e custo (MULCAHY'S, 2018).

O PMBOK apresenta 10 áreas de conhecimento, chamadas também de subdivisões da gestão de projetos. De acordo com o PMI (2013, p. 60) cada área de conhecimento "representa um conjunto completo de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização".

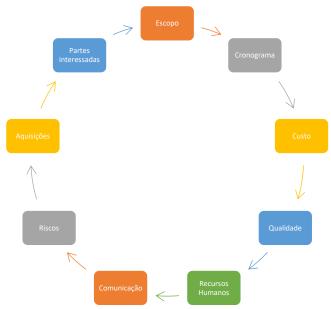


Figura 1 - Áreas do conhecimento do PMBOK

Fonte: Adaptado do PMI (2013)

Os gerentes de projetos contam com o apoio do PMO que segundo MULCAHY'S (2018, p.48) "é uma unidade departamental em uma organização que proporciona ou assegura a conformidade com a governança de projeto". Descrito pela autora como EGP (escritório de gerenciamento de projetos) possui várias formas diferente, são elas:

- Suporte: Nesse formato é oferecido pelo EGP as políticas, metodologias, modelos e lições aprendidas para o gerenciamento de projetos. Baixo controle na gestão de projetos.
- Controle: O EPG atua na orientação de como gerenciar projetos, oferece treinamentos em gerenciamento de projetos e software de gestão de projetos, garante conformidade com as políticas organizacionais. Nível moderado de controle na gestão de projetos.
- **Diretivo:** Na forma diretiva, o EGP oferece gerentes de projetos para diferentes projetos e é responsável pelos resultados desses projetos. Alto nível de controle sobre os projetos.

## 2.3 Gamificação

A gamificação (do original em inglês *gamification*) é a utilização de componentes dos jogos e de seu design, mas que não estão relacionados no contexto dos jogos (GRIFFIN, 2014). A *gamification* tem como fundamento a apropriação dos elementos que compõem os jogos, sendo estes aplicados em contextos, serviços e produtos que não estão concentrados nos *games*, mas que objetivem a motivação e comportamento dos indivíduos (BUSARELLO et al., 2014)

Huizinga (1993) define o jogo como:

Uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria (HUIZINGA, 1993, p. 33).

O jogo proporciona ao indivíduo algumas necessidades, entre elas, prazer e satisfação, que se relacionam com a gamificação que traz total sentido para o jogador, trazendo certa motivação e consequentemente aumento de produtividade. Segundo Zichermann e Cunningham (2011) as engrenagens encontradas nos jogos atuam como verdadeiras ferramentas motivacionais para os indivíduos, contribuindo dessa forma para o engajamento destes em vários tipos de ambientes. O conceito de engajamento se resume no período que uma pessoa possui grande quantidade de interações com outros indivíduos e com o ambiente.

De acordo com Zichermann (2011) o tipo de sistema de gamificação pode utilizar diversos elementos referenciando os jogos, entre os principais, se destacam:

- Sistema de pontos: Sistema de pontuação o qual recompensa o jogador por cada atividade executada com uma determinada quantidade de pontos acordada;
- Níveis: tem como objetivo mostrar ao usuário seu progresso dentro do sistema, geralmente é utilizado em conjunto com os pontos;
- Rankings: uma maneira de visualizar o progresso dos outros usuários e criar um senso de competição dentro do sistema;
- Sistema de Recompensa através de Medalhas/Conquistas: elementos gráficos que o usuário recebe por realizar tarefas específicas;
- Desafios e missões: tarefas específicas que o usuário deve realizar dentro de um sistema, sendo recompensado de alguma maneira por isso (pontos e medalhas). Cria um senso de desafio para o usuário do sistema.

## 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A natureza do presente trabalho é caracterizada como pesquisa aplicada. Trujillo Ferrari (1982, p. 171) ressalta que "não obstante a finalidade prática da pesquisa, ela pode contribuir teoricamente com novos fatos para o planejamento de novas pesquisas ou mesmo para a compreensão teórica de certos setores do conhecimento". A pesquisa aplicada instigou o desdobramento de novos fatos relacionados ao tema. Como objetivo o trabalho enquadra-se na pesquisa descritiva que segundo Gil (2007) esta procura se aprofundar na realizada estudada, nos seus elementos e problemas.

O procedimento aplicado na pesquisa foi o estudo de caso. Para Gil (2008, p. 57), um estudo de caso é um "estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado".

## 4. INTERVENÇÃO PROPOSTA

## 4.1 A competição

A proposta de gamificação foi apresentada para a equipe do PMO e seus clientes internos, cinco analistas de projetos, onde atualmente cada analista é responsável por uma carteira de projetos do portfólio da ACMO. Abaixo segue a distribuição real das carteiras de projetos do portfólio da organização:

- Analista 1: Unidade 01 (CED Centro de desenvolvimento e Engenharia);
- Analista 2: Unidade 01 (Engenharia Industrial);
- Analista 3: Unidade 04 (Metais, Sustentabilidade e Insumos energéticos)
- Analista 4: Unidade 05 (Unidade de Plástico);
- Analista 5: Unidade 08 (Engenharia industrial e Novos Produtos).

Durante o jogo, os jogadores participaram de missões toda semana, nas quais ocorrerá a acumulação de pontos de acordo com as regras de pontuação do jogo. A cada atividade concluída, o jogador irá ganhar determinada quantidade de pontos de acordo com o nível de criticidade e complexidade do projeto inserido no software de gestão de projetos e no quesito qualidade, serão consideradas as informações inseridas. Há também uma pontuação maior para os projetos classificados como "especiais" já que compõem a lista do GPD (gerenciamento por diretrizes), o jogador também receberá prêmios por suas conquistas no final de cada semana. O jogo aconteceu entre os meses de fevereiro e março, somando assim seis semanas.

## Critérios utilizados:

- Importação ou criação de 30 projetos da carteira de cada jogador;
- Somarão pontos os projetos de nível A, B, C, os projetos da folha do GPD e as informações inseridas no assistente de planejamento do software;
- Será levado em consideração a criticidade e qualidade das informações;
- A quantidade de projetos distribuídos entre os participantes será a mesma, com o mesmo número de projetos de nível A, B e C e projetos do GPD.
- Ao final de toda semana o jogador, a depender de sua pontuação, será premiado. Os prêmios serão detalhados no tópico da pontuação.

## 4.1.2 Jogadores

Conforme informado anteriormente, participaram do jogo cinco jogadores, todos analistas de projetos, sendo 3 deles com formação em administração, um em engenharia química e outra em engenharia elétrica, todos trabalham há mais de um ano no PMO corporativo. A participação de todos se deu de maneira voluntária.

A equipe do PMO é bastante engajada em todos os aspectos e busca sempre o melhor para os clientes, buscando sempre a qualificação e inovação nas técnicas para um bom gerenciamento de projetos. Todos os participantes possuem a mesma faixa etária, de 23 a 27 anos e asseiam por conhecimento.

Os próprios participantes escolheram seus personagens. Seguem abaixo a lista dos jogadores e seus respectivos personagens:

Rayanna – Mulher Maravilha Gabriel - Batman Allan – Pantera Negra Marília - Mulher Maravilha Shirley – Feiticeira Scarlate

## 4.1.3 Regras e Pontuação

A partir do portfólio de projetos 2021 os projetos que foram importados para o sistema de gestão pela equipe do PMO, junto com os gerentes de projetos, levaram em consideração os critérios de criticidade e qualidade. Segue abaixo na tabela 1 a classificação com os seus respectivos pesos:

Tabela 1 – Classificação dos Projetos

Tipo de Projeto	Peso	Qtd. (projetos)
Tipo A	15	80
Tipo B	10	40
Tipo C	5	15
GPD	25	15

Fonte: Elaborado pelos autores

Como critério de classificação de criticidade para distribuição dos pesos para os projetos de nível A, B e C foi utilizada a planilha de categorização de projetos, conforme segue na tabela 2:

Tabela 2 – Critérios de Categorização

Critérios de Categorização						
1	Projeto de produtividade?					
2	Projeto para atendimento do GPD (custo) do ano?					
3	O projeto é complexo, não é só uma simples aquisição Serviço/Máquina/Construção Civil e há dificuldade técnica para execução?					
4	É crítico para Segurança e Meio Ambiente e normas trabalhistas? (Correção Emergencial de Passivos ou Demanda de Órgãos fiscalizadores)?					
5	Projeto relacionado ao lançamento de novo produto?					
6	Projeto é para atendimento do plano diretor?					
7	Projeto é maior do que 1 milhão de reais?					
8	Investimentos relacionado a P&D?					

Fonte: Elaborado pelos autores

Os jogadores receberam a missão de migrar, junto aos gerentes de projetos, cinco projetos por semana para a plataforma. Na primeira semana houve a distribuição apenas de projetos de nível A, B e C a serem migrados e na segunda semana, projetos do tipo A, B e GPD, este último com pontuação especial, e o processo de distribuição seguindo essa lógica de alternância até finalizar o período combinado. Os projetos que compõem a lista do GPD são definidos anteriormente pela diretoria geral.

Referente às atividades que complementaram a pontuação, oriundas dos projetos, no quesito qualidade, foram utilizadas as ações do assistente de planejamento do ambiente do software PPM, as quais abrangem as principais áreas do PMBOK (Project Management Body of Knowledge) como riscos, entregas, cronogramas, partes interessadas etc. Segue abaixo na Figura 2:

Figura 2 - Atividades do Assistente de Planejamento



Fonte: Ambiente "Gestão de Projetos" iExpress

O assistente de planejamento funciona como uma agenda das ações pendentes dos projetos, ele emite alertas a respeito dos pontos do projeto que precisam de atenção e quando necessitam de preenchimento. Essas informações, apesar de serem imputadas pelo gerente e time do projeto, devem ser analisadas pelo jogador e editadas assim que necessário, assim como o jogador também poderá alimentar o site do projeto, visto que este é da área de suporte. Na tabela 3, segue a distribuição dos pesos por quantidade de itens preenchidos:

Tabela 3 – Peso da quantidade de atividades

Peso	Atividade (preenchimento)
4	Mínimo 3 (cada projeto)
7	Mínimo 6 (cada projeto)
10	Mínimo 9 (cada projeto)
12	Mínimo 11 (cada projeto)

Fonte: Elaborado pelos autores

O preenchimento do formulário eletrônico "TAP – Termo de Abertura do Projeto" e "Informações do Projeto" não contaram pontos visto que são atividades obrigatórias a serem preenchidas assim que o projeto entrar na plataforma, mas entraram no quesito qualidade, ou seja, a submissão do projeto na plataforma com essas duas atividades preenchidas incorretamente, poderiam ocasionar a perca de pontos (pontos acordados com os jogadores). O preenchimento dessas informações, direto na plataforma, acontecia junto com o gerente do projeto. As demais atividades possuem o mesmo peso de pontuações, e foram avaliadas qualitativamente pela coordenação no final de toda a semana.

## 4.1.4 Composição da Nota

Nota = Projetos + Atividades Nota = 150 + 60 = 210 pontos

Como informado anteriormente, foi levado em consideração a pontuação alcançada no projeto e o preenchimento correto das atividades sem renunciar à qualidade das informações, ponto fundamental para o ganho total dos pontos a cada atividade concluída na semana.

## **4.1.5** Os *badges*

A recompensa pelo desenvolvimento das atividades e alcance das metas no sistema de gamificação é muito importante, pois além de motivar o jogador, cria um ambiente de competição saudável entre os participantes, onde todos buscam a cada semana alcançar aquele prêmio e se destacar na disputa. Para Heller (199) o incentivo, de maneira voluntária, é uma atitude mais simples de se obter a colaboração, engajamento e empenho máximo dos colaboradores. Diante disso foi desenvolvido o seguinte esquema para premiar as conquistas dos jogadores ao longo das semanas, baseado nas joias do infinito, uma referência ao filme da Disney. As conquistas se deram pela pontuação alcançada então foi possível ter mais de um jogador destaque na semana:

Figura 3 - Badges Nome Descrição Premiação Migrar 5 projetos para a Uma folga na sextaplataforma e obter 12 Reality Stone feira a tarde no mês pontos nas atividades (uma por mês) (por projeto) Migrar 5 projetos para a Almoço pago pelo plataforma e obter 10 Space Stone chefe pontos nas atividades (por projeto) Migrar 4 projetos para a Sair uma hora mais plataforma e obter 12 Power Stone pontos nas atividades cedo na sexta-feira (por projeto) Migrar 3 projetos para a Uma caixa de bombom + 30 plataforma e obter 12 Time Stone minutos na hora do pontos nas atividades almoco (por projeto) Uma caixa de Migrar 3 projetos para a bombom + 15 plataforma e obter 7 Mind Stone minutos na hora do pontos nas atividades almoço (por projeto) Migrar 3 projetos para a plataforma e obter 4 Uma caixa de Soul Stone bombom pontos nas atividades (por projeto)

Fonte: Elaborada pelos autores

As premiações levaram em consideração a criticidade e qualidade dos projetos, pois não adiantaria o jogador inserir um projeto na plataforma e não prezar pelas informações imputadas. Além das premiações ao longo da semana, o jogador que obteve o maior número de pontos no final do jogo, ganhou **800 Volts,** tipo de moeda na Baterias Moura, os quais poderão ser trocados por produtos que desejar nos sites de compras parceiros da empresa. Na ACMO existe um sistema de premiação para os colaboradores da operação onde eles têm a

chance de ganhar o volt (moeda) caso desenvolva algum tipo de Kaizen que traga benefícios para sua área e empresa, além é claro, de ganhos.

## 4.1.6 Distribuição das Atividades e Pontuação

Ficou acordado entre os jogadores que, no início de cada semana seria distribuído a lista dos projetos que deveriam migrar para o sistema por ordem de prioridades. Como todos os jogadores possuem agendas durante toda a semana com os gerentes de projetos ficou fácil organizar uma rotina de acompanhamento e atualização das informações dos projetos. Segue abaixo na figura 4 a distribuição dos projetos durante as semanas:

Figura 4 – Distribuição de Projetos

Período	Jogador (a)	Tipo de Projeto								
Semana 1	Super Girl	Α	Α	Α	В	С				
	Batman	Α	Α	Α	В	С				
	Pantera Negra	Α	Α	Α	В	С				
	Mulher Maravilha	Α	Α	Α	В	С				
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	Α	В	С				
	Super Girl	Α	Α	Α	В	GPD				
	Batman	Α	Α	Α	В	GPD				
Semana 2	Pantera Negra	Α	Α	Α	В	GPD				
	Mulher Maravilha	Α	Α	Α	В	GPD				
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	Α	В	GPD				
	Super Girl	Α	Α	В	В	С				
	Batman	Α	Α	В	В	С				
Semana 3	Pantera Negra	Α	Α	В	В	С				
	Mulher Maravilha	Α	Α	В	В	С				
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	В	В	С				
	Super Girl	Α	Α	GPD	В	В				
	Batman	Α	Α	GPD	В	В				
Semana 4	Pantera Negra	Α	Α	GPD	В	В				
	Mulher Maravilha	Α	Α	GPD	В	В				
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	GPD	В	В				
	Super Girl	Α	Α	В	В	С				
	Batman	Α	Α	В	В	С				
Semana 5	Pantera Negra	Α	Α	В	В	С				
	Mulher Maravilha	Α	Α	В	В	С				
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	В	В	С				
Semana 6	Super Girl	Α	Α	В	В	GPD				
	Batman	Α	Α	В	В	GPD				
	Pantera Negra	Α	Α	В	В	GPD				
	Mulher Maravilha	Α	Α	В	В	GPD				
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	В	В	GPD				

Fonte: Elaborado pelos autores

É importante destacar que a lista de projetos, para cada jogador, foi distribuída por semana. Na imagem é possível analisar o avanço de cada participante ao longo das semanas e na Figura 5 a pontuação encontra-se detalhada:

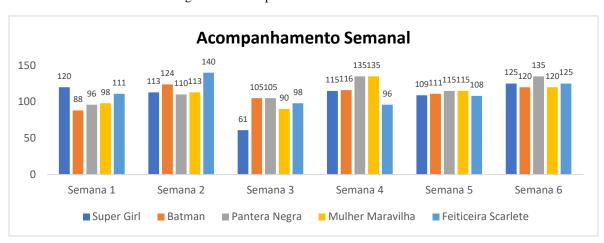


Figura 5 – Acompanhamento semanal das atividades

Figura 6 – Pontuação dos Jogadores

Período	Jogador (a)		Т	ipo de Proj	jeto		Pontuação (Projetos)				Pontuação(Atividades)	Total	
	Super Girl	Α	Α	Α	В	С	15	15	15	10	5	60	120
Semana 1	Batman	Α	Α	Α	В	С	15	15	15	10	Х	40	95
	Pantera Negra	Α	Α	Α	В	С	15	15	15	Х	5	48	98
	Mulher Maravilha	Α	Α	Α	В	С	15	15	15	10	5	45	105
	Feiticeira Scarlete	А	Α	Α	В	С	15	15	14	10	5	52	111
	Super Girl	Α	Α	Α	В	GPD	Х	15	15	10	25	48	113
	Batman	Α	Α	Α	В	GPD	15	12	12	10	25	50	124
Semana 2	Pantera Negra	Α	Α	Α	В	GPD	15	15	15	х	25	40	110
	Mulher Maravilha	Α	Α	Α	В	GPD	15	15	х	10	25	48	113
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	Α	В	GPD	15	15	15	10	25	60	140
	Super Girl	Α	Α	В	В	С	15	15	10	Х	Х	21	61
	Batman	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	5	50	105
Semana 3	Pantera Negra	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	5	50	105
	Mulher Maravilha	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	х	38	88
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	х	48	98
	Super Girl	Α	Α	GPD	В	В	15	15	25	10	10	40	115
	Batman	Α	Α	GPD	В	В	15	15	20	10	10	50	120
Semana 4	Pantera Negra	Α	Α	GPD	В	В	15	15	25	10	10	60	135
	Mulher Maravilha	Α	Α	GPD	В	В	15	15	25	10	10	60	135
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	GPD	В	В	15	15	25	10	10	32	107
	Super Girl	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	5	60	115
	Batman	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	5	60	115
Semana 5	Pantera Negra	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	5	60	115
	Mulher Maravilha	Α	Α	В	В	С	15	15	10	10	5	60	115
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	В	В	С	12	12	10	10	4	60	108
	Super Girl	Α	Α	В	В	GPD	15	15	10	10	25	50	125
	Batman	Α	Α	В	В	GPD	15	15	10	10	20	50	120
Semana 6	Pantera Negra	Α	Α	В	В	GPD	15	15	10	10	25	60	135
	Mulher Maravilha	Α	Α	В	В	GPD	15	15	10	10	20	50	120
	Feiticeira Scarlete	Α	Α	В	В	GPD	15	15	10	10	20	60	130

Fonte: Elaborado pelos autores

O vencedor da competição atendeu a maioria das atividades que deveriam ser desenvolvidas, cumprindo os quesitos de criticidade, complexidade e qualidade das informações dos projetos. Dessa maneira, a classificação entre os jogadores se deu da seguinte forma: Pantera Negra com o primeiro lugar; Feiticeira Scarlate com o segundo lugar e o terceiro lugar o Batmam.

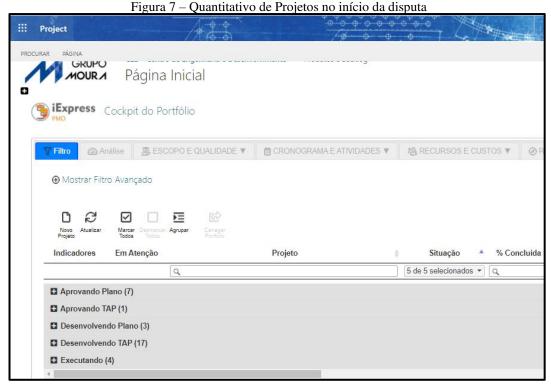
## 5. RESULTADOS OBTIDOS

Desde o anúncio, apresentação do jogo e sua dinâmica para a equipe, a ideia foi recebida com bastante receptibilidade pela grande maioria. No começo alguns colaboradores acharam que seria mais um índice de controle para as atividades desenvolvidas, mas com a explicação e exemplificação dos métodos todos foram sendo conquistados, a equipe da central de projetos é bastante competitiva e a aplicação do jogo em nosso trabalho foi motivo de uma verdadeira comemoração. O gamificação das atividades teve muito apoio do coordenador do departamento que procurou entender os mínimos detalhes dos processos e até ajudou a na escolha das premiações para os jogadores.

Na Central de Projetos, todos os colaboradores possuem autonomia para escolher o formato que prestará suporte para as áreas, sem fugir é claro, da metodologia já implantada. Todos os jogadores tiveram reuniões com os gerentes de projetos e solicitaram o apoio dos mesmos para adiantarem a carga dos projetos para a plataforma PPM, apesar desse trabalho já estar em andamento, mas não na velocidade que estávamos planejando antes da implantação do software.

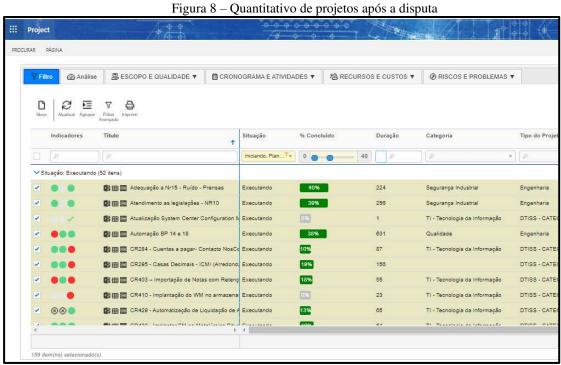
Houve algumas dificuldades, como por exemplo, alguns gerentes de projetos eram novatos na empresa, outros não tinham concluído os treinamentos, dentre outros. A função do jogador não foi somente cadastrar o projeto, mas sim mobilizar a área que presta suporte para informatizar os seus projetos, por essa razão, separamos os principais projetos de toda a empresa, 150 no total, e lançamos esse desafio. O resultado foi bastante positivo, pois conseguimos o engajamento da equipe para focar na carga e dos gerentes dos projetos para criação e preenchimento da documentação.

Na primeira semana, já era possível visualizar o esforço de todos os jogadores para alcançar as metas, os projetos que estavam sendo imputados no software já estavam mais completos, organizados, padronizados. O preenchimento das informações das atividades estava aumentando muito a qualidade dos projetos, pois agora estes poderiam ser vistos a qualquer hora pela gerência e diretoria, e apesar de alguns projetos já estarem na ferramenta antes do processo de gamificação, estes tiveram atualizações que foram bastante positivas. Com o andamento do jogo, foi sendo possível traçar um cenário fantástico para o cronograma de carga, pois o planejamento inicial era levar 100% do portfólio até o início do segundo semestre de 2021, no total de 268 projetos, já que muitos só iriam ser abertos nesse período e só nessas seis semanas 55% do portfólio já estava na plataforma.



Fonte: Ambiente PWA iExpress

Na imagem acima é apresentada a quantidade de projetos até o início de fevereiro de 2021.



Fonte: Ambiente PWA iExpress

Na imagem 15 acima podemos observar a quantidade de projetos que se encontram na Segue abaixo a identificação dos projetos por situação:

Iniciando: 57 projetosPlanejando: 49 projetosExecutando: 52 projetos

Abaixo seguem outros resultados que foram obtidos através da experiência da gamificação:

- Foco nas atividades: Aumento do foco da equipe na busca pelos resultados;
- Motivação para a equipe: Todos os jogadores ficaram bastante animados com as conquistas recebidas ao final da semana;
- Otimização do trabalho: As informações vindas do sistema, conforme planejadas, são geradas automaticamente;
- Trabalho em equipe: Fortalecimento dos vínculos entre o PMO e as equipes dos projetos.

## 6. CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA-SOCIAL

Com a utilização da técnica de gamificação, foi possível alcançar um nível mais elevado de engajamento das partes, como citado anteriormente neste trabalho, apesar de a equipe ser bastante unidade, um desafio nesse formato é importante para motivar ainda mais os colaboradores a desenvolverem suas atividades de maneira mais leve e focada. As conquistas obtidas foi outro ponto que aumentou o ânimo dos jogadores, coisas simples, mas que fazem muita diferença no dia a dia de uma organização.

No início do projeto, houve certa insegurança de que a equipe poderia não abraçar a ideia por questões de rotina, que está bem pesada nos últimos meses, várias outras ideias surgiram, mas não avançaram devido ao seu formato e que também não eram atrativas para engajar a equipe o suficiente, foi quando surgiu a ideia de utilizar o sistema de gestão de projetos para agregar ao jogo, como sistema é muito intuitivo, a ideia foi recebida de braços abertos. A maturidade no tema foi aumentando a cada fase de construção do jogo, estudos foram feitos, cases foram analisados e foi identificado nesse processo de gamificação que o ganho de fato pode ser muito real e fazer total diferença na produtividade de um departamento ou empresa. O resultado disso foi o aumento principalmente do foco e produtividade da equipe. A ideia agora é apresentar os resultados aos coordenadores e gerentes das áreas de projetos e juntos realizarmos mais desafios focando não somente na etapa de iniciação e planejamento, mas também na execução, controle e encerramento do projeto.

## 7. REFERÊNCIAS

Baterias Moura. Sobre a Moura. Disponível em: < <a href="http://www.moura.com.br/sobre-nos/">http://www.moura.com.br/sobre-nos/</a>>. Último acesso em: 08. abril. 2021.

BUSARELLO, R. I. et al. **A gamificação e a sistemática de jogo**. *In*: FADEL, L. M. et al. (Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAY, J. A. M. Evidence-based healthcare: how to make health policy and management decisions. Nova York: Churchill Livingstone, 1997.

HELLER, R. Como motivar as pessoas: série sucesso profissional. São Paulo: Publifolha, 1999.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

KAPP, K.M. **The gamification of learning and instruction**: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KING, N. C. O. **Desenvolvimento de um processo para análise da Produtividade Sistêmica**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas Curitiba) – Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.

LIU, Y., A., T., Nakajima, T. **Gamifying Intelligent Environments**. Ubi-MUI '11 Proceedings of the 2011 international ACM workshop on Ubiquitous meta user interfaces. Scottsdale, Arizona, USA, 2011.

MARRAS, J. P. Administração de Recursos Humanos. São Paulo, Futura, 10<sup>a</sup> Ed., 2000.

NAVARRO, G. Gamificação: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade. Trabalho de conclusão do Curso de Especialização (lato sensu) em Mídia, Informação e Cultura. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). 6 ed. United States: Project Management, 2017.

MULCAHY'S. Rita. Preparatório para o Exame de PMP. 9ª edição, 2018.

SMITH, E. A. **Manual da produtividade**: métodos e atividades para envolver os funcionários na melhoria da produtividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993

SYVERSON, C. What determines productivity? **Journal of Economic Literature**, Washington, v. 49, n. 2, p. 326-365, 2011.

FERRARI, A. T. Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design**: implementing game mechanics in web and mobile apps. 1 ed. Calif: O'Reilly Media, 2011