

GAMIFICAÇÃO PARA IMPULSIONAR DESENVOLVIMENTO DE NOVOS NEGÓCIOS: o caso do Startup Day UPF 2019

MARCOS EDUARDO BERTOL

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

ANDERSON NECKEL

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

JULIANA BIRKAN AZEVEDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

AMANDA REGINA LEITE

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

MAIRA SGARBOSSA

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

GAMIFICAÇÃO PARA IMPULSIONAR DESENVOLVIMENTO DE NOVOS NEGÓCIOS: o caso do Startup Day UPF 2019

1 INTRODUÇÃO

A inovação, de maneira geral, é percebida como essencial para a sobrevivência num cenário cada vez mais competitivo e globalizado. Entretanto, poucas empresas exercem algum tipo de iniciativa para colocá-la em prática. Para Mota (2008), existem duas causas para que isto não ocorra com tanta frequência: a visão ultrapassada sobre inovação e o desconhecimento de ferramentas que ajudam colocá-la em prática.

Desenvolve-se, tanto no contexto da inovação das organizações, bem como a articulação de estudos, mecanismos que possibilitem a “lógica inovativa”. Esta relação é estabelecida e desenvolvida pelos agentes do público estratégico a ser atingido pela inovação, com advento de se gerar competência, tecnologia e inovação, de modo que as empresas passem a absorver tais inovações para disponibilizá-las ao mercado (SCHNEIDER, 2017).

Gamificação é o uso de mecânicas e dinâmicas de jogos para engajar pessoas, resolver problemas e melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em ambientes fora do contexto de jogos (ROSSATO; NECKEL; MOZZATO, 2018). O uso da Gamificação com foco no desenvolvimento de novas ideias de negócios traz maior engajamento, otimizando os resultados e impulsionando os mercados físicos e virtuais. O processo ajuda que a obtenção de feedback seja mais rápida, melhorando assim o potencial de melhoria.

O evento StartUp Day, que ocorre anualmente na Universidade de Passo Fundo desde 2017, utiliza Gamificação para o desenvolvimento de um novo negócio a partir de um desafio diferente que é proposto no início de cada evento. Assim, durante as 24 horas ininterruptas do evento, os participantes são desafiados a encontrar soluções tecnológicas para um problema. Assim, os grupos formados realizam as atividades propostas como em uma competição. O evento, com base na gamificação, usa o processo de *design thinking* para estabelecer uma série de 10 atividades para solucionar o desafio proposto, o qual, na edição estudada (de 2019) foi a busca de soluções de negócios inovadores na área da saúde.

Sendo a Gamificação um mecanismo de treinamento dos competidores em questão por facilitar o desenvolvimento das habilidades de um novo negócio, o problema de pesquisa do presente artigo é: qual a eficácia do uso da ferramenta da Gamificação em um evento de imersão para o desenvolvimento de novos negócios? Primeiro, é apresentada uma retrospectiva da literatura sobre inovação, gamificação e *design thinking*. Posteriormente, os métodos utilizados são mostrados. Em seguida, são apresentados os resultados e a discussão. Finalmente, a conclusão mostra se a gamificação pode ajudar a desenvolver inovação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta revisão teórica traz uma retrospectiva da literatura sobre inovação, gamificação e *Design Thinking*. Todos esses elementos são utilizados no evento de imersão StartUp Day.

2.1 INOVAÇÃO

O termo inovação advém do latim, que apresenta o seguinte significado para a palavra inovação: “Fazer o Novo, Renovar, Alterar”. De modo simples, de acordo com Terra (2007), a inovação se resume a uma nova ideia ou a criação de uma nova aplicação para algo já existente, de forma a ser transformado em novidade para as pessoas.

De forma resumida, a inovação é uma ideia nova que traga verdadeiro impacto, tenha criatividade, mas que tenha viabilidade de ser implementada. Contudo, pode se apresentar como o aprimoramento de algo já existente no mercado, causando assim inovação (DRUCKER, 1986; TERRA, 2007). Também é fundamental no processo de inovação a integração de diferentes atores, pois estes contribuem para a criatividade e know-how. Diante de um contexto de inovação a criatividade exibe papel significativo corroborando na capacidade organizacional e expressando fonte de vantagem competitiva (PARJANEN; HYYPIÄ, 2019).

Os reflexos das revoluções tecnológicas que hoje permeiam nosso dia a dia nos remetem a questionamentos sobre a possibilidade da geração de inovação. Gerar inovação é agregar conhecimento aos processos produtivos, bem como criar processos e produtos que possam melhorar a vida das pessoas a serem impactadas por estes métodos. Segundo Drucker (1986), a inovação é uma fase da personalidade empreendedora sendo uma consequência dos meios para se chegar ao empreendedorismo e ao final gerar uma inovação. O autor destaca que a inovação compreende o espírito e o ato de criar formas de recursos financeiros ou bem-estar às pessoas beneficiadas pela sua criação e chegada até o público alvo.

A inovação pode ser dividida em categorias, o que facilitaria a categorização destes produtos elaborados através da ideia de inovação, percebendo o processo de concepção e podendo causar divergências, pois poucas inovações podem causar impactos nas relações sociais que acarretam grandes transformações mudando a realidade dos indivíduos envolvidos. Em suas teorias, o autor apresenta a comparação entre inovação e o sucesso inesperado, sendo que nenhuma área obtém oportunidades menos arriscadas ou mais fáceis. Assim, para aproveitar essas oportunidades que o sucesso e a inovação trazem, é preciso ampliar a nossa visão, os nossos conhecimentos e a nossa compreensão. Salieta-se que são normais os fracassos e erros durante os processos que podem engrandecer as conquistas dos empreendedores (SCHUMPETER, 1988).

O comportamento empreendedor, atrelado à capacidade de apropriar-se dos propósitos e fundamentos de se gerar inovação através desta nova atividade, pode ser entendido como uma ferramenta específica dos empreendedores, comparando-se a uma disciplina teórico/prática, testada e validada (TIDD; BESSANT, 2015).

A inovação surge como conceito da área de gestão com os estudos do economista Joseph Schumpeter, que lança os primeiros olhares sobre como a inovação seria fundamental para o desenvolvimento de um novo modelo econômico, responsável por transformar os empreendedores em formadores de tendências e desbravadores de novos horizontes (TIDD; BESSANT, 2015). Assim, os processos evolutivos vêm ganhando cada vez mais respaldo e espaço dentro das áreas de gestão, visto a aprimoração das teorias apresentadas e implementadas ao longo dos anos,

fazendo com que as pessoas pensem e ajam de forma inovativa, sendo movidas pela competição e pelo desejo de ganhar sempre, transformando-as em agentes de intensa competitividade e inovatividade (TIDD; BESSANT, 2015).

A inovação se caracteriza não apenas como uma forma para se negociar grandes avanços na área de tecnologia, mas sim como a utilização de mudanças em pequenas escalas produtivas de implementação de tecnologia, em que as organizações geram vantagens competitivas através de ações inovadoras que buscam possibilitar as inovações em um sentido amplo e aberto, incluindo novas tecnologias e as maneiras como essa inovação será aplicada (PORTER, 1990).

As características de um negócio inovador se apresentam através de seus líderes, que devem estar à frente, pensando mais de 24 horas fora da linha comum, pois, no mundo de hoje, não bastam apenas boas ideias, mas sim desenvolvimento de uma equipe motivada e preparada e um líder capaz de gerar conhecimento sobre o que seu público alvo necessita (LEMOS, 2016).

2.1 GAMIFICAÇÃO

Os jogos são um modelo moderno de organização das pessoas com o fim de alcançar um objetivo. A estrutura e os modelos operacionais das empresas ainda são os mesmos do século XIX, baseados na hierarquia, na burocracia e na especialização do trabalho com o objetivo de alcançar escala e eficiência dos resultados (KAPP, 2012). Esse modelo exige funções e responsabilidades claramente definidas, processos exatos e gerência baseada em comando e controle, assim como se observa em organizações militares (BORGES, 2013). No mundo moderno, entretanto, tais premissas limitam a capacidade individual, a forma por meio da qual ela é cobrada e o comprometimento com os objetivos profissionais. A Tecnologia da Informação criou a possibilidade de organizar o trabalho de forma diferente — por intermédio do aspecto social — e os jogos são a plataforma que mais se ajusta como instrumento dessa nova ordem (TANAKA, 2013).

A gamificação corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico. Com frequência cada vez maior, esse conjunto de técnicas tem sido aplicado por empresas e entidades de diversos segmentos como alternativas às abordagens tradicionais, sobretudo no que se refere a encorajar pessoas a adotarem determinados comportamentos, a familiarizar-se com novas tecnologias, a agilizar seus processos de aprendizado ou de treinamento e a tornar mais agradáveis tarefas consideradas tediosas ou repetitivas. Nos últimos anos principalmente, *game designers* de diversas partes do mundo têm se dedicado a aplicar princípios de jogos em campos variados, tais como saúde, educação, políticas públicas, esportes ou aumento de produtividade (DETERDING et al., 2011).

O desenvolvimento da Gamificação, também referida como ludificação, provém de uma constatação um tanto óbvia: seres humanos sentem-se fortemente atraídos por jogo de acordo com Mattar (2018). Ao longo dos séculos, praticamente todas as civilizações conhecidas estiveram associadas a algum tipo de competição importante para a estruturação social da comunidade a qual pertenciam. Além dos exemplos mais previsíveis, tais como gregos (Jogos Olímpicos da Antiguidade), romanos (duelos de gladiadores, corridas de biga) e astecas (jogo de bola mesoamericano), existe ainda uma surpreendente evidência desse fato, ocorrida há cerca de 3 mil anos na Líbia, região localizada na antiga Ásia Menor (GREGORY, 2015). Em tempos de adversidades climáticas, Atys, rei na época, estabeleceu uma inusitada prática para racionar

alimentos: intercalar dias de eventos dedicados aos jogos, quando não era permitido se alimentar, e dias em que não se jogava, mas era possível comer (MCGONIGAL, 2011). A política perdurou 18 anos e teria surgido por acaso, a partir da percepção de que, ao envolver-se em competições que se estendiam por longas horas, os integrantes do grupo simplesmente perdiam o interesse por comida (FARDO, 2013).

Cientificamente, a gamificação é descrita como o processo de aplicação de elementos de jogo em contextos não relacionados a jogos (ZIMMERLING et al., 2019). Os elementos de jogo são variados vão desde sistemas gamificados, missões, gráficos sociais, conteúdos desbloqueados por níveis entre outros (BARATA et al., 2017; BUCKLEY; DOYLE, 2017). Esses mecanismos, são conhecidos na gamificação como “elementos”, que estimulam os alunos a alcançar maior orientação de objetivos, promovendo aumento de sua persistência, aprendendo, participando de atividades colaborativas e promovendo uma competição divertida e amigável com colegas (DING, 2019).

Para Marczewski (2013), a gamificação é um processo composto por motivação, elementos de jogo, tipos de usuários e recompensas. A Gamificação está em processo de expansão e consolidação dos conceitos que levam a estudar as aplicações desta temática como metodologia de geração de inovação, para que se tenha a geração de novos negócios através da análise de estudos já apresentados sobre o tema. Rossato, Neckel, Mozzato (2018), consideram a Gamificação como a aplicação de metáforas de jogos para atividades da vida real a fim de influenciar o comportamento e assim aumentar a motivação, gerando, conseqüentemente, inovação através da metodologia de jogos gamificados a exemplo de eventos como o *Startup Day* UPF. A maior parte dos estudos realizados pelos pesquisadores das teorias da gamificação estão voltados para a parte da educação, treinamento e desenvolvimento dos comportamentos dos indivíduos, principalmente no ambiente empresarial (ORLANDI et al., 2018). Os estudos dos temas envolvendo a gamificação tem tido vertiginoso crescimento, levando a desvendar novos caminhos para o desenvolvimento de novos negócios através da geração de inovação como consequência da gamificação (ROSSATO; NECKEL; MOZZATO, 2018).

Estudos envolvendo a gamificação identificaram melhorias não apenas na motivação e engajamento dos alunos, mas também em seus resultados de aprendizagem, diversas estratégias descrevem a adaptação de conceitos gamificados para melhorar os resultados positivos da aprendizagem dos alunos (ZAINUDDIN, Z.; CHU, S. K. W.; SHUJAHAT, M.; PERERA, 2020).

2.3 DESIGN THINKING

A revolução dos conceitos de empreendedorismo e de como fazer o empreendedorismo acontecer permeiam as temáticas em torno dos conceitos do *design thinking* como metodologia de fomento ao empreendedorismo e à inovação. De acordo com Lockwood (2010), *design thinking* é um processo de inovação centrado no homem que enfatiza a observação, colaboração, aprendizado rápido, identificação de ideias, prototipagem rápida de conceito e análise de negócios simultânea, no qual destaca-se o processo de trabalho com base na observação, identificação de ideias e prototipagem. O *design thinking* também é considerado um processo de interatividade e de metodologia ativa que se caracteriza pelo alto grau de criatividade que o mesmo envolve, bem como a geração de uma solução prática e viável para os problemas levantados para o design, que atenda e possa exceder as expectativas dos clientes (AMBROSE, 2011).

Conforme levantado por Micheli et al. (2019), o *Design Thinking* possui atributos que o diferenciam de outras abordagens. Seus atributos incluem criatividade e inovação, centrado no indivíduo, resolução de problemas, interação e experimentação, colaboração interdisciplinar, capacidade de identificação de ideias, abordagem interativa, raciocínio adutivo, tolerância a ambiguidade e falha. Estes atributos conferem ao *Design Thinking* um caráter particular e único frente a outras abordagens e metodologias ativas.

Dentro do processo de desenvolvimento do design, são possíveis identificar sete etapas para o desenvolvimento. Primeiro, o design deverá fazer o diagnóstico do problema e o público alvo definidos, detendo uma compreensão detalhada dos caminhos a serem percorridos até a elaboração do produto. A geração da ideia em que as motivações e as necessidades dos consumidores finais são identificadas, em muitos casos, se dá através da metodologia do *brainstorming*. O teste do protótipo trata da resolução e do desenvolvimento dessas ideias que são apresentadas para o grupo de usuários e os *stakeholders* antes da apresentação final aos clientes (AMBROSE, 2011). A seleção trata das soluções propostas e analisadas em relação ao objetivo de design do *briefing*. Algumas soluções podem ser viáveis, mas podem não ser as melhores opções. A implementação trata do desenvolvimento do design e de sua entrega final ao cliente.

O aprendizado ajuda o designer a aprimorar o seu desempenho e, por essa razão, eles devem procurar feedback do cliente e do público alvo, determinando se a solução realmente cumpriu com os objetivos propostos no *briefing*, prezando sempre por identificar melhorias que serão implementadas no futuro (BATISTA, 2018). A criatividade carrega certa noção de inovação pura e de desconhecimento de limites. No design, porém, a criatividade precisa ser aplicada e direcionada para um fim específico, que é comunicado ou controlado pelas exigências do *briefing* e pelas informações quantitativas e qualitativas produzidas durante a etapa de pesquisa.

Mesmo que a canalização de esforço criativo nessa direção o espaço para originalidade e a inovação não diminuam, as ideias do design podem ser geradas com o uso de diferentes métodos e pontos de partida para permitir que a criatividade floresça e produza resultados condizentes com a parte de uma atividade econômica (KUMAR, 2020). O *brainstorming* é uma abordagem de criação em grupo que busca desenvolver ideias e criar soluções durante a etapa para a geração de ideias. Procura gerar várias ideias que depois são editadas até restarem algumas poucas opções para o desenvolvimento a partir de um problema (BONNARDEL; DIDIER, 2020).

2.4 STARTUP DAY UPF

O Startup Day UPF constitui-se de um evento multidisciplinar, envolvendo professores, alunos e profissionais das mais variadas áreas do conhecimento da Universidade de Passo Fundo (UPF), com foco no desenvolvimento de novos negócios. Utilizando gamificação, são montadas equipes no início do evento. Cada equipe possui 24 horas para desenvolver as etapas a partir de um problema real, que esteja de acordo com o desafio proposto pelo evento. A metodologia do evento consiste em uma estrutura gamificada, que envolve elementos de desenvolvimento de equipes e do engajamento, e recompensas. Leva-se em consideração temas emergentes, e o uso da tecnologia nas organizações em benefício do ser humano.

As etapas do evento consistem em dez atividades, especialmente planejadas para a solução do problema apresentado. Cada uma das dez atividades vale 10 pontos. As fases são desenvolvidas pela comissão organizadora do evento e adaptadas e reformuladas a cada ano para melhorar a experiência dos competidores. As dez atividades são: (1) Pesquisa exploratória e um dia na vida;

(2) Personas; (3) Cartões de *insight*; (4) Mapa de empatia; (5) Identificação de oportunidades (*blueprint*); (6) Análise econômica e financeira; (7) *Brainstorming* e Cardápio de ideias; (8) Comunicação e Marketing; (9) *Storyboard*; e (10) Testes e Modelo Canvas. Além disso, no final do evento, as equipes apresentam suas ideias por meio de um pitch de no máximo 3 minutos para uma banca avaliadora. Esta atividade especial vale 100 pontos.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Após a apresentação da revisão de literatura do presente estudo, a metodologia de pesquisa é disposta, dimensionada e desenvolvida entre os tipos qualitativa e quantitativa, previamente classificada pelo objetivo elaborado de: avaliar a eficácia da Gamificação como ferramenta para a inovação no processo de desenvolvimento de novos negócios. Além da análise qualitativa, em que o evento foi analisado por meio de uma observação não participante, foi realizada a análise quantitativa por meio da formulação de questionários, utilizando dados estatísticos.

De forma qualitativa, para melhor compreensão dos temas que são retratados na pesquisa, foi realizada a observação não participante dos pesquisadores durante o evento, com o objetivo de compreender a relação dos competidores com a proposta gamificada.

Também durante as 24 horas de duração do evento, a etapa quantitativa aconteceu por meio da aplicação de questionários eletrônicos aos participantes do evento. O universo do estudo foi de 300 pessoas, compostas de alunos, que desempenhavam o papel de mentores, facilitadores e competidores. O questionário eletrônico, enviado a todos os participantes, foi desenvolvido baseado nas teorias estudadas sobre gamificação e empreendedorismo para todos os participantes. Dos 300 participantes, foram obtidas 85 respostas.

Os mentores são as pessoas mais experientes ou com mais conhecimento, que ajudam a guiar uma pessoa menos experiente ou com menos conhecimento. Os facilitadores no referido evento são pessoas convidadas que já tenham participado do evento e empresários para que realizem a facilitação das fases do evento. Já os participantes competidores são os que participam ativamente de algo, membro, integrante, o que compreende as pessoas que se inscrevem para participar do evento.

Nesta segunda abordagem, enquadrada na visão positivista das ciências sociais, a pesquisa quantitativa pode ser caracterizada como uma metodologia que procura esclarecer processos ou fenômenos através da quantificação de dados, possuindo como principal objetivo a generalização dos resultados da amostra para a população de interesse, aplicando uma forma de análise estatística. Neste estudo, de caráter qualitativo e quantitativo, foram aplicados os fundamentos tanto da visão positivista quanto da fenomenológica por meio da observação não participante.

Dados resultantes dos questionários foram analisados estatisticamente utilizando o *software* Excel®. Os resultados de questionários padronizados para melhor tabulação de dados para qualificar o tema do referido trabalho, e através das fórmulas estatísticas para a obtenção desses dados.

4 RESULTADOS

Nesta etapa, primeiramente são apontadas as características da amostra e os procedimentos realizados para a análise dos dados estatísticos. Em seguida, são descritos os resultados dos pilares principais: Gamificação, inovação e desenvolvimento de novos negócios.

A pesquisa foi aplicada no evento (*StartUp Day* UPF 2019), para com seus participantes, obtendo 85 respostas. Na Tabela 1, é apresentado o perfil dos 85 respondentes, com respectivas idade e escolaridade dos entrevistados.

Tabela 1 – Perfil dos respondentes

Variáveis	Alternativas	Frequência
Idade	De 16 a 25 anos	65
	De 26 a 30 anos	19
	De 31 a 35 anos	0
	De 36 a 40 anos	0
	De 41 a 45 anos	0
	De 46 a 50 anos	1
	Mais que 51 anos	0
Total geral		85
Escolaridade	Ensino médio	1
	Graduação em Andamento	70
	Graduação Completa	1
	Pós-graduação	7
	Mestrado	6
	Doutorado	0
Total geral		85

Fonte: Dados de Pesquisa (2019).

De acordo com a Tabela 1 é possível evidenciar que a participação no evento *StartUp Day* UPF 2019 foi marcado pela presença de estudantes entre 16 a 30 anos de idade, cuja maioria está com a graduação em andamento (82,40%), seguido por aqueles que estão em cursos de Pós-Graduação (8,3%), Mestrado (7,1%) e os demais estudando em nível de ensino médio ou com a graduação já concluída. Desse total de 85 participantes, 3 são capitães das equipes e 4 correspondendo aos facilitadores que auxiliam as equipes durante as 24h de evento.

Este resultado nos leva a concluir que o evento é bem acolhido pela população jovem acadêmica e incentivado pelas diversas áreas dos cursos de graduação, despertando interesse nos jovens, devido sua característica instigante, que estimula a criatividade e inovação.

Por fim, a Tabela 2 apresenta um resumo dos indicadores que representam a importância da Gamificação para o desenvolvimento de novos negócios.

Tabela 2 – Indicadores de gamificação

Variável	Média	Desvio Padrão
1. O que me motivou em participar do Startup Day, foi as conexões com profissionais de outras áreas!	3,87	1,14
2. O que me motivou em participar do Startup Day, foi a possibilidade de desenvolver a criatividade!	4,58	0,68
3. O que me motivou em participar do Startup Day, foi a possibilidade de desenvolver novos negócios!	4,31	0,92
4. O que me motivou em participar do Startup Day, foi a possibilidade de desenvolver aprendizado nas áreas do empreendedorismo e inovação!	4,53	0,85
5. Quanto a recompensa (possibilidade de premiação), durante as atividades me senti totalmente motivado!	3,91	1,05
6. A possibilidade de premiação fez com que aumentasse o meu nível de engajamento com minha equipe!	3,80	0,97
7. A pontuação fez com que me mantivesse totalmente envolvido nas atividades do grupo!	3,89	1,08
8. Minha equipe teve maior rendimento devido a possibilidade de premiação!	3,68	1,05
9. O processo de Gamificação me possibilitou mais facilmente desenvolver novos negócios!	3,95	1,04

Fonte: Dados de Pesquisa, 2019.

A Tabela 2 evidencia que a pesquisa através do evento tem boa aceitação entre a população entrevistada considerando que os índices apresentados na tabela estão entre 3 e 4 o que leva a interpretação que os entrevistados concordam em partes com os itens apresentados, principalmente nas variáveis que apresentam a motivação que levou eles em participar do evento, onde teve maior relevância o desenvolvimento da criatividade, a possibilidade de desenvolver a visão empreendedora e a inovação e principalmente a possibilidade de desenvolver novos negócios, o que confirma que os questionamentos deste trabalho possuem relevância e confirmam a importância da utilização da ferramenta de Gamificação para o desenvolvimento de novos negócios

Ainda sobre a Tabela 2, no que diz respeito a motivação, fica evidente que os participantes foram motivados a participar do evento, devido as possíveis conexões com profissionais de outras áreas e a possibilidade de desenvolver a criatividade.

A partir da observação não participante foi possível descrever todos os elementos de jogos, pertencentes no evento, bem como avaliar o nível de interação dos participantes e as metodologias utilizadas. A Figura 1 apresenta o modelo de Marczewski (2013) redesenhado conforme os elementos de jogos encontrados no evento.

Figura 1 – Elementos de Gamificação do Startup Day UPF



Fonte: Desenvolvido pelos autores (2020), adaptado de Marczewski (2013).

A Figura 1 foi construída a partir da observação não participante da etapa de coleta de dados, embasada no modelo de Marczewski (2013) que apresenta a gamificação como um processo composto por motivação, elementos de jogo, tipos de usuários e recompensas. No quadrante da motivação, que corresponde a conexão, a criatividade, as conquistas e seus significados, foi constatado que todos os indicadores estão presentes no modelo de gamificação proposto pelo Startup Day UPF, pois a metodologia utilizada garante a total integração entre os participantes, o que impacta significativamente no resultado das ideias desenvolvidas, ampliando o grau de criatividade, pois possibilita a integração de participantes com formações nas mais variadas áreas do conhecimento. As conquistas também se fazem presentes, pois o Startup Day é dividido em fases, onde cada fase possui uma atividade avaliativa que possibilita a cada equipe evoluir no ranking de pontuação de acordo com suas entregas, o que proporciona um maior significado para o desenvolvimento das atividades, neste contexto cada participante passa a encarar o processo de gamificação com um olhar mais competitivo, ampliando seu nível de engajamento, pois segundo Mattar (2018) os seres humanos se sentem mais comprometidos em qualquer estrutura de jogo.

No quadrante que representa os elementos de jogo, caracterizado pelos desafios, níveis da competição, líderes, competição e colaboração, foi possível identificar que a estrutura gamificada do Startup Day UPF é composta por 10 fases, onde cada fase possui um desafio e que obriga a cada equipe a escolher um líder, que é responsável por todas as entregas das atividades propostas em cada fase e também recebe toda as orientações para passar para a equipe. Existe um processo de competição muito bem estruturado o que gera a colaboração entre os participantes desde a primeira

atividade até a última, o que pode ser percebido na qualidade dos projetos desenvolvidos durante o evento e o nível de inovação proposto por cada equipe possuir um grupo multidisciplinar de participantes, o que comprova que o uso da gamificação, bem como elementos do jogo pode influenciar positivamente no desenvolvimento de novos negócios. Zichermann e Cunningham (2011) descrevem que um sistema gamificado pode utilizar inúmeros elementos de jogos, para potencializar o engajamento dos competidores.

Quanto ao quadrante que caracteriza os tipos de usuários como explorador, independente, empreendedor e consumidor, foi possível identificar que todos os participantes podem ser caracterizados como exploradores, pois além de impactar no conhecimento sobre o empreendedorismo a proposta gamificada do startup Day UPF, possibilita que os competidores utilizam todo o seu conhecimento para buscar novas soluções que combinem com o desafio proposto pelo jogo. Para esta metodologia foi identificado também que ao mesmo tempo que todos se tornam empreendedores, todos viram consumidores de soluções que visam qualificar suas ideias, com o objetivo de se ter um resultado ainda mais positivo para os seus empreendimentos.

No quadrante final denominado como recompensas, que é caracterizado pelos pontos, troféus e conquistas, foi identificado que além da pontuação que cada equipe adquiria em cada fase, também existia uma premiação final, onde as três equipes vencedoras além de receberem medalhas de primeiro, segundo e terceiro lugar, as mesmas foram convidadas a participar do projeto de pré-incubação, junto à Incubadora UPF Parque (IUP), onde receberam mentoria especializada para a realização do plano de negócios e suporte para busca de investidores e rodadas de negócios, realizadas pela incubadora. Marczewski (2013) define que a recompensa é um dos principais motivadores do processo de gamificação, mas ao mesmo tempo estas recompensas podem variar de acordo com a proposta ou o objetivo da estrutura gamificada.

O processo de gamificação como apresenta o modelo, é circundado por vários aspectos, sendo assim é necessário ressaltar, como já citado anteriormente, que essa composição representa a qualidade do processo de gamificação, não sendo recomendado somente a valorização dos elementos de recompensa que acabam restringindo uma ferramenta rica em novas possibilidades (NICHOLSON, 2012).

Após a realização do trabalho, constata-se que a gamificação tem um poder altamente impactante nos usuários, o que pode ser observado na metodologia do *Startup Day* UPF, que possui uma plataforma gamificada com o objetivo de criar possibilidades de novos negócios, o que de fato ocorre pois grande parte dos projetos desenvolvidos durante a aplicação da ferramenta possuem potencial de escala de mercado. Cita-se como exemplo o Click Profissional, empresa que surgiu no primeiro evento e hoje está em pleno processo de consolidação no mercado. Desta forma, se comprova de forma positiva a importância da utilização de processos gamificados para o desenvolvimento de ideias de novos negócios (ROSSATO; NECKEL; MOZZATO, 2018).

Em suma, ao ponderar todas as dimensões em conjunto é possível identificar que os elementos do jogo, a motivação e a recompensa estão diretamente relacionadas no que diz respeito a eficácia da gamificação, com relação ao engajamento dos participantes. Ao desenvolver um cenário que integre profissionais de diferentes áreas do conhecimento, bem como níveis de escolaridade distintos, se expandirá diretamente o nível de rendimento e consecutivamente o nível de envolvimento com a atividade proposta. Logo, o desafio também apresenta um papel importante na atividade de gamificação, possibilitando aos participantes chegarem a resultados inesperados, pois segundo Schumpeter (1988) a inovação é uma aliada no desenvolvimento de novos negócios, por isso é preciso ter a mente aberta para novos processos e novas metodologias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo avaliar a eficácia da Gamificação como ferramenta para a inovação no processo de desenvolvimento de novos negócios, utilizando o evento StartUp Day UPF 2019 como objeto de estudo. O evento, que se utiliza de gamificação, usa o processo de *design thinking* para estabelecer uma série de 10 atividades para solucionar o desafio proposto, o qual, nesta edição foi soluções de negócios inovadores na área da saúde.

A pesquisa foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. Primeiramente, por meio da observação não participante nas 24 horas do supracitado evento para verificar os elementos de gamificação presentes no evento. Além disso, foi realizado o levantamento de dados dos participantes por meio de um questionário eletrônico. Dos 300 participantes, 85 completaram o questionário.

Como principal resultado, foi identificado que a Gamificação pode ser sim utilizada como ferramenta de desenvolvimento de novos negócios, pois possibilita maior interação e comprometimento por parte dos usuários. Pode ser caracterizada como um processo eficaz, desde que seja estruturada para determinado fim, pois hoje a gamificação pode atuar em diversos contextos de forma efetiva, podendo ainda ser adaptada para um propósito específico, seja ele lúdico, para entretenimento, ou até mesmo para fins profissionais, neste sentido a aplicação da gamificação a nível empresarial ainda deve ser melhor explorada, pois oferece inúmeras possibilidades que podem impactar não só no engajamento dos trabalhadores, mas também no resultado final das organizações.

As limitações deste estudo se caracterizam-se pela abrangência do tema escolhido com o direcionamento para jogos e por seus assuntos emergentes das áreas de gestão, pois a literatura que envolve experimentos reais a nível de gestão ainda é escassa, principalmente no que se refere a um processo gamificado. Como sugestões de pesquisas futuras, sugere-se a realização de pesquisas que avaliem de forma individual a metodologia utilizada em processos gamificados, para avaliar o real engajamento dos participantes, bem como a possibilidade de criação de novas frentes de trabalho.

Por fim, pode-se afirmar que o processo de gamificação possui influência positiva sobre o desenvolvimento de novos negócios, desde que todo o seu processo de desenvolvimento e aplicação seja bem estruturado e voltado para este segmento, sempre com o objetivo de resolver um determinado problema e ou criar um produto ou seguindo novo, pois a Gamificação também pode estar diretamente ligada à inovação.

6 REFERÊNCIAS

AMBROSE, G.; HARRIS, P.. *Design thinking*: s.m. ação ou prática de pensar o design. Tradução Mariana Belloli. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BATISTA, M. *Compreendendo as competências do briefing a partir da Teoria Ator Rede*. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2018.

BONNARDEL, N; DIDIER, J. Brainstorming variants to favor creative design. *Applied ergonomics*, v. 83, p. 1-8, 2020.

- BORGES, S. S. et al. Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2013. p. 234.
- DA CUNHA, L. F.; GASPARINI, I.; BERKENBROK, M. C. D. Investigando o Uso de Gamificação para Aumentar o Engajamento em Sistemas Colaborativos. In: *Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador na Web Social (WAIHCWS)*, 13., 2013, Manaus, Brasil.
- DETERDING, S. et al. Gamification: Toward a definition. In: *CHI 2011 gamification workshop proceedings*. Vancouver BC, Canada, 2011.
- DRUCKER, P. F. *Inovação e Espírito Empreendedor*. São Paulo: Cengage, 1986.
- FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 11, n. 1, 2013.
- GREGORY, S. et al. Gamificação e aprendizagem baseada em jogos digitais na sala de aula. In: *Ensino e tecnologias digitais: grandes questões e questões críticas*. Cambridge University Press, 2015. p. 127-141.
- KAPP, K. M. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons, 2012.
- KUMAR, K.; ZINDANI, D.; DAVIM, J. P. *Introduction to Design Thinking*. In: *Design Thinking to Digital Thinking*. Springer, Cham, 2020. p. 3-15.
- LEMOS, Juliana Andrade de. *A formação de competências para inovação: um estudo de caso na empresa Qualitare*. 2016.
- LOCKWOOD, Thomas. *Design thinking: Integrating innovation, customer experience, and brand value*. Simon and Schuster, 2010.
- MARCZEWSKI, A. *Gamification: A Simple Introduction: tips, advice and thoughts on gamification*. 2. ed. Self-published. 2013.
- MATTAR, J. Gamificação: conceito, críticas e aplicação a áreas de conhecimento. In: RAMOS, D.; CRUZ, M. *Jogos digitais em contextos educacionais*. Curitiba: Editora CRV, 2018.
- MEDINA, Bruno. *Gamification: como reinventar empresas a partir de jogos*. Disponível em: <http://www.amchamrio.com.br/srcreleases/gamificacao_webinar.pdf>. Acesso em: 15 out. 2019.

MICHELI, P.; WILNER, S. J.; BHATTI, S. H.; MURA, M.; BEVERLAND, M. M. Doing design thinking: Conceptual review, synthesis, and research agenda. *Journal of Product Innovation Management*, v. 36, n. 2, p. 124-148, 2019.

MOTA, K. *A importância da inovação para a sobrevivência das organizações*. Gestão para transformação. 2008. Disponível em: <<https://fnq.org.br/comunidade/a-importancia-da-inovacao-para-a-sobrevivencia-das-organizacoes/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

ORLANDI, T. R. C et al. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblios*, n. 70, p. 17-30, 2018.

PARJANEN, S.; HYYPIÄ, M. Innotin game supporting collective creativity in innovation activities. *Journal of Business Research*, v. 96, p. 26-34, 2019.

PORTER, M. The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 2, p. 73-93, 1990.

ROSSATO, D. M.; NECKEL, A.; MOZZATO, A. R.. Startup Day: 24 horas de imersão no desenvolvimento de novos negócios e a gamificação como influência no engajamento dos participantes. In: XXI SEMEAD Seminários em Administração, 2018, São Paulo. *Anais...*, 2018. p. 1 - 17.

SCHNEIDER, G.. *Modelo de transferência de tecnologia nas instituições de ensino superior comunitárias brasileiras*. 2017. 107 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2017.

SCHUMPETER, J.A. A teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1988. TANAKA, S. et al. *Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos*. Ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

TERRA, J. C. C. et al. *Inovação: quebrando paradigmas para vencer*. São Paulo: Saraiva, 2007.

TIDD, J.; BESSANT, J.. *Gestão da inovação*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.

ZAINUDDIN, Z.; CHU, S. K. W.; SHUJAHAT, M.; PERERA, C. J. The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, p. 100326, 2020.

ZIMMERLING, E.; Höllig, C. E.; Sandner, P. G.; Welp, I. M. Exploring the influence of common game elements on ideation output and motivation. *Journal of Business Research*, v. 94, p. 302-312, 2019.

