

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**CAMILA DE OLIVEIRA JULIANI**

**TÉCNICAS DE SIMULAÇÃO PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DE HABILIDADES PROFISSIONAIS PARA EMPRESA DE PEQUENO  
PORTE**

**LONDRINA**

**2021**

**CAMILA DE OLIVEIRA JULIANI**

**TÉCNICAS DE SIMULAÇÃO PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DE HABILIDADES PROFISSIONAIS PARA EMPRESA DE PEQUENO  
PORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção, do Departamento de Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dra. Silvana Rodrigues Quintilhano.

**Londrina**

**2021**

**CAMILA DE OLIVEIRA JULIANI**

**TÉCNICAS DE SIMULAÇÃO PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
DE HABILIDADES PROFISSIONAIS PARA EMPRESA DE PEQUENO  
PORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
para obtenção do título de Bacharel em  
Engenharia de Produção da Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 17/agosto/2021

---

Silvana Rodrigues Quintilhano  
Doutora  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Rogério Tondato  
Doutor  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

José Angelo Ferreira  
Doutor  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Antônio Aloísio Juliani e Vânia Maria de Oliveira Juliani, por serem meu porto seguro e fornecerem suporte financeiro e psicológico para que esta jornada fosse concluída. Junto aos meus irmãos, Mariah e Murilo de Oliveira Juliani, que mesmo longe se fazem presentes todos os dias, sendo minhas maiores fontes de inspiração. Vocês são minha luz e à quem devo eterno amor e gratidão por tanto carinho, atenção e por nunca deixarem de acreditarem em mim.

À minha família, por me transmitirem constante incentivo e amor para que eu me tornasse a pessoa que sou hoje. Sorte a minha estar rodeada por pessoas incríveis como vocês!

À minha querida professora orientadora Silvana Quintilhano que, apesar da intensa rotina de sua vida acadêmica, me proporcionou inúmeros ensinamentos e acreditou no meu trabalho. Aproveito também para agradecer à todos os meus professores que compõem o corpo docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, que foram essenciais para a minha formação e meu desenvolvimento.

À minha família de Londrina e aos meus amigos de São Paulo, que me acompanharam nesta jornada e me deram todo o amor e suporte para que eu chegasse até aqui, em especial à Isabella Yumi Mori e ao João Paulo Moraes. Obrigada por compartilharem comigo tantos momentos inesquecíveis, por dividirem momentos de angústia, por vibrarem em cada pequena conquista, por nunca me deixarem desistir e por terem tornado a minha graduação um mar de boas memórias.

Por fim, agradeço também à todos aqueles que cruzaram meu caminho e contribuíram mesmo que indiretamente com a minha evolução e com o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

## RESUMO

O treinamento, por ser uma ferramenta da Gestão de Pessoas, auxilia no engajamento e motivação no ambiente de trabalho. Dentro do contexto atual, ressignificar tais estratégias tornou-se um diferencial competitivo. Uma abordagem inovadora é “*gamificar*” um treinamento, tornando-o mais dinâmico pelo uso dos jogos empresariais, promovendo aprendizado, a partir de simulações de contextos reais. Nesse sentido, essa pesquisa apresenta a aplicação prática de um treinamento utilizando a *gamificação*, no intuito de ressaltar a eficácia do uso dessa metodologia para o desenvolvimento de habilidades profissionais, numa empresa de pequeno porte do ramo de sustentabilidade, situada na cidade de Londrina. Para tanto, utilizou-se do método Pesquisa-Ação. Dos resultados, notou-se um alto grau de satisfação de todos os colaboradores envolvidos, ressaltando a dinamicidade e a facilidade de absorção dos conceitos através da prática.

**Palavras Chaves:** Gestão de Pessoas; Treinamento; *Gamificação*.

## **ABSTRACT**

As a tool of people management, the training contributes to better engagement and motivation in the workplace. Resignifying these strategies has become a competitive differential knowledge inside the present context. An innovative approach is to gamify training, making it more dynamic by using business games, leading to a learning process from simulation of real situations. Therefore, this research presents practical implantation of training using gamification while aiming to highlight the efficacy of this methodology for professional skills development, being mainly tested in a small business in the field of sustainability located in Londrina. For that, this study used the method of Research-Action. The results have shown a high level of satisfaction from all the collaborators, highlighting the dynamics and optimization of concepts absorption through practical activities.

**Keywords:** People Management; Training; Gamification.

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 – Gestão de talento humano .....	9
Figura 2 – Benefícios adquiridos através de treinamentos .....	11
Figura 3 – Metodologias mais utilizadas nas organizações .....	12
Figura 4 – Impacto da motivação .....	15
Figura 5 – Tabela dos tipos de cenários .....	17
Figura 6 – Tabela dos tipos de jogos .....	18
Figura 7 – Tabela do fluxograma metodológico .....	19
Figura 8 – Apresentação do Mercado .....	21
Figura 9 – Apresentação da Feira .....	22
Figura 10 – Apresentação da Loja de Suco .....	23
Figura 11 – Apresentação da Loja .....	23
Figura 12 – Apresentação da área de Publicidade .....	24
Figura 13 – Tabela do planejamento do treinamento.....	25
Figura 14 – Colaboradores jogando .....	27
Figura 15 – Pontuação final do Colaborador 1.....	28
Figura 16 – Pontuação final do Colaborador 2.....	29
Figura 17 – Pontuação final do Colaborador 3.....	30
Figura 18 – Pontuação final do Colaborador 4.....	30
Figura 19 – Prêmio de melhor desempenho.....	31
Figura 20 – Gráfico sobre a participação em treinamentos.....	32
Figura 21 – Gráfico de participação em treinamentos com <i>Gamificação</i> .....	32
Figura 22 – Gráfico sobre a dinamicidade da metodologia.....	33
Figura 23 – Gráfico sobre a compreensão dos conceitos abordados.....	34
Figura 24 - Gráfico sobre a aplicação prática dos conceitos.....	35
Figura 25 – Gráfico sobre a correlação com as situações do cotidiano da Empresa.....	36
Figura 26 – Gráfico sobre a eficiência da metodologia.....	36
Figura 27 - Tabela de sugestões de jogos gratuitos.....	38

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
1.1. Problema.....	5
1.2. Justificativa.....	6
1.3. Objetivos .....	6
1.3.1. Objetivo Geral.....	6
1.3.2. Objetivos Específicos .....	6
1.4. Estruturação do Trabalho.....	7
<b>2. A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PESSOAS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>8</b>
2.1. Treinamento e Desenvolvimento.....	10
2.2. <i>Gamificação</i> e Aprendizagem Organizacional .....	13
2.3. Jogos Empresariais e Simulação de Cenários .....	16
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>4. APLICAÇÃO DO JOGO EMPRESARIAL NUMA EMPRESA DO RAMO DE SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>20</b>
4.1. Descrição do Público Alvo.....	20
4.2. Apresentação do Modelo do Jogo empresarial .....	20
4.3. Planejamento do Treinamento Utilizando <i>Gamificação</i> .....	24
4.4. Aplicação do Treinamento <i>TeamEco</i> .....	26
4.5. Percepção dos Colaboradores.....	31
<b>5. SUGESTÕES DE JOGOS GRATUITOS.....</b>	<b>38</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, nota-se cada vez mais a competitividade existente no mercado e isso se deve aos efeitos causados pela globalização. De acordo com Dutra (2017), a globalização refletiu brutalmente na realidade do mercado, tornando as empresas muito mais susceptíveis às transformações do ambiente onde se inserem, já que com o auxílio da tecnologia passou a ter um maior nível de exposição. Como consequência, o mercado está cada vez mais exigente, tecnológico e padronizado, dificultando a permanência de empresas no mercado que não acompanham essa evolução.

Em virtude das mudanças, é realizado cada vez mais pesquisas e aprofundamento teórico-prático sobre como se destacar no mercado em inúmeros aspectos como forma de otimização da produção, custos baixos e qualidade.

Existem incontáveis ferramentas para o uso no meio organizacional, como por exemplo os programas de Just in time (JIT), célula de manufatura e engenharia simultânea, que são usadas afim de aumentar o nível de competitividade da organização em relação ao mercado. Além disso, ferramentas como Círculo de Controle de Qualidade (CCQ) e outras estratégias como equipes temporárias são citadas pelos autores Andrade *et. al* (2007). Estas ferramentas representam métodos desenvolvidos e que atualmente são quase que indispensáveis para a gestão de uma organização.

Além disso, Andrade *et. al* (2007) enxerga como uma emergência de novos formatos organizacionais, menos burocráticos, onde busca atender aos clientes com suas exigências de variedade de individualização de produto. Ou seja, nota-se que, com a globalização mundial, o mercado consumidor passou a exigir mais dos produtos e das empresas e, estas sentiram necessidade de se adaptarem a nova visão que o mercado busca, inserindo ferramentas de gestão que auxiliam empresários à atingirem os objetivos traçados. Observando o cenário descrito anteriormente é notável a diferença discrepante da mentalidade do mundo econômico em relação aos séculos passados. Conforme Lacombe (2011), as organizações estão se dando conta da importância das pessoas e da forma como são administradas, ao invés de quando o foco recaía apenas na tecnologia do produto ou do processo, nos mercados protegidos ou

regulamentados, no acesso a recursos financeiros e economias de escala, como acontecia no passado. Ou seja, o objetivo das empresas era apenas produzir em grandes quantidades, sem se atentar à qualidade do produto, à qualidade de vida dos colaboradores e o que o mercado buscava.

Para se adaptar, então, ao novo cenário foram desenvolvidas diversas metodologias e ferramentas para desenvolver o capital mais importante das organizações: o capital humano. Chiavenato (2008) acredita que o capital financeiro era indispensável para o sucesso empresarial e por isso, percebe-se nos dias atuais a inabilidade de uma empresa em recrutar e manter uma boa força de trabalho que constitui o principal gargalo para as operações do negócio, ou seja, é de suma importância que o capital humano da empresa esteja alinhado com os objetivos da mesma para obter bons resultados.

De acordo como Dutra (2017), a organização tem o papel de desenvolver os colaboradores de forma que os prepare para enfrentar situações profissionais e pessoais, dentro da organização ou fora dela, assim como as pessoas tem o papel de se desenvolver e se capacitar, para enfrentar novos desafios junto à empresa.

Considerando as inúmeras metodologias existentes, será utilizado no presente estudo o uso da *gamificação* para o desenvolvimento e treinamento de habilidades profissionais. A metodologia escolhida tem como característica a utilização de jogos para desenvolver habilidade de tomada de decisão, liderança e outras habilidades desenvolvidas exigidas dos profissionais pelo mercado de trabalho.

### **1.1. Problema**

A gestão de pessoas tornou-se uma estratégia competitiva para as empresas e apesar de muitas empresas de pequeno porte ainda atribuir poucos investimentos em treinamentos que incentivem o desenvolvimento de habilidades e competências, é notório que a gestão de pessoas melhora a qualidade e a produtividades dos produtos e serviços, inclusive em pequenas empresas. Portanto, vem sendo cada vez mais estudado novas metodologias em cenários como este em busca de novas técnicas, como a metodologia utilizada que será abordado no presente estudo.

A partir dessa discussão, em que medidas a *gamificação* para o processo de aprendizagem auxiliam nos treinamentos e desenvolvimento de habilidades profissionais?

## **1.2. Justificativa**

Apesar de muitas empresas de pequeno porte ainda atribuir poucos investimentos em treinamentos que incentivem o desenvolvimento de habilidade e competência, as técnicas de treinamento trazem, em seu processo de evolução, novas possibilidades, tais como o uso da *gamificação* como ferramenta para o processo de aprendizagem e gestão de pessoas, aplicadas em treinamentos.

Nesse sentido, essa pesquisa justifica-se pela aplicação de jogos empresariais como ferramenta de treinamento em empresas de pequeno porte; contribuindo, de forma significativa, para a gestão de treinamentos e desenvolvimento de pessoas nesse segmento de mercado.

Na perspectiva da engenharia de produção esse trabalho contribui para a área de gestão organizacional, trazendo discussões e possibilidade de novas estratégias da gestão pessoas, com ênfase em treinamentos.

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo Geral**

Aplicar técnicas de simulação, a partir da *gamificação*, em treinamentos de empresas de pequeno porte, com intuito de evidenciar novas estratégias de gestão de pessoas para o desenvolvimento de habilidades profissionais.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Apresentar considerações teóricas sobre Gestão de Pessoas, Treinamentos e Jogos empresariais, que subsidiarão a aplicação da pesquisa.

Elaborar um treinamento, utilizando a *gamificação*, para uma empresa de pequeno porte.

Aplicar e analisar os resultados obtidos no treinamento, a partir do desenvolvimento e participação dos colaboradores.

Validar a ferramenta *gamificação*, a partir da percepção dos colaboradores.

#### **1.4. Estruturação do Trabalho**

Quanto as etapas, serão divididas em 4 etapas. Na primeira etapa será elaborado o referencial teórico sobre gestão de pessoas, treinamentos e jogos empresariais. Na segunda etapa será feito a elaboração de um treinamento para uma empresa de pequeno porte utilizando como ferramenta *gamificação*. A terceira etapa será a análise da participação do envolvimento dos colaboradores e da percepção do aprendizado. A quarta etapa constará a análise detalhada dos dados coletados nas etapas anteriores para obter o resultado da aplicação da *gamificação*, a partir da percepção dos colaboradores.

## 2. A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PESSOAS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Em tempos passados o departamento de recursos humanos trabalhava de modo individual, ou seja, era organizado e desenvolvido setor por setor de maneira segregada. O problema desse antigo modelo é que os objetivos de cada setor acabavam sendo mais importantes do que da empresa como um todo e os setores acabavam não trabalhando em conjunto. A mudança de recursos humanos para gestão de pessoas tem essencialmente o objetivo de trazer essa nova visão da necessidade de gerir pessoas para o contexto empresarial e, para isso, necessitam ser geridos como elemento básico da empresa levando em consideração os interesses e os objetivos de seus colaboradores. Chiavenato (1999, p.38) cita que:

Até pouco tempo atrás, o relacionamento entre pessoas e organização era considerado antagônico e conflitante. Acreditava-se que os objetivos das organizações – como lucro, produtividade, eficácia, maximização da aplicação de recursos físicos e financeiros, redução de custos – eram incompatíveis com os objetivos das pessoas – como melhores salários e benefícios, conforto no trabalho, lazer, segurança no trabalho e no emprego, desenvolvimento e progresso pessoal.

Percebendo que a gestão de pessoas era fundamental para esse contexto e trabalhando de forma que os mesmos tenham o mesmo objetivo, as pessoas que eram treinadas e desenvolvidas dessa forma acabam desenvolvendo características multifuncionais, apresentando maior benefício para si próprio e para a organização.

Ainda de acordo com o autor, as pessoas constituem o capital humano e intelectual da organização, já que são fornecedoras de conhecimentos, habilidades competências e, sobretudo, o mais importante aporte para as organizações: a inteligência que proporciona decisões racionais e que imprime significado e rumo aos objetivos do negócio (CHIAVENATO, 2020, p.2). Não é pra menos que ouvimos diversas vezes que o maior capital que as empresas possuem é o capital humano. A partir disso, o autor afirma que “As pessoas constituem o principal ativo da organização. Daí a necessidade de tornar as

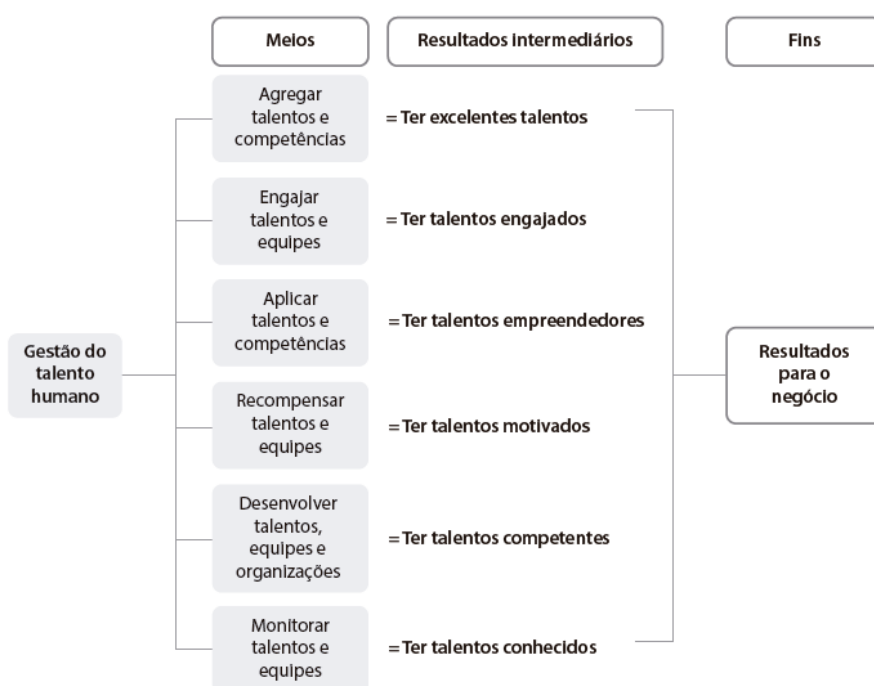
organizações mais conscientes e atentas para seus colaboradores” (CHIAVENATO, 2020, p.11).

Dutra (2017) acredita que necessitamos de novas formas para gerir pessoas para atender as demandas e pressões provenientes do ambiente externo e interno, caracterizando um novo modelo de gestão de pessoas. Unindo essa visão junto à de Chiavenato (2020) e a visão das organizações frente à essa necessidade temos que,

A área de recursos humanos deve contribuir para a eficácia organizacional através dos seguintes meios: Ajudar a organização à alcançar seus objetivos e realizar sua missão; Proporcionar competitividade à organização; Proporcionar à organização empregados bem treinados e motivados; Aumentar a auto atualização e a satisfação dos empregados no trabalho; Desenvolver e manter a qualidade de vida no trabalho; Administrar a mudança; Manter políticas e comportamento socialmente responsável. (CHAVIENATO, 2020 p. 12)

É de extrema importância e relevância para as organizações que busque alternativas para o sucesso dessa gestão. O cenário atual, proposto por Chiavenato (2020) pode ser descrito pela Figura 1.

Figura 1 – Gestão de talento humano



Fonte: CHIAVENATO, 2020

No esquema apresentado acima mostra explicitamente que a gestão de talento humano está diretamente ligada aos resultados colhidos pela empresa. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo a exposição de um estudo de caso que apresente os resultados da implementação de uma metodologia para o treinamento e desenvolvimento dos colaboradores de uma empresa de pequeno porte.

## **2.1. Treinamento e Desenvolvimento**

Conforme Dutra (2010) citado por Marangoni (2018), o papel da gestão de carreira que antes era mais voltado para as preocupações do indivíduo dentro das organizações passa, no final dos anos 1990 e início dos anos 2000, a ser compartilhado entre as motivações pessoais do indivíduo. Uma vez que, as mudanças no cenário do mercado de trabalho e nos anseios pessoais e culturais dos profissionais, faz com que o planejamento individual ganhe maior destaque nesse processo. Planejamento que deverá ter o desenvolvimento pessoal e profissional fortemente alinhados.

Para Dutra (2016, p.17), gestão de pessoas é “um conjunto de políticas e práticas que permitem a conciliação de expectativas entre a organização e as pessoas para que ambas possam realizá-las ao longo do tempo”.

E, Huallen (2012, p. 1) diz que

Qualquer empresa, independentemente de porte ou atuação no mercado, é feita por pessoas. Em alguns casos, como nas empresas de consultoria, por exemplo, isso é ainda mais característico, pois o capital intelectual é o principal ativo, fazendo com que o sucesso dos negócios esteja diretamente relacionado à dedicação desses profissionais que, por sua vez, produzem melhor quando se sentem motivados e valorizados.

Analisando a visão dos autores citados anteriormente, é possível concluir que o alinhamento dos objetivos do colaborador com os objetivos da empresa acaba trazendo resultados positivos para ambos, ressaltando a importância do desenvolvimento profissional do indivíduo junto a empresa.

Segundo Gil (2019, p. 18), “Gestão de Pessoas é a função gerencial que visa à cooperação das pessoas que atuam nas organizações para o alcance

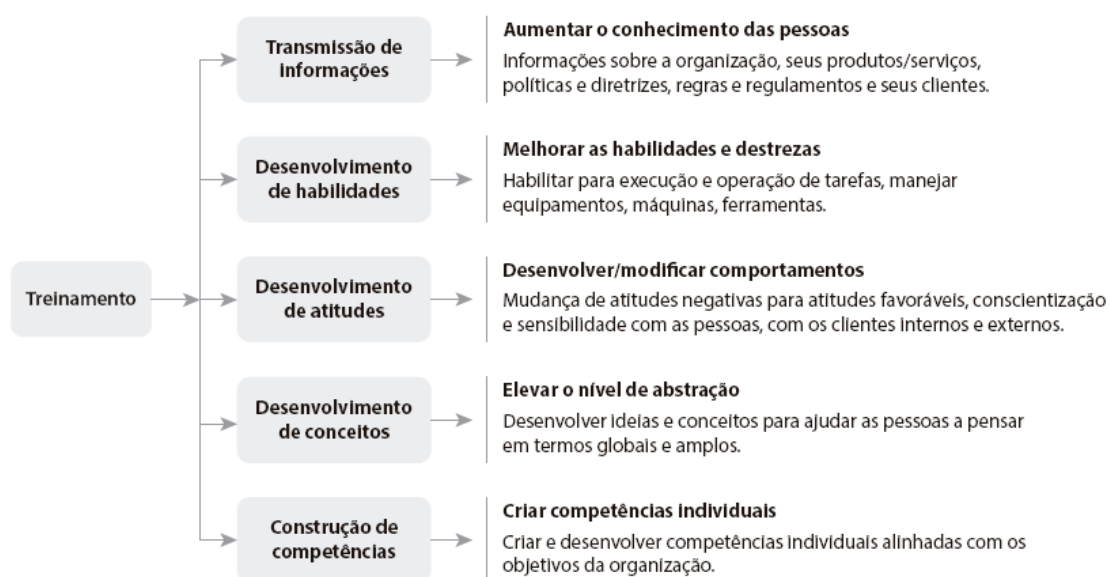
dos objetivos tanto organizacionais, quanto individuais”. E, seguindo esta linha, entende-se que treinamento é uma ferramenta mais do que necessária para o auxílio do atingimento destes objetivos.

Marangoni (2018, p.432) cita que:

O processo de aprendizagem hoje é de responsabilidade tanto das organizações quanto dos próprios indivíduos. Há uma insegurança maior no desenvolvimento e manutenção da carreira por parte dos indivíduos, que necessitam constantemente busca desenvolvimento pessoal e profissional. Contudo, o processo de aprendizagem oferece desafios tanto para a firma quanto para seus funcionários, uma vez que, quais conhecimentos e competências são necessários muitas vezes não estão claras para ambas as partes. O acesso a informação e as técnicas de treinamento são muitas, porém, vemos que o engajamento com tais processos é um dos maiores desafios para o processo de aprendizagem.

De acordo com Chiavenato (2000), o treinamento é uma fonte de lucratividade para todas as partes envolvidas - o colaborador, a empresa e o cliente – já que enriquece o patrimônio humano da organização, criando um clima organizacional de crescimento mutuo. E, os benefícios que podem ser adquiridos através de treinamentos estão representados na Figura 2.

Figura 2 – Benefícios adquiridos através de treinamento



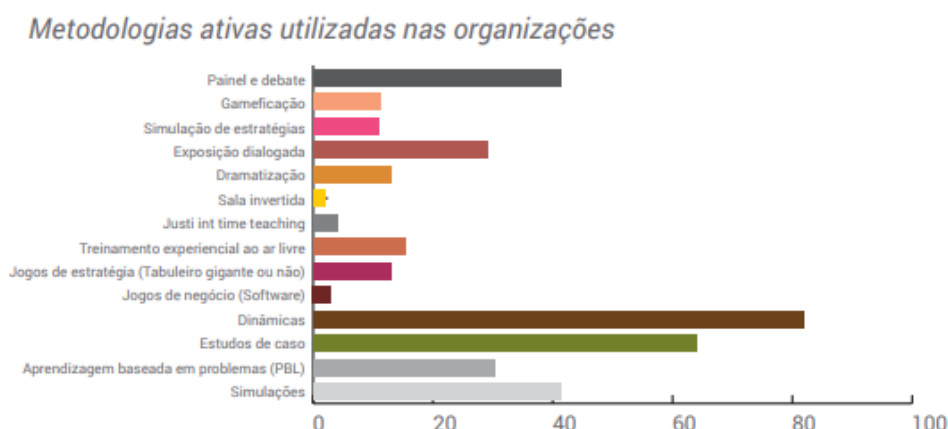
Fonte: CHIAVENATO, 2020



De acordo com Chiavenato “ao desenvolverem habilidades nas pessoas, elas também estão transmitindo informações e incentivando o desenvolvimento de atitudes e de conceitos, simultaneamente” (2020, p. 336). Os colaboradores são as melhores propagandas para as outras pessoas, se o mesmo for bem desenvolvido e treinado, as pessoas ao seu redor serão influenciadas positivamente.

Para esse processo de desenvolvimento existem inúmeros tipos de metodologias a serem utilizados disponíveis no mercado. Como o treinamento e desenvolvimento de pessoas é um investimento para a organização, as mesmas buscam com isso resultados. Um estudo levantado por Cruz (2021) mostra as metodologias ativas mais utilizadas pelas empresas. Na Figura 3 são apresentados os dados coletados através da pesquisa do autor.

Figura 3 – Metodologias mais utilizadas nas organizações



Fonte: CRUZ, 2021

Pode-se observar que a mais utilizada é a dinâmica, representando 80%, já que esta tem como característica o custo baixo e são mais conhecidas. A *gamificação* representa 11,24 %, pois de acordo com o autor, possui maior divulgação na mídia, porém credita-se baixa utilização nas organizações ao desconhecimento de empresas/profissionais que construam games, a falta de infraestrutura interna dos contratantes para aplicar os jogos ou mesmo a falta de preparo do RH para desenvolver, de forma independente, seus games.

Porém, segundo Bartolomeo *et. al* (2015, p. 75)

O *e-learning*, uma forma de realização de treinamentos e ligado ao conceito de educação à distância (EAD), por fazer uso das mesmas tecnologias, proporciona um treinamento contínuo dos colaboradores, uma vez que pode ser expandido à todas as pessoas independentes de suas localizações.

E por isso a mecânica da utilização da *gamificação* está ligada a diversas áreas e este processo vem sendo aplicado tanto nos setores de inovação, marketing e treinamentos, quanto no desempenho de funcionários, saúde e mudança social. A interação criada com pensamentos baseados em jogos motiva as pessoas a agir e, conseqüentemente, promover o que aprendeu, auxiliando-os na tomada de decisão, alinha Kapp (2012), Braga e Obregon (2015) *apud* Araújo (2021). Por esses motivos, a metodologia utilizada para desenvolver o presente estudo será a *gamificação*.

## **2.2. Gamificação e Aprendizagem Organizacional**

As empresas precisam buscar cada vez mais métodos que sejam efetivos para a obtenção de conhecimento pois, se não houver nenhum tipo de incentivo por parte da empresa, os colaboradores se veem sem entusiasmo e trabalhando de forma mecanizada, trazendo resultados diferentes do esperado pela empresa. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), Cruz e Nagano (2008) *apud* Araújo (2021, p. 3), “a gestão do conhecimento está voltada para a capacidade da empresa elaborar, assimilar, divulgar e transmitir os entendimentos, além de absorver e ceder os conhecimentos particulares para todos os envolvidos na organização, incluindo o ambiente externo. E é de sua inteira responsabilidade utilizar alguma metodologia para a aplicabilidade das variáveis envolvidas”.

Entende-se que a gestão de pessoas é uma maneira estratégica de aumentar a nível para se destacar na competitividade do mercado e o desenvolvimento da tecnologia trouxe consigo muitas contribuições para essa área. Porter (1991), citado por Bartolomeo *et. al* (2015, p. 76) acredita que:

Vantagem competitiva ou diferencial competitivo é uma ou um conjunto de características que permite a uma empresa ser diferente por entregar mais valor sob o ponto de vista dos clientes, diferenciando-se da concorrência e, por isso, obtendo vantagens no mercado. De modo mais técnico pode-se dizer que a vantagem competitiva é a ocorrência de níveis de desempenho

econômico acima da média do mercado em função das estratégias adotadas.

Uma delas foi a *gamificação*, um método de ensino que utiliza como peça principal diferentes tipos de jogos que buscam desenvolver competências de forma descontraída e agradável. Os mesmos trazem uma dinâmica para o cotidiano que instigam os colaboradores à pensar e agir diante de situações que representam riscos de forma estratégica, com o objetivo de aprendizado com maior engajamento e satisfação.

De acordo com Marangoni (2018, p. 436), “O papel da *gamificação* aplicada à aprendizagem deverá trabalhar com mecânicas para o repensar o balanceamento de ações, pontuações, permissões, objetivos e outros elementos mecânicos para equilibrar a experiência de jogo com o aprendizado. É neste eixo da metodologia que as teorias do game design tem mais a contribuir”.

Além disso, Furió *et. al.* (2013), Bursarello *et al* (2014) *apud* Araújo (2021), diz que o ato de jogar é uma forma de incentivar e estimular um público específico, proporciona prazer e é um meio de o sujeito desenvolver habilidades de pensamentos e cognição, estimulando a atenção e memória. Ou seja, os jogos trouxeram uma opção diferente atrair o público alvo, e são capazes de estimular o comprometimento e provocar mudanças no comportamento das pessoas, ampliando o compromisso das mesmas. (REEVES & READ 2009, BARTOLOMEO *et. al* 2015).

Quando se fala em estimular e motivar muitas vezes não se entende a diferença na pratica dos resultados obtidos. A Dot Digital Group (2021) apresenta um esquema simplificado desta diferença representado na Figura 4.

Figura 4 – Impacto da motivação



Fonte: Dot Digital Group, 2021

Dessa forma, quando um indivíduo é motivado da forma correta, desenvolve um trabalho para a sua própria satisfação, fazendo de forma bem feita e trazendo resultados muito bons e eficientes para a empresa. Diferentemente dos que não tem motivação, que trabalham por necessidade, apresentando resultados no máximo eficazes. Em suma, quando os colaboradores estão motivados, eles buscam entregar os melhores resultados, ideias e inovações para a empresa.

Para isso, deve-se estudar como implantar uma ferramenta de *gamificação* dentro de uma empresa. De acordo com Costa e Marchiori (2016) citado por Araújo (2021), acredita que a implantação da metodologia de *gamificação* se dividem em duas etapas: Primeiramente coletar informações que sustentam a aplicação da *gamificação* como estratégia competitiva. Na segunda etapa, com a *gamificação* já estabelecida e perfis dos participantes identificados, as metas serão traçadas de acordo com a necessidade da organização.

Além disso, outras características são necessárias, como por exemplo: participação voluntária, distração (o jogo não é uma obrigatoriedade), exterior à realidade (o jogo é a evasão da vida real), limites espaciais e temporais, metas, regras, sistema de feedback (moderado pelos resultados) e término (o jogo sempre acaba) (HUIZINGA 1980, p. 10, BARTOLOMEO, *et. al*, 2015).

Segundo Dot Digital Group (2021), os pontos essenciais num sistema *gamificado* são: Possuir gráfico centrado no usuário, conter regras e objetivos claros, conter desafios, dar feedbacks, ser envolvente, incentivar interações sociais, recompensar os esforços, incentivar o compartilhamento, ter boa usabilidade e visual agradável e possibilitar a expressão particular. Todos os componentes citados são pontos chave para que se consiga os resultados desejados, e por isso a importância das etapas citadas são tão grandes.

Os jogos, que estão presentes em inúmeros estudos, apresentaram resultados promissores tendo em vista sua grande aceitação pelo público alvo e seu método cativante de funcionamento. E, por esse motivo, ele será a metodologia utilizada neste trabalho.

### **2.3. Jogos Empresariais e Simulação de Cenários**

Os jogos empresariais foram desenvolvidos buscando auxiliar no aprendizado dos colaboradores de forma divertida. Camargo (2018) diz que os jogos de simulação simulam cenários da vida real com o objetivo de desenvolver habilidades técnicas, gerenciais e comportamentais para tomadas de decisões.

De acordo com Ludos Pro (2021), “a educação corporativa é uma estratégia fundamental para aprimorar a qualidade e produtividade dos colaboradores. Porém, nem sempre os treinamentos conseguem os resultados esperados, ainda mais quando apenas utilizam métodos tradicionais, como o expositivo — o instrutor fala, os participantes escutam”.

Além disso, a matéria também cita vários benefícios extraídos dessa metodologia, como por exemplo o despertar de habilidades sociais, a motivação dos colaboradores e a melhora do clima organizacional (LUDOS PRO, 2021).

Holanda (2020) acredita que os elementos básicos para desenvolver a metodologia de *gamificação* dentro de uma empresa são:

- Personalização (Adequar à necessidade da empresa);
- Regras (Determina o funcionamento do jogo, prazos, recompensas e outros);
- Objetivos (Necessário ter metas bem definidas);
- Pontos (Elaborar um sistema de pontos para medir o progresso);

- Recompensas (fornecido às pessoas que progredem). (HOLANDA,2020)

Tem-se como vantagens a aprendizagem livre de riscos, que consiste em absorver o aprendizado dos fracassos de forma leve; a interação onde é necessário a participação direta do aluno; o fato de o colaborador poder se permitir tomar decisões arriscadas sem colocar em risco o futuro da empresa; a fácil adaptação de empresa para empresa; e a redução de custos, já que existe formas de desenvolver a metodologia com baixo custo (CAMARGO, 2018).

Enquanto Holanda (2020) cita vantagens como: feedback em tempo real; engajamento com treinamento; coleta de dados relevantes para o RH; motivação e satisfação. Assim é possível ir medindo de direcionando durante a realização do treinamento para obter melhores resultados, bem como o desenvolvimento momentâneo do colaborador e instiga-lo a buscar novas formas de raciocínio para solucionar os problemas propostos no cenário.

Existem inúmeras formas de direcionar o desenvolvimento dos treinamentos dos colaboradores a fim de conquistar os objetivos planejados. A Figura 5 cita alguns tipos de cenários e quais são os objetivos de cada um deles para diferentes áreas de uma organização.

Figura 5 – Tabela dos tipos de cenários

TIPOS DE CENÁRIO	DESCRIÇÃO
Cenários Estratégicos	Desenvolver possíveis caminhos estratégicos para a companhia
Cenários Orçamentários	Estudar os recursos financeiros da empresa, bem como as alternativas de uso dos mesmos
Cenários Econômicos	Trabalhar em cima das variáveis que impactam nos recursos financeiros
Cenários Financeiros	Trabalhar em cima das variáveis que impactam na disponibilidade financeira
Cenários Operacionais	Estudar a capacidade produtiva da companhia

Fonte: CAMARGO, 2018

Assim, nota-se que é possível aplicar em todas as áreas, desde operacional até mesmo nas áreas administrativas. Além disso, existem também tipos diferentes de jogos que podem ser desenvolvidos em diferentes áreas, como apresentado na Figura 6.

Figura 6 – Tabela dos tipos de jogos

<b>TIPOS DE JOGOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Comportamentais	Focados no comportamento do colaborador (confiança, cooperação e etc.)
Funcionais	Áreas como RH, produção, contabilidade e etc.
De Mercado	Focado no dia a dia do mercado (relação com fornecedores, clientes, empresas e etc.)
De Processo	Gestão de estoque, finanças, negociações e etc.
Sistêmicos	Desenvolver tomada de decisões e integração dos setores organizacionais

Fonte: CAMARGO, 2018

O auxílio desta metodologia permite medir a evolução dos funcionários, saber o nível de satisfação dos mesmos e direcionar recursos para os pontos mais frágeis. Ou seja, vemos que é possível otimizar recursos, tempo e ainda sim motivar seus colaboradores a aprender de forma descontraída e leve. (LUDOS PRO, 2021)

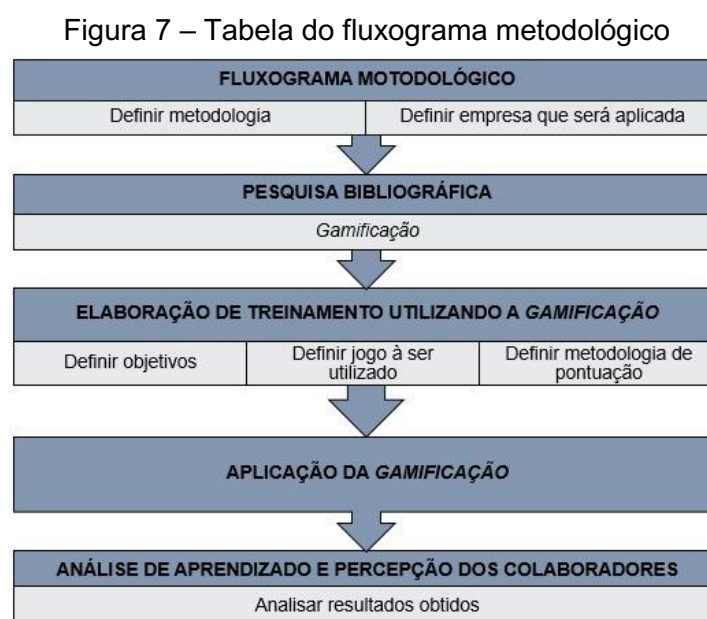
### 3. METODOLOGIA

Quanto a abordagem da pesquisa é quali-quantitativa, já que a qualitativa promove a interpretação dos dados e a quantitativa aborda o nível de aprendizagem dos colaboradores. Segundo Creswell (2013), o método misto é aquela pesquisa em que é coletado e analisado os dados, integrando os mesmos para obter uma conclusão utilizando as abordagens qualitativas e quantitativas em um único projeto.

Quanto ao objetivo desta pesquisa é descritiva, pois tem como ponto de partida a obtenção de dados que serão interpretados e, posteriormente, analisados como resultado da aplicação da metodologia. Segundo Gil (2002), pesquisa descritiva é baseada na descrição de determinada população ou fenômeno e tem como principal característica a utilização de técnicas de coletas de dados como por exemplo questionários e a observação sistêmica.

Quanto ao método de pesquisa, é uma pesquisa-ação pois existe a participação do pesquisador na situação problema desenvolvida num grupo de pessoas que participam da resolução da mesma. De acordo com Koerich (2009), pesquisa ação se resume à associação da resolução de um problema coletivo onde os participantes estão envolvidos de modo cooperativo.

A organização metodológica deste trabalho seguirá o fluxograma da Figura 7.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021



## **4. APLICAÇÃO DO JOGO EMPRESARIAL NUMA EMPRESA DO RAMO DE SUSTENTABILIDADE**

### **4.1. Descrição do Público Alvo**

A empresa na qual a pesquisa será aplicada atua no ramo de sustentabilidade situada na cidade de Londrina, no Paraná. Há 2 anos entrou no mercado afim de trazer soluções mais sustentáveis e, para isso, conta com dois sócios e três funcionários que são responsáveis por todas as atividades desenvolvidas durante sua jornada de trabalho. Analisando o quadro de funcionários atual, nota-se que os integrantes podem ser classificados como a Geração Y, pois são nascidos entre os anos de 1980 à 2000, conforme denominação de Jordão (2016). Como características de jovens empreendedores, buscam formas inovadoras de desenvolver e agregar seus colaboradores como a que será apresentada neste estudo.

Como está à pouco tempo no mercado, seu histórico de treinamento e desenvolvimento de pessoas está em processo inicial e por isso ainda não possuem um histórico de periodicidade de treinamento definidos. Percebe-se que todas as decisões tomadas, desde traçar um perfil para um novo processo seletivo, até o treinamento de seus colaboradores são baseados nas necessidades do dia a dia da empresa e na intuição de seus líderes sobre qual o próximo passo à tomar.

### **4.2. Apresentação do Modelo do Jogo empresarial**

Através de pesquisas realizadas em *sites* da internet de jogos empresariais disponíveis, foram encontrados diversos tipos, desde gratuitos até mesmo plataforma de empresas privadas que oferecem toda a análise de desempenho dos colaboradores.

Dentre os jogos gratuitos, optou-se pelo jogo disponível no site do SEBRAE (2021). Esta plataforma apresenta 10 jogos para treinar e desenvolver pessoas com diversos objetivos diferentes. Cada jogo trabalha habilidades específicas que podem ser notadas ao decorrer das partidas.

O jogo escolhido para aplicar nesta pesquisa está disponível apenas para computador, denominado como “Copo com Saúde”. Esse jogo apresenta como meta que o jogador ajude o Sr. Lopes a realizar seu sonho de ter a melhor loja de suco do mundo. Para isso, o jogador deve administrar sua loja, preparar sucos refrescantes e alcançar as metas mensais. Deve analisar quais frutas estão em alta no mercado, comprar as mesmas na feira, investir em divulgação e criar o melhores sucos da região (SEBRAE, 2021).

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2021), neste jogo, focado no âmbito de atendimento a uma demanda, é explorado de maneira lúdica e divertida os conceitos de:

- Ciclo de vida do produto;
- Planejamento;
- Fluxo de caixa;
- Estratégia comercial;
- Conhecimento do comportamento do cliente;
- Formação de preço e venda.

Além dessas informações, o próprio site apresenta imagens do jogo com instruções prévias de como o mesmo funciona. Na Figura 8 apresenta o mercado para que o jogador consiga analisar a demanda.

Figura 8 – Apresentação do Mercado

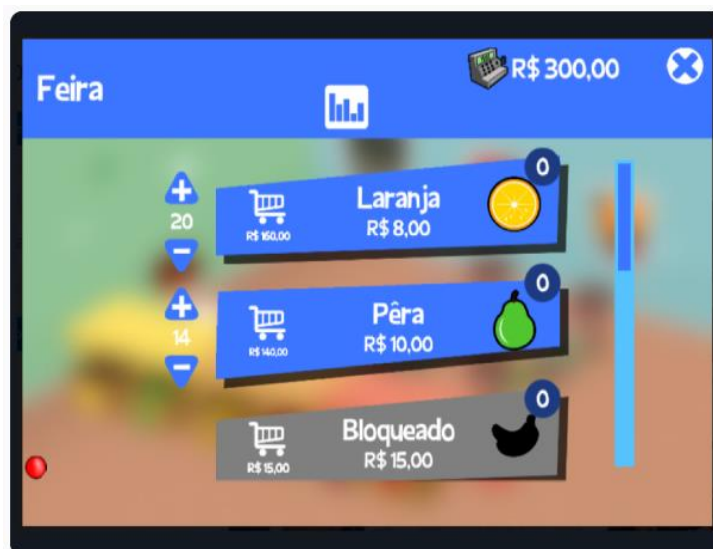


Fonte: Site Sebrae (2021)

Em seguida detalha a seguinte instrução: “Vá ao mercado para descobrir as frutas que são tendências no momento e calcular quantas comprar na feira.” (SEBRAE, 2021)

Na Figura 9, observa-se a imagem da feira, onde o jogador poderá comprar sua matéria prima.

Figura 9 – Apresentação da Feira

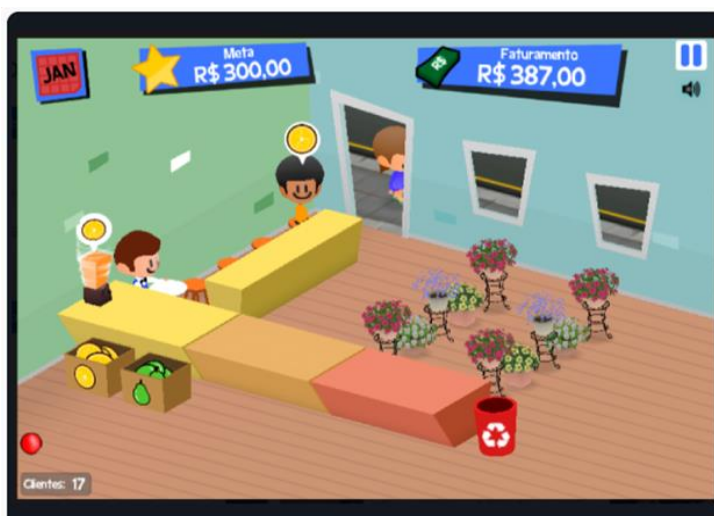


Fonte: Site Sebrae (2021)

Determinado o seguinte comando: “Compre as frutas necessárias para fazer sucos e impressionar os clientes.”

O cenário da loja de suco que se passam as rodadas está representado na Figura 10. Nota-se informações importantes necessárias para poder se planejar e vencer a rodada, como por exemplo a meta do mês, o faturamento do jogador até o presente momento e o calendário que representa se está no começo, meio ou fim da partida de acordo com a cor preenchida (quanto mais vermelho, mais próximo do fim).

Figura 10 – Apresentação da Loja de Suco

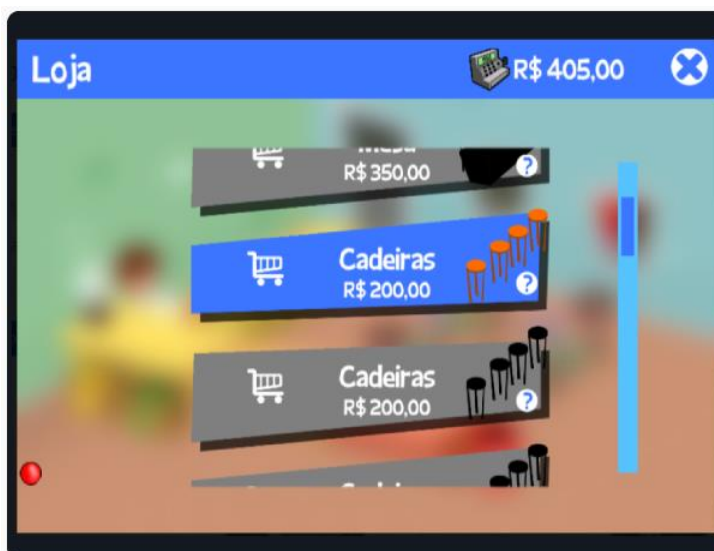


Fonte: Site Sebrae (2021)

Apresentando a seguinte instrução: “Quando os clientes chegarem, observe as frutas sob os personagens para preparar o suco correto.” (SEBRAE, 2021)

Entre uma partida e outra, o jogador pode adquirir bens de consumo para a loja de suco, que são desbloqueados de acordo com o avanço no jogo. Itens como novos liquidificadores, cadeiras e bancadas são necessários para aumentar a capacidade da loja e, assim, atingir a meta mensal proposta pelo jogo. A mesma está representada na Figura 11.

Figura 11 – Apresentação da Loja



Fonte: Site Sebrae (2021)

Com a dica: “Compre ou melhore os equipamentos da sua loja, garanta mais agilidade e melhore a experiência dos clientes.” (SEBRAE, 2021)

Para atrair novos clientes e aumentar a demanda do mês, o jogo proporciona uma área representada na Figura 12 onde o jogador pode contratar serviços de publicidade.

Figura 12 – Apresentação da área de Publicidade



Fonte: Site Sebrae (2021)

Sugerindo que: “Invista parte dos lucros em publicidade para divulgar o seu negócio e conseguir novos clientes.”

Além disso, como instruções gerais, pede-se que utilize o botão esquerdo do *mouse* para realizar todas as ações do jogo e nota-se que possui um símbolo de interrogação em todos os itens disponíveis nas lojas do jogo onde o jogador pode apertar em caso de dúvida. (SEBRAE, 2021)

Considerando a abordagem dos conceitos elencados pelo SEBRAE, a partir daí foi organizado o treinamento da empresa em questão.

#### 4.3. Planejamento do Treinamento Utilizando *Gamificação*

O jogo será aplicado a partir de um treinamento, com duração de aproximadamente 3 horas, em horário alternativo do trabalho, de forma presencial nas instalações da empresa, com o auxílio de computadores que permitirão o acesso à plataforma do SEBRAE.

A Figura 13 apresenta o planejamento desenvolvido para aplicar o treinamento, assim como o tempo de duração de cada etapa.

Figura 13 – Tabela do planejamento do treinamento

ETAPA	DESCRIÇÃO	OBJETIVO	RECURSO	DURAÇÃO
1ª	Por ser no período da manhã, será realizado um <i>Coffee Break</i>	Integrar entre os colaboradores da empresa	-	15 min
2ª	Teoria: o treinador apresentará conceitos de planejamento estratégico	Trabalhar os conceitos de ciclo de vida do produto, planejamento, fluxo de caixa, estratégia comercial, conhecimento e comportamento do cliente e formação de preço e venda que serão abordados no jogo	<i>Flip Chart</i>	30 min
3ª	Prática: os colaboradores jogarão por tempo determinado o jogo escolhido	Jogar o jogo escolhido	Computador e periféricos	40 min
4ª	Revisão dos conceitos: discutir sobre os conceitos teóricos que foram encontrados na prática	Analisar junto aos colaboradores onde foi notado os conceitos propostos que seriam trabalhados	-	30 min
5ª	Dificuldades: problemas que os colaboradores encontraram durante a prática e a revisão de conceitos	Apontar as dificuldades encontradas durante a prática e fazer conexão com as dificuldades encontradas no dia-a-dia da empresa	-	20 min
6ª	Encerramento: analisar a pontuação dos colaboradores	Entrega dos prêmios	Troféu	10 min

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

7 <sup>a</sup>	Feedback: desenvolvimento de uma avaliação em relação à metodologia de <i>Gamificação</i>	Os colaboradores devem responder um questionário sobre o treinamento	Formulário Online	5 min
----------------	---	--	-------------------	-------

#### 4.4. Aplicação do Treinamento *TeamEco*

O treinamento foi iniciado com um *coffee break*, às 9 horas, com 3 colaboradores presenciais e uma via chamada de vídeo, pela plataforma *Google Meet*. Em seguida, foi apresentado os conceitos que seriam abordados no jogo com o auxílio de um *flip chart*:

- Ciclo de vida do produto;
- Planejamento;
- Fluxo de caixa;
- Estratégia comercial;
- Conhecimento do comportamento do cliente;
- Formação de preço e venda.

Após apresentação das definições dos conceitos, abriu-se para discussões e inserções dos participantes, estabelecendo, dessa forma, as interpretações iniciais. Os colaboradores expuseram seus entendimentos sobre cada um dos tópicos relacionando com suas atividades de expediente.

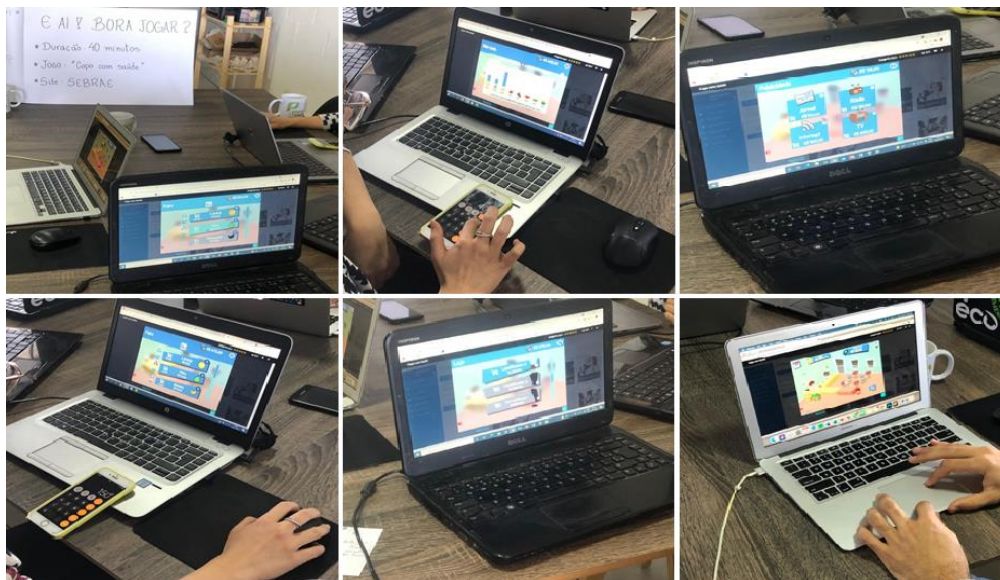
A próxima etapa consistiu na aplicação prática do jogo Copo com Saúde começando com a apresentação do jogo e instruções iniciais fornecidas pelo treinador, como: o tempo de duração da aplicação e endereço da plataforma que seria utilizada. Após a realização do cadastro no site do SEBRAE, foi dispendido um tempo para a leitura das instruções que o mesmo apresenta para os jogadores e assim a dinâmica foi iniciada.

Ao decorrer dos primeiros minutos, os colaboradores se familiarizaram com a aba do mercado que contém as demandas mensais de cada item do mês, a feira permite o jogador comprar sua matéria prima durante cada rodada, a loja que fornece insumos extras que são desbloqueados conforme o avanço dos níveis para o atendimento da demanda e atingimento das metas propostas, a área de publicidade que dispõe alguns itens estratégicos utilizados como



ferramentas para a atração de clientes para o empreendimento e ,por fim, a tela principal onde ocorre cada rodada. Conforme observa-se na Figura 14, a sequência das etapas do jogo pelos colaboradores.

Figura 14 – Colaborados jogando



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Nota-se que os colaboradores fizeram uso de seus computadores pessoais e periféricos. Todos participaram de forma efetiva, sem muitas complicações ou dúvidas, ou seja, o jogo disponibilizado foi, de certa forma, intuitivo.

Após o término do tempo estipulado (40 minutos), foi iniciada a quarta etapa na qual os conceitos apresentados na etapa teórica foram discutidos e correlacionados às ações práticas no jogo. Por aproximadamente 20 minutos, os participantes discorrem sobre o cotidiano e sua abordagem no jogo.

Logo após, abriu-se espaço para a quinta etapa, onde discutiram sobre as dificuldades enfrentadas por cada colaborador no decorrer da dinâmica que também eram encontrados nos seus afazeres dentro da empresa. Cada participante expressou sua percepção baseada em suas próprias funções na empresa e gerou uma rica contribuição entre a equipe, correlacionando o desempenho durante o jogo nas atividades laborais.



Finalizado as discussões, o treinador coletou as pontuações finais de cada participante, considerando o desempenho e seus respectivos relatos sobre o jogo.

Responsável pelo setor operacional, o Colaborador 1 foi quem obteve o melhor desempenho. Por meio de seu relato expôs a facilidade percebida em realizar a produção e distribuição dos sucos. Percebe-se que o mesmo realizou um planejamento mais intuitivo das compras sem muitos cálculos, sendo compensado pela rápida operação. Teve também uma falha ao não se atentar a necessidade de adquirir um equipamento essencial para um dos produtos, sendo novamente compensado pela sua grande habilidade operacional. A Figura 15 mostra sua pontuação final:

Figura 15 – Pontuação final do Colaborador 1



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Constatou-se que o Colaborador 1 não se atentou em utilizar as ferramentas de marketing oferecidas pelo jogo na área de publicidade (FIGURA 12), o que poderia ter sido feito visto que havia recursos financeiros disponíveis. Durante a discussão da etapa 4, todos concluíram que é possível cumprir as metas mensais do jogo apenas evitando desperdícios e realizando um bom atendimento durante as partidas.

Já o Colaborador 2, realizou todos os cálculos e planejamento da demanda para efetuar a compra da matéria prima, não tendo sofrido com a falta dos mesmos. Fez também investimentos de equipamentos e publicidade, porém sua principal dificuldade foi na parte operacional, perdendo faturamento com desperdícios e clientes saindo insatisfeitos.

Percebeu-se também que a compra de outros insumos para a loja não foram suficientes para o aumento do faturamento. Além disso, constatou que a operação foi um problema ao suprir as demandas trazidas pela publicidade, que atraíram um número maior de clientes do que sua capacidade em atender de forma satisfatória. A Figura 16 representa a pontuação final do Colaborador 2:

Figura 16 – Pontuação final do Colaborador 2



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Suas principais funções na empresa são de marketing e planejamento estratégico, ressaltando suas percepções ao definir suas estratégias de tomada de decisão. Em seu relato reconheceu que teria sido interessante a compra de alguns equipamentos que iriam otimizar a produção e o atendimento (vassoura e liquidificador), porém não tendo feito em razão do receio de mesmo assim não suprir a demanda.

A experiência do Colaborador 3 foi diferente, já que não encontrou dificuldades em relação à operação, mas principalmente no planejamento do fluxo de caixa. Relatou que ao não fazer os cálculos da demanda, sofreu com a falta de insumos em algumas etapas do jogo. Também fez investimentos com equipamentos e publicidade que foram prejudicadas pela falta de insumos e consequentemente falta de produtos para oferecer aos clientes, demonstrado na Figura 17 a seguir.

Figura 17 – Pontuação final do Colaborador 3



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Pontuou que reservou parte do seu caixa para os próximos meses e apenas posteriormente se deu conta de que poderia ter sido utilizada para a demanda do mês atual. Esta estratégia reflete sua prática na empresa, já que é responsável pela parte administrativa e financeira, onde sempre busca destinar parte dos recursos para um fundo de reserva.

Baseado em sua atuação no marketing da empresa, o Colaborador 4 teve como principal estratégia investimento em recursos de publicidade. Não apresentou dificuldades na operação, assim como também não realizou suas compras baseado em cálculos de demanda. Foi o primeiro a notar que as frutas da rodada anterior não utilizadas se mantinham em estoque, fazendo uso deste conhecimento como estratégia de investimento maior na área de publicidade.

Porém, no decorrer do jogo a estratégia utilizada não foi eficaz já que ao investir em publicidade aumentou o fluxo de clientes e os remanescentes de insumos não foram suficientes para suprir tal demanda. Sua pontuação está representada na Figura 18.

Figura 18 – Pontuação final do Colaborador 4



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Nota-se que sua estratégia foi suficiente até um estágio do jogo, mas não se manteve por mais de 6 rodadas. Ao final da aplicação do treinamento, realizou-se a entrega do prêmio para o que obteve o melhor desempenho, sendo este o Colaborador 1, ilustrado na Figura 19.

Figura 19 – Prêmio de melhor desempenho



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

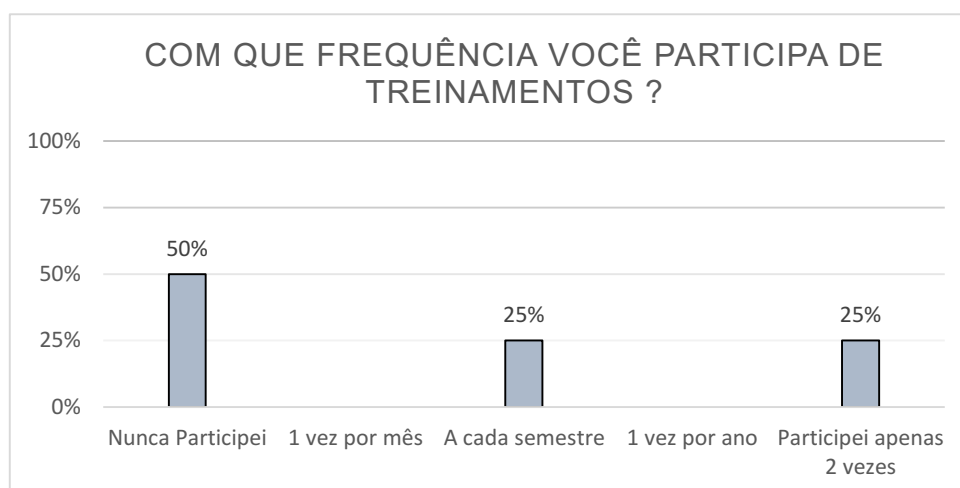
Por fim, como última etapa do treinamento, foi aplicado um questionário desenvolvido pelo treinador como forma de coletar *feedback* dos participantes com duração de 5 minutos através de um formulário *online*, pelo *Google Forms*, que possibilitou a validação da metodologia e da experiência compartilhada.

#### 4.5. Percepção dos Colaboradores

Como forma de avaliar a metodologia de *gamificação* proposta pelo treinamento, foi desenvolvido um questionário contendo 7 questões objetivas para que os colaboradores respondessem como forma de *feedback* da experiência.

Na Figura 20, observa-se no gráfico a frequência de treinamentos que os colaboradores participam, possibilitando a reflexão do público em questão quanto à sua familiarização de treinamentos de forma geral, mesmo que por métodos convencionais.

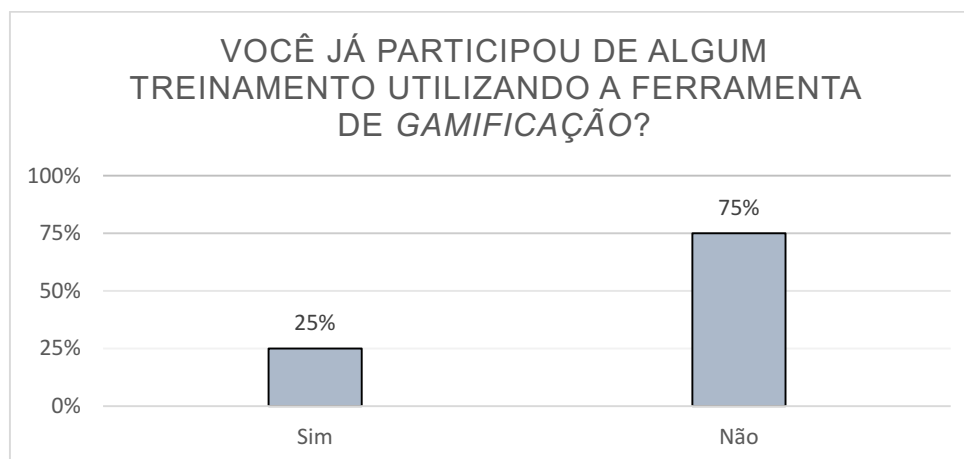
Figura 20 – Gráfico sobre a participação em treinamentos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Nota-se que 50% dos colaboradores nunca participaram de nenhum tipo de treinamento e apenas 25% possuem uma frequência de realização a cada semestre.

Já na segunda pergunta o foco é voltado para a metodologia utilizada neste trabalho, denominado *gamificação*, apresentada na seguir na Figura 21.

Figura 21 – Gráfico de participação em treinamentos com *Gamificação*

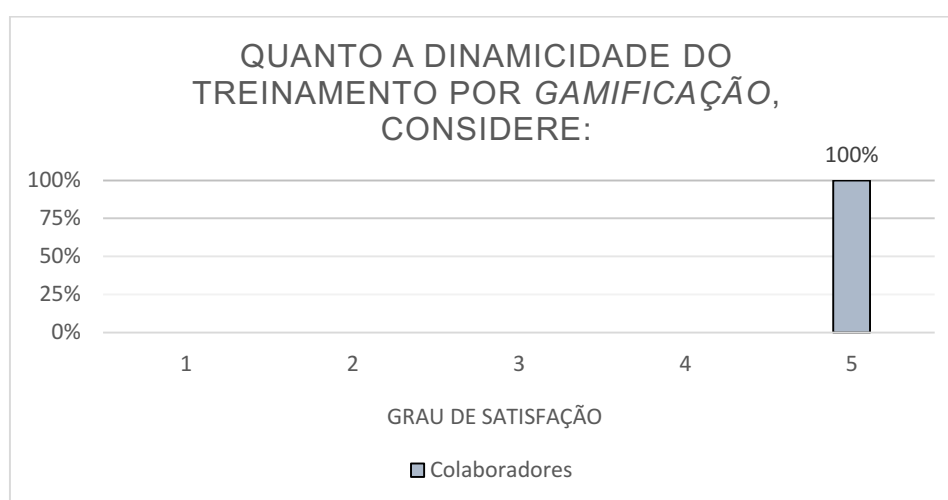
Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

A porcentagem de colaboradores que participaram de outros treinamentos reduziu-se a 25% quando se trata da metodologia citada. Por conta disso, notou-se uma certa apreensão durante a realização da dinâmica, já que os mesmos não estavam habituados à tal experiência. Depois que o jogo foi iniciado, os

colaboradores se mostravam menos apreensivos e passaram a transmitir empolgação ao identificarem suas falhas e corrigirem as mesmas no decorrer das partidas.

Em seguida, as perguntas de 3 à 7 do questionário seguiram a escala *Likert* considerando o grau de satisfação de 1 a 5, sendo 1. Totalmente Insatisfeito, 2. Insatisfeito, 3. Razoavelmente Satisfeito, 4. Satisfeito, 5. Totalmente Satisfeito. A Figura 22 refere-se à dinamicidade da metodologia aplicada:

Figura 22 – Gráfico sobre a dinamicidade da metodologia

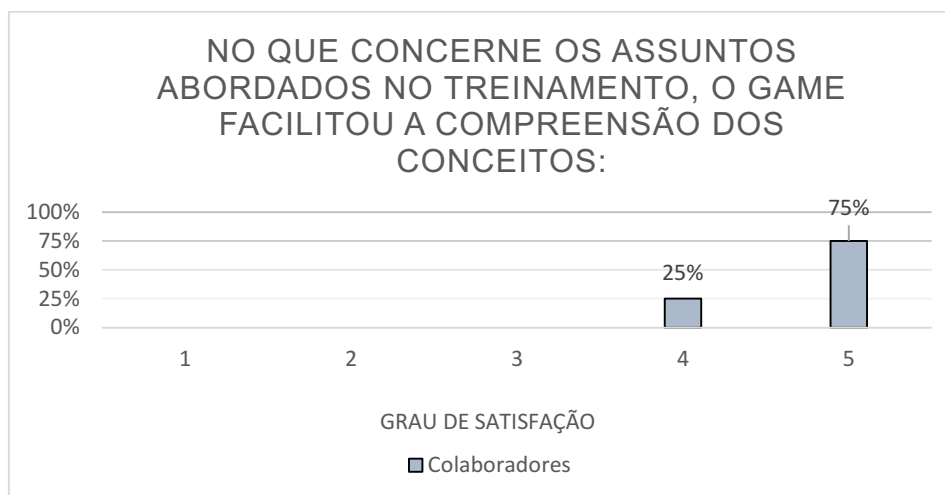


Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Durante o relato dos participantes, eles diziam não saber o que esperar do treinamento. Isso porque grande parte nunca tinha vivenciado nada relacionado ao proposto, porém terminaram o mesmo pontuando o quão lúdico e dinâmico era. Também ressaltaram que o fato dos conceitos terem sido abordados previamente foi um fator importante para que durante o jogo eles pudessem identifica-los. Considerando o gráfico e os relatos, pode-se concluir que de fato a metodologia agradou os participantes quanto à dinamicidade.

Seguindo para a Figura 23 sobre a compreensão dos conceitos abordados e dando continuidade ao relato anterior, foi citado que a forma como o *game* os abordou foi de maneira simples e divertida, permitindo trazer os mesmos para a realidade vivenciada no dia a dia da empresa.

Figura 23 – Gráfico sobre a compreensão dos conceitos abordados



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

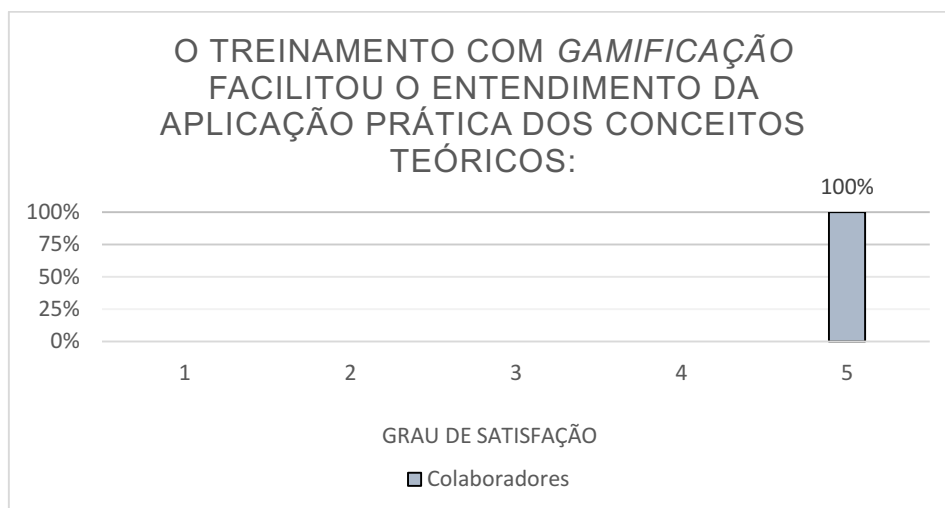
Nota-se também que, mesmo relatando a facilidade em encontrar os conceitos durante a partida, 25% dos participantes (representando 1 colaborador) deu como grau de satisfação 4 para o que concerne os assuntos abordados no treinamento em relação à sua compreensão.

Quando pontuado durante as discussões sobre cada conceito pelos participantes, o termo “Formação de Preço e Venda” não foi identificado por todos. Isso porque demandava uma análise mais profunda de quanto cada fruta era vendida na feira como matéria prima, e quanto era vendido na loja de suco como produto final aos consumidores.

Considerando que havia pouco tempo (40 minutos) para conseguirem avançar nas rodadas do jogo e testar as melhores estratégias para obter-se o melhor desempenho, esta análise não foi profundamente estudada.

Ao que se refere relacionar os assuntos abordados às práticas da empresa, ilustrado na Figura 24, o *feedback* dos colaboradores resultaram em 100% de total satisfação.

Figura 24 – Gráfico sobre a aplicação prática dos conceitos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

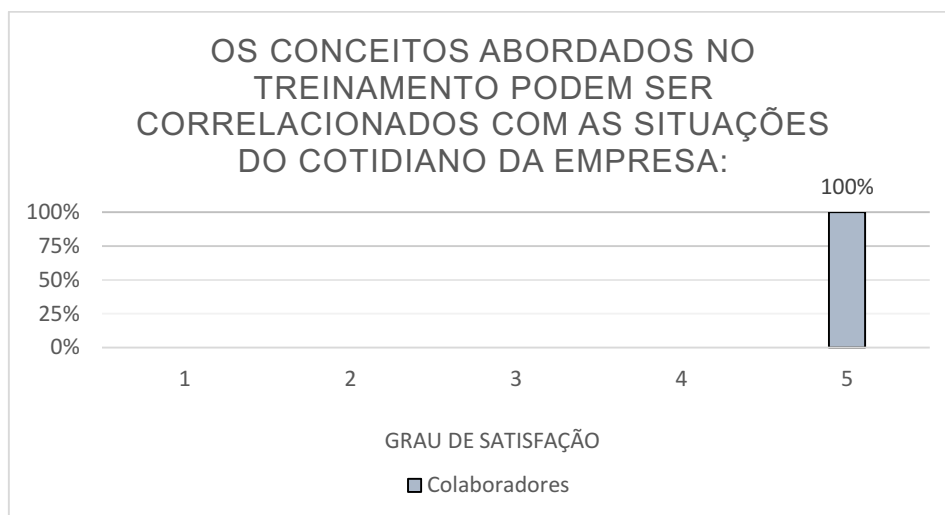
No início do treinamento, onde foram expostos os conceitos que seriam abordados, os participantes se mostraram familiarizados com os termos, porém de maneira superficial. No decorrer das discussões, foi ressaltado inúmeras vezes o quão palpável os conceitos eram apresentados pelo jogo, trazendo na prática uma melhor compreensão e absorção. Também foi pontuado a visualização de uma oportunidade em relacionar as falhas cometidas durante a prática com as adversidades encontradas no cotidiano de uma maneira mais amigável.

Assim, segue-se para a próxima pergunta exposta na Figura 25, onde questiona o grau de satisfação dos colaboradores sobre o quanto os conceitos abordados no treinamento podem ser correlacionados com as situações do cotidiano da empresa.

Este cenário também resultou em 100% de total satisfação, já que os colaboradores puderam perceber que suas práticas durante o jogo se assemelhavam com as suas próprias atividades realizadas na empresa. Além do fato de que, ao apresentarem suas visões e estratégias, pontuaram a necessidade de trabalhar todos os conceitos de forma abrangente para que pudessem obter um desempenho mais assertivo. Esta análise não foi reproduzida durante a partida, já que cada colaborador acabou traçando suas estratégias baseados nos seus conhecimentos mais aprofundados, ou seja, nas suas respectivas áreas de atuação.



Figura 25 – Gráfico sobre a correlação com as situações do cotidiano da Empresa

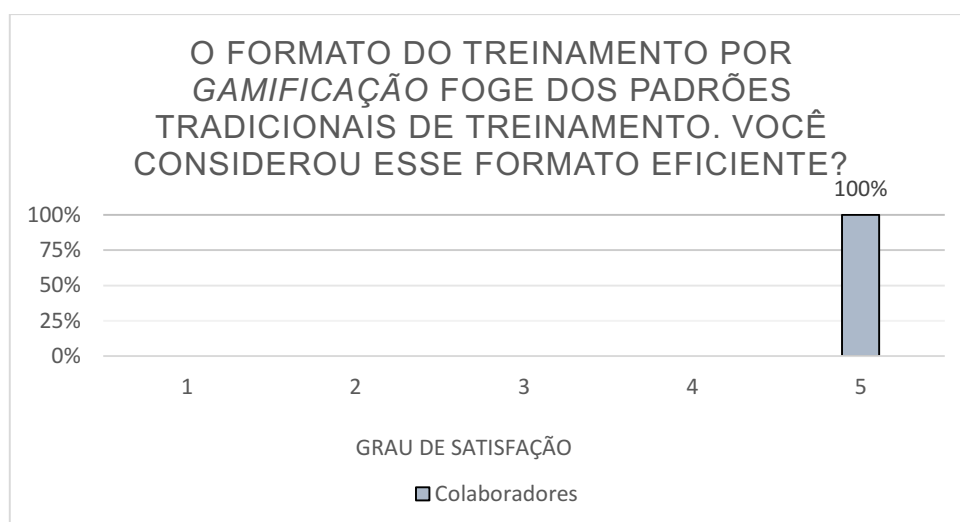


Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Concluindo assim, que a partir do treinamento relataram sentir maior facilidade em discutir e relacionar os conceitos abordados às suas práticas e tomadas de decisões.

A última questão proposta pelo questionário, ilustrada na Figura 26, teve como intuito avaliar o formato do treinamento utilizando a metodologia de *gamificação*, e mensurar sua eficácia.

Figura 26 – Gráfico sobre a eficiência da metodologia



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

Novamente obteve-se um resultado de 100% de total satisfação, ressaltando o fato de que foi possível uma análise sobre o comportamento de

cada colaborador em suas tomadas de decisões, possibilitando assim, encontrar seus possíveis pontos de melhorias assim como suas habilidades.

Ao discutirem conjuntamente após o termino da dinâmica, onde cada colaborador relatou suas estratégias utilizadas e dificuldades, puderam concluir que basear apenas seus conhecimentos na gestão da empresa não seria suficiente. Assim, ao absorverem a visão dos demais, puderam identificar suas falhas e concluíram que o desafio de gerir uma empresa é uma tarefa multidisciplinar para obter um resultado eficaz.

Ao contrário do que foi pensado no início da terceira etapa, que o fluxo de caixa seria o principal fator a ser considerado, é necessário um plano de ação que englobe diferentes áreas estratégicas. Já que, apesar de ter tido um colaborador com o desempenho melhor, a disputa foi bem equilibrada e não houve uma estratégia que se sobressaiu de forma discrepante.

Além disso, notou-se que foi possível trabalhar os conceitos propostos de forma leve e de fácil absorção pelos colaboradores, diferente de uma abordagem convencional, onde os mesmos são apenas pontuados de forma teórica, e por isso a metodologia foi tão bem aceita e proveitosa.

## 5. SUGESTÕES DE JOGOS GRATUITOS

A seguir será apresentada uma tabela de sugestões de jogos gratuitos encontrados durante a realização da pesquisa. Dessa forma, segue como fonte de consulta para outros treinadores.

Figura 27 – Tabela de sugestões de jogos gratuitos

NOME DO JOGO	ÁREA DE ATUAÇÃO	EMPRESA	SITE
Fazendinha de Negócios	Planejamento; processo de produção; ciclo de venda	Sebrae	<a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-fazendinha-de-negocios,28e861edcf3f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-fazendinha-de-negocios,28e861edcf3f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD</a>
Saga do Herói	Ciclo de vida do produto; ciclo de venda; construção de marca; fluxo de caixa	Sebrae	<a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-saga-do-heroi,5fe0b0f94afe0710VgnVCM1000004c00210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-saga-do-heroi,5fe0b0f94afe0710VgnVCM1000004c00210aRCRD</a>
A Fantástica Loja de Feitiços	Processo produtivo; ciclo de venda; planejamento; desenvolvimento (RH)	Sebrae	<a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-a-fantastica-loja-de-feiticos,3598868fe83f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-a-fantastica-loja-de-feiticos,3598868fe83f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD</a>
Fábrica de Chocolate	Planejamento; processo produtivo	Sebrae	<a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-fabrica-de-chocolate,d9d0868fe83f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-fabrica-de-chocolate,d9d0868fe83f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD</a>
Sr. Ciclo	Ciclo de venda; planejamento; fluxo de caixa; demonstração do resultado do exercício - DRE	Sebrae	<a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-sr-ciclo,f84961edcf3f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursoonline/jogo-online-sr-ciclo,f84961edcf3f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD</a>

<i>Lemonade Stand</i>	Custos; formação de preço; satisfação do consumidor; previsão de demanda; estoque	<i>Cool Math Games</i>	<a href="https://www.coolmathgames.com/0-lemonade-stand">https://www.coolmathgames.com/0-lemonade-stand</a>
-----------------------	---	------------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a pesquisa realizada, observou-se que a *gamificação* foi considerada uma metodologia muito proveitosa e satisfatória pelos colaboradores. Os relatos apresentados confirmam que esta metodologia é assertiva quanto à dinamicidade e facilidade em abordar assuntos de extrema importância de forma lúdica e divertida, trazendo novos conhecimentos e desenvolvendo conceitos de forma dinâmica.

Com a aplicação prática do treinamento, percebeu-se que a forma como o mesmo foi desenvolvido teve resultados promissores considerando que o *feedback* coletado ao final da aplicação obteve-se como 100% de total satisfação em quase todas as perguntas que seguiram a escala *Likert*. Além disso, os colaboradores ressaltaram o fato de que o treinamento refletiu diversas vezes suas ações no cotidiano da empresa, e que isso permitiu abrir espaço para uma percepção sobre habilidades de cada colaborador, possíveis pontos de melhorias e formas de atuar sobre eles.

Nesse sentido, pode-se concluir que a metodologia de *gamificação* utilizada para o desenvolvimento deste estudo, com o foco em pequenas empresas, é uma opção muito valiosa à se considerar, já que o mesmo quase não teve custo nenhum para a sua aplicação. E que seu formato dinâmico proporciona aos participantes momentos de aprendizagem e reflexão de forma leve e agradável, possibilitando o desenvolvimento pessoal dos colaboradores assim como o desenvolvimento da empresa.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. B.; ABBAD, G. S.; MOURÃO, L. **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ARAÚJO, Victor Ramos de; BELATO, Monique Hellen Victório; FONTANA, Valderedo Sedano. **Gamificação como recurso inovador no processo da gestão do conhecimento e na tomada de decisão**. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/08/gamificacao-como-recurso-inovador-no-processo-da-gestao-do-conhecimento-e-na-tomada-de-decisao.pdf>. Acesso em: 05/05/2021

BARTOLOMEO, Ricardo Di; STAHL, Fernando Henrique; ELIAS, Denise Cristina. **A gamificação como estratégia para o treinamento e desenvolvimento**. Revista Científica Hermes. Ipiranga, 2015. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477647161005> >. Acesso em 26 abril de 2021.

CAMARGO, Renata Freitas. **Jogos empresariais: como treinar equipes para lidar com o imprevisível**. Treasy, 2018. Disponível em: < <https://www.treasy.com.br/blog/jogos-empresariais/#:~:text=Jogos%20funcionais%3A%20focam%20nas%20%C3%A1reas,de%20processo%3A%20desenvolvem%20habilidades%20t%C3%A9cnicas> >. Acesso em 10/05/2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel da gestão do talento humano – 5ª edição**. São Paulo: Atlas, 2020.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CRESWELL, John W; John W. CLARK, Vicki L. Plano. **Pesquisa de métodos mistos**. Dirceu da Silva. – Dados eletrônicos. – 2. ed. – Porto Alegre : Penso, 2013.

CRUZ, Paulo Emílio de O. **EBOOK: Metodologias ativas para a educação corporativa**. Disponível em: [https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/577620/mod\\_folder/content/0/EBOOK%20-%20METODOLOGIAS%20ATIVAS\\_Paulo%20Em%C3%ADlio%20de%20O%20e%20Cruz.pdf?forcedownload=1](https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/577620/mod_folder/content/0/EBOOK%20-%20METODOLOGIAS%20ATIVAS_Paulo%20Em%C3%ADlio%20de%20O%20e%20Cruz.pdf?forcedownload=1). Acesso em: 05/05/2021

DOT DIGITAL GROUP. **Gamification - como engajar o seu público e otimizar os resultados**. Disponível em: [https://conteudo.dotgroup.com.br/ebook\\_gamification](https://conteudo.dotgroup.com.br/ebook_gamification). Acesso em: 05/05/2021.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de Pessoas: modelos, processos, tendências e perspectivas 2 ed**. São Paulo: Atlas S.A., 2016.

DUTRA, Joel Souza; DUTRA, Tatiana Almendra; DUTRA, Gabriela Almendra. **Gestão de Pessoas: realidade atual e desafios futuros**. São Paulo: Atlas S.A., 2017.

**Entenda quais os objetivos dos jogos empresariais**. Ludos Pro, 2021. Disponível em: < <https://www.ludospro.com.br/blog/quais-os-objetivos-dos-jogos-empresariais> >. Acesso em: 10/05/2021.

GIL, A.C., **Gestão de Pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOLANDA, Isabel. **Gamificação empresarial: vantagens e cases de como usá-la**. Fortes Blog, 2020. Disponível em: <

<https://blog.fortestecnologia.com.br/gestao-e-negocios/gamificacao/> >. Acesso em 10/05/2021.

HUALLEN, Daniel. **A importância do RH nas pequenas empresas**. 2012. Disponível em: < <http://www.administradores.com.br/noticias/carreira/a-importancia-do-rh-nas-pequenasempresas/55006/> >. Acesso em: 05/05/2021.

JOGO: Copo com saúde. **Sebrae**, 2021. Disponível em: < <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/jogo-online-copo-com-saude,2ea0868fe83f0710VgnVCM1000004c00210aRCRD> >. Acesso em: 22/07/2021.

JORDÃO, Matheus. **A mudança de comportamento das gerações X, Y, Z e Alfa e suas implicações**. IFSC – Instituto de Física de São Carlos, 2016. Disponível em: <http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20162/SLC0631-1/geracoes%20xyz.pdf>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

KOERICH, Magda Santos; BACKES, Dirce Stein; SOUZA, Francisca G. Macêdo; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; ALBUQUERQUE, Gelson Luiz. **Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para pesquisa qualitativa**. Revista eletrônica de enfermagem, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/47234/23150>. Acesso: 05/05/2021.

LACOMBE, Francisco José Masset, HEILBORN, Gilberto Luiz José. **Recursos humanos: princípios e tendências – 2 edição**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MARANGONI, Matheus Matsuda; BERIMBAU, Mauro M. Rodrigues. **Gamificação e gestão de pessoas: um estudo de caso sobre treinamento e ambiente de diversidade cultural**. Revista Recape. São Paulo, 2018. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.20503/recape.v8i3.37285> >. Acesso em 26/04/2020.