

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CHELSEA NOGUEIRA BARROS

**APLICAÇÃO DO LEGO SERIOUS PLAY NA CONSTRUÇÃO DO CAMINHO DA
MUDANÇA EM UM NEGÓCIO SOCIAL DE IMPACTO SOCIAL**

**Bagé
2022**

CHELSEA NOGUEIRA BARROS

**APLICAÇÃO DO LEGO SERIOUS PLAY NA CONSTRUÇÃO DO CAMINHO DA
MUDANÇA EM UM NEGÓCIO SOCIAL DE IMPACTO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Maurício Nunes Macedo de Carvalho

**Bagé
2022**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Pampa

CHELSEA NOGUEIRA BARROS

**APLICAÇÃO DO LEGO SERIOUS PLAY NA CONSTRUÇÃO DO CAMINHO
DA MUDANÇA EM UM NEGÓCIO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Engenharia
de Produção da Universidade Federal
do Pampa, como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Engenharia de Produção.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 11, agosto de 2022.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Mauricio Nunes Macedo de Carvalho
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dra. Aurélia Adriana de Melo
Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre

Prof. ME. Fernanda Gobbi de Boer Garbin
UNIPAMPA



Assinado eletronicamente por **MAURICIO NUNES MACEDO DE CARVALHO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/08/2022, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **FERNANDA GOBBI DE BOER GARBIN, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/08/2022, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Aurélia Adriana de Melo, Usuário Externo**, em 11/08/2022, às 20:31, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0886746** e o código CRC **5043C858**.

Referência: Processo nº 23100.016038/2022-95 SEI nº 0886746

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

B277a Barros, Chelsea Nogueira

APLICAÇÃO DO LEGO SERIOUS PLAY NA CONSTRUÇÃO DO CAMINHO DA
MUDANÇA EM UM NEGÓCIO SOCIAL DE IMPACTO SOCIAL / Chelsea
Nogueira Barros.

52 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2022.

"Orientação: Maurício Nunes Macedo de Carvalho ".

1. Lego Serious Play. 2. Negócio Social. 3. Teoria da
Mudança . I. Título.

AGRADECIMENTO

Primeiramente, gostaria de agradecer a minha família, em especial minha vó, Eny Silveira, por ser meu maior exemplo de vida, devo a ela essa grande conquista. A minha mãe Mirian, meu pai Fábio e meus irmãos Bruno e Lucas por terem acreditado nesse sonho junto comigo.

Aos professores do Curso de Engenharia de Produção por todo ensinamento compartilhado ao longo desses anos, em especial ao meu orientador Maurício Nunes Macedo de Carvalho pela disponibilidade, apoio e incentivo que foram essenciais para a conclusão desse trabalho.

Ao meu namorado Augusto por ser o meu maior incentivador e companheiro, e aos meus sogros, Eduardo e Gisele, pelo carinho de sempre.

A todos os amigos que me acompanharam durante essa trajetória, mesmo de longe, e se fizeram muito especiais sempre me apoiando e acreditando em mim, nunca me deixando desistir nos momentos difíceis. E aos amigos que fiz durante a graduação, que foram essenciais para a conclusão dessa etapa.

RESUMO

Com a competitividade cada vez mais acirrada entre as empresas surgiu a gamificação, um recurso inovador que consiste no uso de técnicas de jogos empregadas a situações do dia a dia. Em busca de explorar o potencial e o engajamento de seus colaboradores, a Lego criou o *Lego Serious Play* (LSP), que é uma metodologia alicerçada na gamificação que utiliza de blocos de Lego para representar visualmente processos e procedimentos. O uso dessa metodologia se justifica através do aumento de engajamento, comprometimento da equipe, melhorias na comunicação, estímulo a criatividade e demais vantagens que serão apresentadas ao decorrer desse estudo. O presente trabalho tem como objetivo realizar a aplicação da metodologia *Lego Serious Play* para a construção da Teoria da Mudança em projetos empreendedores que promovam impacto socioambiental positivo. O método de pesquisa escolhido foi a pesquisa qualitativa, e a abordagem será feita através de uma pesquisa-ação que consiste na identificação do problema, levantamento e análise dos dados e identificação da necessidade de mudança, além de intervir na prática e provocar mudanças. A aplicação da metodologia foi realizada em sala de aula com alunos do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA e colaboradores do Projeto Piano Forte, onde foram realizados os quatro passos de aplicação do LSP integrado aos sete passos da Teoria da Mudança em busca de propor soluções aos problemas levantados pela fundadora do Projeto. Ao final, foi possível perceber contribuições da aplicação da metodologia LSP na construção da Teoria da Mudança em projetos empreendedores que promovam impacto socioambiental positivo, como trabalho em equipe com participação de cem por cento dos envolvidos, comprometimento, organização, boa comunicação, criatividade, compartilhamento de ideias, geração de *insights*, metacognição e a visualização de um problema/solução.

Palavras-Chave: Gamificação. *Lego Serious Play*. Negócio Social. Teoria da Mudança.

ABSTRACT

With the increasingly fierce competition between companies, gamification has emerged, an innovative resource that consists of the use of game techniques used in everyday situations. Seeking to explore the potential and engagement of its employees, Lego created Lego Serious Play (LSP), which is a methodology based on gamification that uses Lego blocks to visually represent processes and procedures. The use of this methodology is justified through increased engagement, team commitment, improvements in communication, stimulation of creativity and other advantages that will be presented during this study. The present work aims to carry out the application of the Lego Serious Play methodology for the construction of the Theory of Change in entrepreneurial projects that promote positive socio-environmental impact. The research method chosen was qualitative research, and the approach will be done through an action research that consists of identifying the problem, collecting and analyzing data and identifying the need for change, in addition to intervening in practice and provoking changes. The application of the methodology was carried out in the classroom with students of the Production Engineering course at UNIPAMPA and collaborators of the Piano Forte Project, where the four steps of application of the LSP integrated to the seven steps of the Theory of Change were carried out in search of proposing solutions to the problems raised by the founder of the Project. In the end, it was possible to perceive contributions from the application of the LSP methodology in the construction of the Theory of Change in entrepreneurial projects that promote positive socio-environmental impact, such as teamwork with 100% participation of those involved, commitment, organization, good communication, creativity, sharing ideas, generating insights, metacognition, and visualizing a problem/solution.

Keywords: Gamification. Lego Serious Play. Social and Environmental Impact Company. Social Business. Theory of Change.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Estrutura do trabalho.....	15
Figura 2 - Como o método cria valor	18
Figura 3 - Reunião 20/80.....	19
Figura 4 – Espectro dos Negócios Sociais.....	24
Figura 5 - Caminho da Mudança	27
Figura 6 - Teoria da Mudança e suas questões essenciais	28
Figura 7 - Estrutura da Teoria da Mudança.....	28
Figura 8 - Ciclo da Pesquisa-Ação	31
Figura 9- Ciclo PDCA	32
Figura 10 - Autora apresentando as metodologias aos participantes.....	36
Figura 11 - Relação do LSP com a Teoria da Mudança.....	37
Figura 12- Participantes desenvolvendo a construção da metodologia	38
Figura 13- Construção do setor de Marketing	39
Figura 14 - Construção do setor Pedagógico.....	40
Figura 15- Construção do setor Financeiro	41
Figura 16 - Construção do setor de Secretaria.....	42
Figura 17- Os quatro setores interligados	43
Figura 18 - Caminho da Mudança integrado ao LSP	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Técnicas de aplicação do Lego Serious Play (5W1H).....	22
Quadro 2 - Empresa tradicional X empresa de impacto social.....	24
Quadro 3 - Etapas de Desenvolvimento.....	33

LISTA DE SIGLAS

3D – Três Dimensões

ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de Produção

FTFS – Força Tarefa de Finanças Sociais

LSP – *Lego Serious Play*

PTCC – Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

TAs – Técnicas de Aplicação

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Contextualização do tema	12
1.2 Justificativa.....	13
1.3 Questão de pesquisa	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivos secundários	14
1.5 Estrutura do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.....	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 Gamificação	16
2.1.1 <i>Legó Serious Play</i> (LSP).....	18
2.2 Empresas de Impacto Socioambiental	23
2.3 Teoria da Mudança.....	26
3 METODOLOGIA	30
3.1 Método da Pesquisa.....	30
3.2 Seleção da Abordagem de Pesquisa	30
3.3 Coleta e Análise dos Dados	31
3.4 Limitações do Método.....	32
3.5 Procedimentos Metodológicos	32
4 RESULTADOS E ANÁLISES DE PESQUISA.....	34
4.2 Aplicação da Metodologia <i>Legó Serious Play</i>.....	35
5 CONCLUSÕES	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

1 INTRODUÇÃO

Nessa primeira parte do trabalho será apresentada a contextualização do tema, assim como justificativa para a elaboração do estudo, questões de pesquisa e os objetivos seguidos da estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso.

1.1 Contextualização do tema

Segundo Wu (2011), a gamificação, do inglês *Gamification*, é um recurso inovador que consiste no uso de técnicas de jogos empregadas a situações de não jogo. Desta maneira, segundo Formanski (2016), o objetivo é utilizar de uma ferramenta mais dinâmica e descontraída, com a finalidade de motivar as pessoas a cumprirem determinadas metas ou objetivos. Além de promover integração entre os participantes e a criatividade, a gamificação tem a capacidade de tornar processos mais leves e até divertidos, fazendo assim com que as pessoas obtenham resultados melhores, conforme (ZOTTI; BUENO, 2013).

Camenisch (2012 *apud* Formanski, 2016) diz que:

Gamificação consiste em introduzir diversão, reconhecimento pessoal e/ou competição, em atividades normais de trabalho, utilizando para tal técnicas de jogo, desenvolvidas com o intuito de envolver e motivar os funcionários, ajudando-os a atingir as suas metas.

Nesse estudo propõe-se o uso da gamificação através do *Lego Serious Play* (LSP) que, de acordo com Goldfriend (2019), é a utilização de blocos de LEGO para a construção de uma representação visual em 3D de algum processo ou procedimento voltado para a resolução de algum desafio, oportunizando assim, visualizar melhor um problema ou um objetivo. O LSP também é muito utilizado como método de treinamentos dentro do ambiente laboral, auxiliando no desenvolvimento de equipes, resolução de problemas, melhorias de processos, e demais necessidades da empresa de forma cem por cento dinâmica, promovendo a interação e criatividade dos participantes (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2018).

O presente estudo busca utilizar a metodologia do *Lego Serious Play* em projetos empreendedores que promovam um impacto socioambiental positivo, como meio de contribuir para a construção de estratégias que auxiliem na resolução das

dificuldades encontradas. Empresas de impacto tem como papel principal, o desenvolvimento de ações ou projetos que visem contribuir com a vida de pessoas em situações de vulnerabilidade ou, reduzam a degradação do meio-ambiente, atuando na busca de solução para os problemas encontrados (SEBRAE, 2019).

1.2 Justificativa

Segundo Formanski (2016), apenas vinte por cento dos participantes expressam suas ideias em reuniões para tomada de decisões, sobrando assim um grande percentual de pessoas que, na maioria das vezes, saem insatisfeitas com as deliberações, sem expor os seus pensamentos. O papel do *Legó Serious Play*, conforme Kristiansen e Rasmussen (2015), é criar engajamento, dar oportunidade para que pessoas que não tinham voz nas reuniões consigam expressar suas ideias e participar das tomadas de decisões, pois a metodologia promove o engajamento de cem por cento dos participantes.

O uso da metodologia oferece diversos benefícios, tais como: metodologia construtiva, metacognição (aprendizagem na prática), e o modelo *maker* (interação direta entre as mãos e o cérebro). Outro benefício é que o *Legó Serious Play* acaba estimulando os dois lados do cérebro, pelo fato oitenta por cento das células cerebrais estarem ligadas as mãos (AMARAL, 2018).

A metodologia também aumenta o comprometimento dos envolvidos através das conexões que criaram durante a utilização do método. Ela também é capaz de melhorar a comunicação interna efetiva da organização, e uma boa comunicação é a base de qualquer convivência coletiva, sendo capaz de elevar a compreensão e o comprometimento e, da mesma forma, é capaz de diminuir a má interpretação de situações que muitas vezes geram conflitos internos (ROCHA, 2019).

Drudi (2020) também cita algumas vantagens em utilizar o método. Por exemplo, além de ser uma ferramenta lúdica, atrativa e fácil de utilizar, o lego é menos intimidador do que dados em planilhas, relatórios ou reuniões e ainda permitem a construção e representação visual de projetos, cenários, processos ideia e sistemas.

Este estudo está alinhado com as linhas de pesquisa dentro das áreas da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), vinculadas ao tópico 9 que apresenta como contexto o emprego da Engenharia da Sustentabilidade, mais

precisamente nos sub-tópicos, 9.6. Responsabilidade Social e 9.7 Desenvolvimento Sustentável.

1.3 Questão de pesquisa

Com este estudo, busca-se responder a seguinte questão de pesquisa:

- Quais as contribuições da aplicação do *Lego Serious Play* para construção da Teoria da Mudança de projetos empreendedores que promovam impacto social positivo?

1.4 Objetivos

A presente pesquisa tem como objetivo principal realizar a aplicação da metodologia *Lego Serious Play* para construção da Teoria da Mudança em projetos empreendedores que promovam impacto social positivo.

1.4.1 Objetivos secundários

Para atendimento do objetivo principal desta pesquisa, buscar-se-á:

- a) Estabelecer as etapas de execução da metodologia *Lego Serious Play*;
- b) Realizar a aplicação da metodologia com vistas a solução de um problema presente em um Projeto de Impacto Social;
- c) Verificar resultados obtidos pela aplicação;
- d) Propor melhorias nos processos da empresa.

1.5 Estrutura do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

O presente trabalho é composto por cinco capítulos, sendo que o primeiro trata-se da Introdução, onde o leitor é apresentado aos principais assuntos que serão abordados nesse trabalho, juntamente da justificativa, questão de pesquisa e os objetivos principais e secundários.

O segundo capítulo aborda os conceitos gerais e revisão da literatura, contemplando os seguintes assuntos: gamificação, *Lego Serious Play*, Empresas de Impacto Socioambiental e Teoria da Mudança.

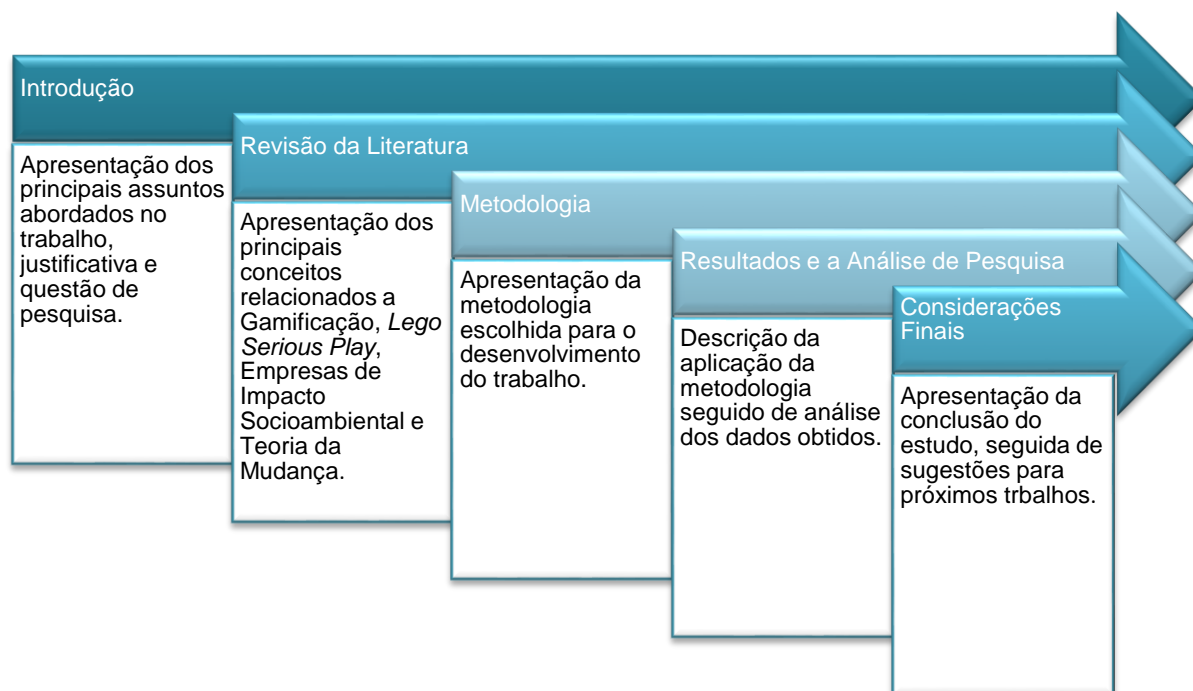
No capítulo três é apresentada a metodologia adotada para a presente pesquisa, sendo esta desdobrada em método da pesquisa, seleção da abordagem de pesquisa, coleta e análise dos dados, limitações do método e Procedimentos metodológicos.

No capítulo quatro são apresentados os resultados e a análise de pesquisa, nele está descrita a aplicação da metodologia LSP e sua contribuição na construção da Teoria da Mudança de um projeto de Impacto Socioambiental.

O capítulo cinco aborda as considerações finais apresentadas pelo estudo e sugestões para futuros trabalhos.

A Figura 1 ilustra a estrutura do trabalho.

Figura 1- Estrutura do trabalho



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

2 REVISÃO DE LITERATURA

O presente capítulo busca apresentar os principais conceitos relacionados a Gamificação, *Legos Serious Play*, Empresas de Impacto Socioambiental e Teoria da Mudança.

2.1 Gamificação

Atualmente os jogos estão cada vez mais tomando espaço na sociedade, sendo possível observar diversas pessoas no dia-a-dia jogando no celular, todas elas concentradas em cumprir os objetivos ou resgatar cada vez mais pontos de um determinado jogo, na maioria das vezes como forma de passatempo ou diversão. No entanto, estudos comprovam que os jogos têm a capacidade de desenvolver significativamente a nossa capacidade de aprendizagem e cooperação. Com isso, os jogos estão assumindo variadas funções, além de apenas divertir o público, nas áreas de educação e comércio (SENAC, 2018).

Durante um jogo, o jogador é estimulado a completar diversos desafios em busca de alguma recompensa, o que na gamificação não é diferente, pois ela está ligada com a motivação. E existem dois tipos de motivação, a motivação extrínseca que é causada por fatores externos, como recompensas ou avaliações, e a motivação intrínseca que é causada por fatores internos, como por exemplo a curiosidade. (Marins, 2018)

Tavares (2021) diz que a gamificação não se restringe aos jogos, já que seu objetivo é simular a realidade em forma de jogo, e que a pontuação não deve ser o foco, pois o real objetivo é a fixação e o aprendizado de acordo com a necessidade. O autor cita como exemplo o jogo *Minecraft*, que estimula os jogadores a buscar recursos, construir estruturas e plantar para sobreviver no mundo virtual do jogo, bem como, acredita que aprender e trabalhar através de jogos é mais divertido e mais fácil.

Nesse estudo o foco é a aplicação da gamificação no setor empresarial, pois se o ser humano se esforça, dedica tempo, criatividade e atenção para cumprir objetivos de jogos, o intuito é que todo esse esforço seja aproveitado para resolver problemas corporativos. A gamificação visa canalizar essa energia para resolução de problemas da vida real (SENAC, 2018).

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (2018), listou seis motivos para capacitar os colaboradores por meio da gamificação:

- a) **Garantia de engajamento e motivação:** um fator muito importante para potencializar qualquer aprendizado é a motivação. Por isso, a gamificação destaca-se como forma de treinamento, pois a medida que os integrantes vão vencendo os obstáculos dos jogos, vão ficando mais motivados a aprender, aumentando assim o seu desempenho;
- b) **Aprendizado consistente:** para evoluir em um jogo, seja qual for, é preciso ter vasto entendimento sobre o que deve ser feito, e o porquê, dentro do jogo. Sendo assim, a ideia é transportar o que se aprendeu durante o jogo para diversos contextos da vida. Um exemplo comum, é o aprendizado de novas palavras em outras línguas para conseguir jogar melhor, esse aprendizado pode ser aplicado em diversas situações e ambientes fora dos jogos;
- c) **Solução personalizada para necessidades específicas:** é necessário que o formato dos jogos seja adaptado ao perfil de cada participante para não comprometer o engajamento da dinâmica. Por isso, a necessidade de um estudo para conhecer o público-alvo e suas estratégias e objetivos;
- d) **Agilidade no processo de capacitação:** acredita-se que a gamificação é capaz de identificar mais rápido os pontos que precisam de melhorias para treinamentos futuros. Isso se torna uma vantagem pelo fato da falta de tempo ser uma das maiores queixas do mundo corporativo;
- e) **Construção de pensamento estruturado:** pelo fato da gamificação ser ligada a situações práticas, é possível ter uma visão mais estruturada dos processos e rotinas de trabalho. Como exemplo temos os simuladores, que são capazes de reproduzirem desafios reais dentro de um ambiente controlado. Outra técnica utilizada é a árvore de decisão, onde são mapeadas as causas e consequências de todas as decisões tomadas durante o processo, permitindo uma visão mais ampla do problema, sendo assim, capaz de ter uma resolução mais eficiente;
- f) **Estímulo à inovação:** durante a gamificação os colaboradores são apresentados a novas tecnologias, e esse contato é capaz de estimular a imaginação, além de impulsionar o engajamento.

Marins (2013) cita outro motivo para inserir a gamificação em diversos ambientes, justificando que o comportamento no ambiente virtual seja melhor que no ambiente real, pois durante os jogos os colaboradores lidam melhor com o fracasso, o que na vida real gera frustração e leva ao pessimismo. O mesmo autor também defende que os jogos incentivam as relações sociais, promovendo interações dentro de um mesmo ambiente.

Existem duas relações importantes entre os jogadores que devem ser consideradas, que são a competição e a cooperação. A competição é importante pois permite comparar as habilidades de cada jogador através dos desafios propostos. Já a cooperação promove a união de todos os jogadores em prol de um único objetivo com o envolvimento de todos os participantes (MARINS, 2013).

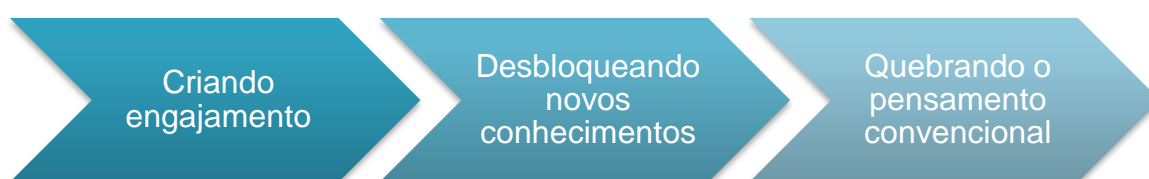
2.1.1 *Legó Serious Play (LSP)*

A metodologia *Legó Serious Play (LSP)* foi desenvolvida dentro da própria LEGO, para uso interno, como forma de explorar o potencial imaginativo dos colaboradores (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2015).

Em 1994, com o avanço da tecnologia o videogame começou a ganhar o interesse das crianças, que eram os maiores consumidores do LEGO, com isso Kjeld Kirk Kristiansen começou a sentir os impactos das mudanças do mercado e percebeu que a essência do LEGO era criatividade e imaginação. Porém, eles não estavam usufruindo dessas qualidades ao desenvolverem suas estratégias dentro da organização. Foi então que Kirk Kristiansen financiou uma pesquisa que expandiu o uso do LEGO para o mundo real e, em 2001, o método *Legó Serious Play* foi lançado no mercado (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2015).

O método oferece solução para três desafios, conforme mostra a Figura 2.

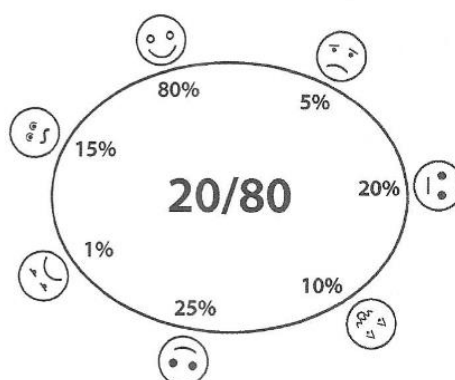
Figura 2 - Como o método cria valor



Fonte: Adaptado de Kristiansen; Rasmussen (2015)

O primeiro item, criando engajamento, se refere às reuniões 20/80, que são reuniões em que vinte por cento dos participantes utilizam oitenta por cento do tempo expondo apenas as suas ideias e seus pontos de vista, e mesmo assim essas pessoas contribuem com setenta por cento à oitenta por cento do seu potencial. Os outros oitenta por cento dos participantes têm uma contribuição muito inferior, além de um sentimento de insatisfação que pode acabar afetando o trabalho, como ilustra a figura 3 (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2015).

Figura 3 - Reunião 20/80



Fonte: Kristiansen; Rasmussen (2015,p. 16)

O objetivo do LSP, quando se refere a criar engajamento, segundo Kristiansen; Rasmussen (2015), é criar uma reunião 100/100, onde cem por cento dos participantes consiga contribuir com cem por cento do seu conteúdo. Depois de criar a reunião 100/100, surge um novo desafio para o gestor, a liderança. Nesse sentido, de acordo com Kristiansen; Rasmussen (2015) o gestor precisa liderar para desbloquear o conhecimento dos colaboradores em três áreas:

- a) **O conhecimento presente na sala:** todos armazenam inúmeras informações no cérebro, e muitas vezes não se tem consciência de todo conhecimento que se tem. Dessa forma, quando juntamos um grupo de pessoas com diversas informações que, muitas vezes, nem elas conseguem administrar, é importante ter um líder que saiba desbloquear o conhecimento dessas pessoas para conduzir a reunião através de padrões do conteúdo compartilhado;

- b) **Entendimento do sistema:** significa entender sobre as propriedades, culturas e processos do sistema, uma vez que atualmente as organizações estão utilizando sistemas mais complexos;
- c) **Conectar o propósito individual e organizacional:** é importante que os funcionários entendam e compartilhem dos propósitos da organização, pois quando todos têm um propósito alinhado o engajamento é muito maior.

E por último, quando se fala em quebrar o pensamento convencional, significa se desfazer daquele raciocínio padrão, que já caiu no automático, e buscar novas soluções, abrir espaço para novos pensamentos e novas estratégias, saindo do convencional que já é feito há anos (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2015).

O LSP trabalha em cima da transformação de metáforas, que serão representadas através de blocos e personagens de LEGO, transformando ideias e pensamentos em objetos visuais, que junto com histórias, são capazes de esclarecer ideias (GESSI *et al.*, 2021).

É importante que fique claro que o LSP não é um jogo de diversão ou uma pausa do trabalho, ele tem como objetivo tratar um problema real da organização com os colaboradores através do engajamento deles, desbloqueio dos conhecimentos e quebra do pensamento convencional. Para isso Kristiansen; Rasmussen (2015) definiram *Serious Play* através de três características: i) é uma reunião intencional para utilizar a imaginação; ii) é um processo de exploração e preparação, não implementação; e iii) segue um conjunto específico de regras ou linguagem.

Para a aplicação do método LSP existe o processo central de quatro passos, citados por Kristiansen; Rasmussen (2015), que são conduzidos por um facilitador a partir do que for definido no primeiro passo, conforme segue:

1° Passo: Fazer a pergunta: É a questão a ser trabalhada durante o uso da metodologia, a qual vai guiar o processo e determinar o conteúdo dos próximos passos. Não existe uma pergunta padrão, uma maneira simples de definir a pergunta é questionar qual o problema que precisa ser resolvido. Souza (2017), em sua pesquisa, estabeleceu como primeiro passo a realização de uma pergunta que estimulasse algo pessoal em cada participante, como por exemplo: propósito, solidão, desconfiança ou imaturidade; o que trouxe histórias emocionantes para a dinâmica.

2° Passo: Construção: Após a formulação da pergunta, os participantes devem construir um modelo e história que respondam a questão que está sendo trabalhada. Essa construção será feita através da utilização de blocos de LEGO,

sendo importante ressaltar que essa construção permite que os participantes desbloqueiem novos *insights* e conexões com suas mentes. Segundo o que foi aplicado no estudo de Gessi *et al.* (2021), durante essa etapa foram distribuídos os kits com peças de LEGO para os participantes e determinado um tempo para a construção do modelo que representasse a questão levantada no passo anterior.

3° Passo: Compartilhar: Após os participantes construírem suas histórias eles devem compartilhar com os demais participantes da dinâmica, de forma que esse passo gera a comunicação e o compartilhamento de *insights* dentro da equipe. Durante a aplicação de Souza (2017), nessa etapa, todos os participantes compartilharam os pontos mais altos de suas construções e reuniram todos os destaques formando um modelo único que os conectava.

4° Passo: Reflexão: O último passo consiste em refletir sobre o significado do que foi construído e, também, do que foi compartilhado pelos colegas. Com o auxílio do facilitador, a reflexão pode ser feita através de questionamentos sobre o que se pode ver e quais significados dos elementos construídos e compartilhados. Após finalizar a construção e compartilhamento da questão que foi levantada durante o estudo de Souza (2017), foi realizada uma reflexão sobre o que fora discutido nos passos anteriores e os principais pontos levantados foram expressos em *post-its* para uma melhor visualização e fixação da experiência.

O processo central junto com o uso sistemático dos blocos LEGO e a dinâmica em grupo, garante o cumprimento dos seguintes objetivos: (i) obter 100% da participação de todos do grupo; (ii) dar tempo para todos os participantes pensarem antes de falar; (iii) ouvir e ser capaz de apreciar a visão única de cada pessoa sobre o assunto em questão; (iv) fazer com que todos os presentes assumam a responsabilidade e sejam parte da discussão e tomada de decisão; (v) comunicar de maneira que ajude todos a expressarem seus pensamentos e insights e auxilie o ouvinte a entender e lembrar o que é dito; (vi) minimizar os riscos de mal entendimento e falhas de comunicação; (vii) oferecer suporte igual para todos os estilos de comunicação (auditivo, visual e cinestésico); e (viii) estimular todos os presentes a focar na mensagem e não no mensageiro (KRISTIENSEN; RASMUSSEN, 2015).

Kristiansen; Rasmussen (2015) também citam quatro fatores muito importantes para o sucesso durante a aplicação do método, principalmente quando feito com iniciantes:

- **Fator 1:** Todos os participantes devem começar com o mesmo conjunto de blocos LEGO, com as mesmas cores, mesmas peças e mesma quantidade de peças;
- **Fator 2:** Cada participante deve começar com a construção do seu próprio modelo e história, na sua percepção;
- **Fator 3:** O participante deve saber fazer o uso de metáforas para expressar palavras e ideias através dos blocos LEGO;
- **Fator 4:** Haver uma introdução prática nos primeiros 45 ou 60 minutos da aplicação.

Além do processo central, Kristiansen; Rasmussen (2015) também apresentam sete Técnicas de Aplicação (TAs) para o facilitador conduzir o LSP, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Técnicas de aplicação do Lego Serious Play (5W1H)

O QUE (TA'S)	ONDE	PORQUE	QUANDO	QUEM	COMO
1. Construir modelos e histórias individuais	No ambiente de realização do estudo.	Para que os participantes possam desbloquear novos conhecimentos	No início da aplicação do método LSP	Participantes	Compartilhando conhecimentos e histórias que estão apenas na sua cabeça, colocando sua representação para conhecimento de todos
2. Construir modelos e histórias compartilhadas	No ambiente de realização do estudo.	Para que o grupo consiga tomar decisões em conjunto, com base no entendimento compartilhado.	Durante a aplicação do método LSP	Participantes	Através da estruturação do modelo explorando seus modelos individuais, que foram construídos durante a TA 1
3. Criar um cenário	No ambiente de realização do estudo.	Para ter uma visão ampla e garantir que todos os elementos importantes estão inclusos	Durante a aplicação do método LSP	Participantes	Análise dos modelos individuais, identificando semelhanças e divergências entre eles
4. Fazer conexões	No ambiente de realização do estudo.	Identificar e conectar relações entre significados	Durante a aplicação do método LSP	Participantes	Analisar dois modelos de LEGO já construídos e identificar as semelhanças em seus significados, criando conexões entre eles
5. Construir um sistema	No ambiente de realização do estudo.	Para identificar as conexões estabelecidas e testar os seus impactos	Após estabelecer as conexões	Participantes	Criar um sistema para mapear a rede de conexões

O QUE (TA'S)	ONDE	PORQUE	QUANDO	QUEM	COMO
6. Jogar com eventos emergentes e decisões	No ambiente de realização do estudo.	Para criar estratégias	Após construir o sistema	Participantes	Colocando o modelo diante de impactos de eventos, representando o dinamismo do ambiente em que estão inseridos.
7. Extrair princípios guia simples	No ambiente de realização do estudo.	Conseguir aplicar soluções do jogo no mundo real	Ao concluir a dinâmica	Participantes	Através da aprendizagem e informações seguidas nos passos anteriores

Fonte: Adaptado de Kristiansen; Rasmussen (2015)

A presente metodologia LSP é embasada em três elementos: Construtivismo, Construcionismo e o *Psychologicalflow* (GESSI *et al.*, 2021).

Piaget (1987) apresenta a Teoria do Construtivismo, a mesma afirma que os seres humanos são aprendizes ativos, ou seja, absorvem melhor o aprendizado quando são expostos ao conhecimento do mundo real. Isso porque, segundo o autor, a interação proporciona a construção permanente do conhecimento.

Já o Construcionismo, idealizado por Seymour Papert (1991), estende a teoria do construtivismo alegando que as pessoas adquirem mais conhecimento quando de fato constroem algo no mundo real, pois ao construírem coisas elas unem teorias e estrutura de conhecimento. Tais afirmações, vão ao encontro com o princípio do LSP, que é o conhecimento através da construção física.

Por último, a Teoria *Psychologicalflow*, proposta por Mihaly Csikszentmihalyi, consiste em um estado mental, onde a pessoa está totalmente focada no que está fazendo. O *flow* integra a alta concentração, criatividade, motivação, emoções positivas e alto desempenho ao mesmo tempo (KAMEI, 2014). A ciência do *flow* está integrada a metodologia do LSP pois quando estamos totalmente imersos em uma tarefa, acabamos perdendo demais sentidos que poderiam tirar nosso foco, como sentido de tempo ou espaço, e isso potencializa ao máximo nossa capacidade de aprendizagem (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2015).

2.2 Empresas de Impacto Socioambiental

Dentro do escopo socioeconômico, as empresas de impacto encontram-se dentro do espectro do setor 2.5, que são empresas que não pertencem ao segundo, onde se realizam práticas de mercado comerciais; nem ao terceiro setor, onde atuam

empresas sem fins lucrativos. É como se estivesse no meio de uma ponte trilha um caminho entre ONGs e empresas tradicionais, podendo estar mais perto de um ou de outro, dependendo de suas características necessidades e desafios (SERCONEK; VITORIANO 2015).

A figura 4, a seguir, ilustra os diferentes espectros de negócios realizados entre o segundo e terceiro setor econômico.

Figura 4 – Espectro dos Negócios Sociais



Fonte: Serconek; Vitoriano (2015).

Diferente de uma empresa comum, que tem como principal objetivo o lucro, uma empresa de impacto socioambiental tem como objetivo resolver algum problema social ou ambiental, utilizando métodos do mercado (BARKI, 2015). De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresa - SEBRAE (2019), essas empresas desenvolvem atividades buscando benefícios para as classes C, D e E, ou seja, vendem produtos ou serviços capazes de contribuir com a melhoria de vida das pessoas mais vulneráveis.

No Quadro 2, podemos ver a diferença entre o modelo de negócio de uma empresa tradicional e uma empresa de impacto social.

Quadro 2 - Empresa tradicional X empresa de impacto social

	TRADICIONAIS	IMPACTO SOCIAL
Os impactos	Partem do conceito do economista Milton Friedman, segundo o qual a única função social da empresa é gerar lucro para seus acionistas.	São empreendimentos que visam ser rentáveis e lucrativos, mas gerando impacto social e contribuindo para a redução da pobreza.
Os investidores	O foco é o modelo de negócio no qual maximize a sua rentabilidade.	O impacto social é importante na hora de escolher o projeto a ser financiado.
O público-alvo	Classes A, B e C. Nos últimos anos, a classe C tem sido um grande fiador de mercado por conta do número de pessoas e do poder de consumo.	As faixas de renda mais baixas, também chamadas de base da pirâmide. Além de classe C, as classes D e E.

	TRADICIONAIS	IMPACTO SOCIAL
As áreas de atuação	A maioria das startups brasileiras, estão voltadas para produtos e serviços na área da tecnologia.	São poucos negócios de impacto social atuando no Brasil com tecnologias e comunicação (12% da amostra).

Fonte: SEBRAE (2019).

Barki (2015) acredita que as empresas de impacto social são uma tentativa de capitalismo, mas de forma inclusiva, unindo-se ao propósito de impactar positivamente uma classe desfavorecida. Para Thompson MacMillan (2010), empresas com impacto social tem a capacidade de influenciar na formação de um novo setor de economia global através da redução da pobreza, pois os autores defendem que esse formato de empresa traz inovação para o mercado ao ofertar produtos, serviços e tecnologias para um público que não costumava ter muito foco, considerando o fato inovador para problemas sociais.

Barki; Comini; Torres (2019) dizem que investimentos de impacto são recursos, públicos e privados, direcionados por empresas, visando gerar impacto socioambiental e rentabilidade financeira. Os mesmos autores definem empresa de impacto social como empreendimentos voltados para a solução de algum problema socioambiental, podendo assumir diversos formatos como associações, cooperativas ou empresas.

Segundo Sant'Ana (2017), as empresas de impacto socioambiental são autossustentáveis, não distribuem dividendos e tem como única missão contribuir para solução de um problema da sociedade. O autor também explica que, os investidores dessas empresas recebem apenas o valor investido de volta pois o lucro é reinvestido na empresa.

Em maio de 2014 diversos atores do mercado de impacto se uniram e criaram a Força Tarefa de Finanças Sociais (FTFS) através da necessidade de fomentar o mercado. Com essa organização surgiu um documento para auxiliar na identificação e implementação de negócios de impacto, que se chama Carta de Princípios para Negócios de Impacto no Brasil (DEGENSZAJN et al., 2015).

De acordo com o documento, as empresas de impacto devem seguir quatro princípios:

1° Princípio: Compromisso com a Missão Social e Ambiental. A organização deve ter descrita de maneira explícita qual é o seu compromisso social ou ambiental.

Também, deve ter evidência dos seus produtos ou serviços que irão gerar impacto social ou ambiental positivo.

2° Princípio: Compromisso com o Impacto Social e Ambiental Monitorado. A empresa precisa monitorar e reportar de forma transparente e periodicamente a sua Teoria da Mudança de forma explícita aos interessados.

3° Princípio: Compromisso com a Lógica Econômica. As organizações devem obter suas próprias fontes de receitas através dos seus serviços e produtos. Também, devem apresentar seus planos de negócios e relatórios coerentes, a fim de provar a sua capacidade financeira sustentável.

4° Princípio: Compromisso com Governança Efetiva. Uma estrutura de governança efetiva é fundamental para o desenvolvimento de estratégias que ajudem a atingir os objetivos da instituição.

Segundo Branco *et al.* (2018), não existe uma legislação ou auditoria específica que dita se uma empresa é ou não é de impacto, o autor cita que empresas de impacto são “soluções de mercado inovadoras e comprometidas com resultados efetivos para a resolução de problemas sociais e ambientais”.

Sant'Ana (2017) acredita que problemas sociais passaram a ser uma causa comum, ao invés de ser apenas pauta política e, que o empreendedorismo social é capaz de reduzir a desigualdade socioeconômica em que nos encontramos.

2.3 Teoria da Mudança

A Teoria da Mudança é uma ferramenta de uso coletivo, que ajuda a definir os objetivos de longo prazo e identificar as pequenas metas a serem alcançadas durante o caminho do grande objetivo. A Teoria da Mudança permite que você tenha uma visão objetiva das suas tarefas, evita que você e sua equipe gastem tempo em tarefas pouco relevantes e permite o acompanhamento da evolução do seu negócio (BRANDÃO, 2019).

Durante a criação desse processo são utilizados alguns termos com significados específicos (ANDERSON, 2009):

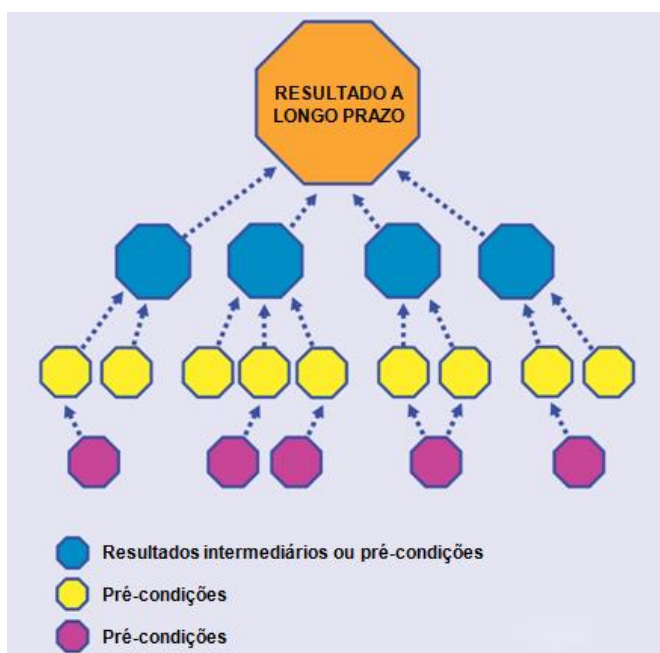
- a) Caminho da mudança:** é o componente mais fácil de ser identificado, trata-se de um mapa, parecido com um organograma, que mostra a relação entre ações e resultados. O objetivo a ser cumprido a longo prazo fica ilustrado no topo do organograma e as ações que precisam ser tomadas para que

seja possível alcançar o principal objetivo são listadas abaixo em camadas sucessivas. Ao final, lê-se o mapa de baixo para cima, sugerindo o caminho a ser trilhado para conquistar o principal objetivo;

- b) Resultado e Pré-condição:** para Anderson (2009) todos os resultados que estão no caminho da mudança são uma pré-condição para assumir a meta, e esses resultados devem ser descritos no mapa, fazendo com que seja possível enxergar e eliminar resultados extras, que podem até ser bons, porém, não são necessários, evitando assim uma perda de tempo;
- c) Indicador:** os indicadores demonstram o alcance em cada etapa do caminho da mudança, ou seja, o sucesso em cada etapa. Esses indicadores são definidos pelos participantes de acordo com resultados ou pré-condições do caminho da mudança;
- d) Intervenção:** seriam os tipos de intervenção necessárias para obter resultado nas pré-condições.
- e) Suposição:** a função das suposições é explicar as conexões entre as pré-condições do caminho da mudança e as expectativas sobre as intervenções. As suposições são capazes de responder algumas dúvidas que podem surgir durante o caminho da mudança;

Na Figura 5, podemos ver um organograma do Caminho da Mudança.

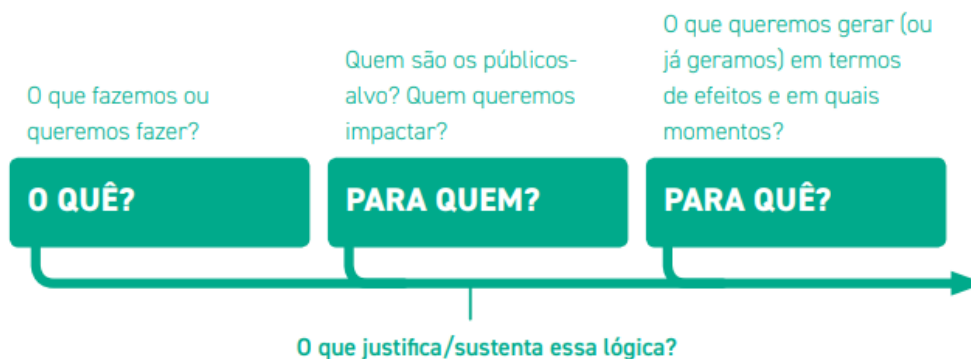
Figura 5 - Caminho da Mudança



Fonte: Adaptado de Anderson (2009).

Existem três coisas que precisam estar claras e bem definidas para aplicação da teoria, que são: o que fazemos ou queremos fazer, para quem fazemos e o para que fazemos, conforme ilustra a Figura 6 (BRANCO *et al.*, 2018).

Figura 6 - Teoria da Mudança e suas questões essenciais

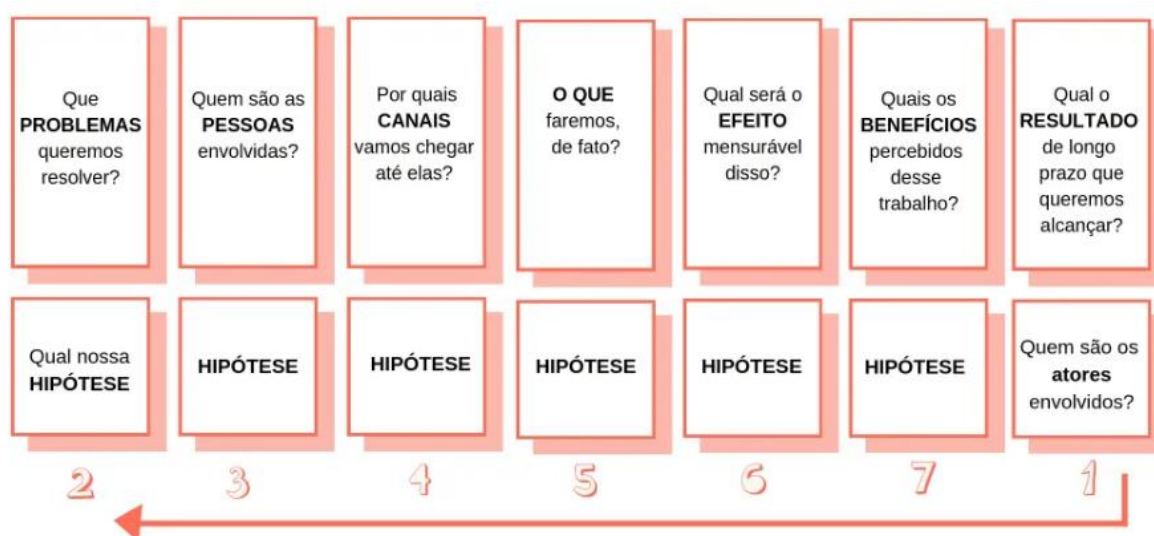


Fonte: BRANCO *et al.* (2018).

Tendo de forma esclarecida as perguntas essenciais da ferramenta, pode-se avançar para a construção da teoria que pressupõe de sete passos que são capazes de ajudar grupos a avaliar, compreender, rever e planejar suas iniciativas (BRANCO *et al.*, 2018).

A Figura 7, mostra os sete passos para construir a Teoria da Mudança.

Figura 7 - Estrutura da Teoria da Mudança



Fonte: Brandão (2019).

A Teoria da Mudança é uma metodologia utilizada em diversos segmentos de mercado e instituições, de fácil aplicação, que auxilia empresas no alcance de uma meta a longo prazo (GASPAR, 2021).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados ao leitor os métodos utilizados para realização do estudo. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a metodologia é o estudo, compreensão e avaliação dos métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica. Os autores defendem que método é o caminho em busca da informação.

3.1 Método da Pesquisa

Conforme Prodanov e Freitas (2013), a "pesquisa é entendida tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, quanto como procedimento de aprendizagem (princípio científico e educativo), sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento" (PRADANOV; FREITAS, 2013, p 42).

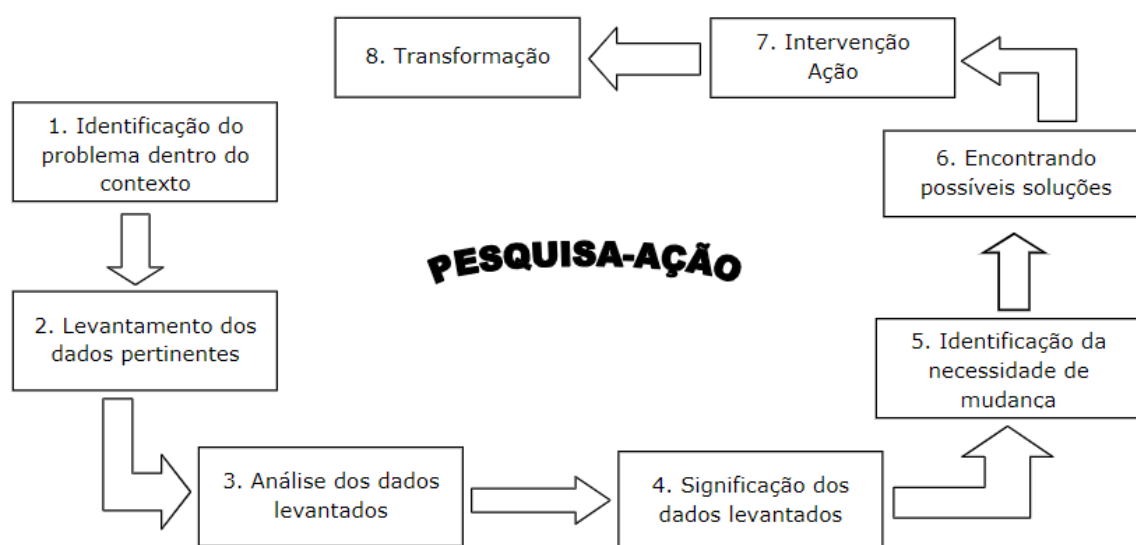
No presente estudo, com base nos objetivos a serem atingidos, o método escolhido foi a pesquisa qualitativa que, diferente da pesquisa quantitativa, não analisa seus resultados em cima de dados estatísticos, e sim através da avaliação direta do ambiente de estudo pelo pesquisador. Os dados que serão coletados durante o estudo serão expressos de forma descritiva, buscando relatar o maior número de detalhes observado no ambiente de estudo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para Gil (2002), uma análise qualitativa depende de diversos fatores, como por exemplo, natureza dos dados coletados, quantidade de amostra e instrumentos de pesquisa, no entanto, o autor define o processo como uma "sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório."

3.2 Seleção da Abordagem de Pesquisa

A abordagem que será utilizada neste trabalho é a pesquisa-ação, que se trata de um método de pesquisa interpretativa que identifica um problema social ou coletivo. A pesquisa-ação consiste na identificação do problema, levantamento e análise dos dados e identificação da necessidade de mudança, além de intervir na prática e provocar mudanças. Para melhor compreensão, a Figura 8 apresenta o ciclo da pesquisa-ação (KOERICH *et al.*, 2009).

Figura 8 - Ciclo da Pesquisa-Ação



Fonte: Koerich *et al.* (2009).

O objetivo da pesquisa-ação é, senão resolver, pelo menos esclarecer os problemas identificados e analisados durante o estudo, de forma a aumentar o conhecimento não só dos pesquisadores, mas como também dos participantes envolvidos (KOERICH *et al.*, 2009).

3.3 Coleta e Análise dos Dados

A coleta de dados será feita no ambiente da pesquisa, através da observação participante que, segundo Lakatos e Marconi (2007), é quando o pesquisador se integra ao grupo que será estudado, participando das atividades propostas, para registro, as atividades serão filmadas e fotografadas. O objetivo dessa participação é estabelecer um vínculo de confiança entre o pesquisador e os participantes e, fazer com que eles entendam a importância do estudo proposto.

Outro método que será utilizado de forma complementar é a realização de entrevistas com os participantes, que consiste em uma conversação entre duas, ou mais, pessoas, de maneira metódica a fim de que uma delas obtenha informações sobre determinado assunto, as mesmas serão gravadas e analisadas. Para que o entrevistador obtenha respostas válidas e informações pertinentes é preciso estar bem preparado e conseguir estabelecer uma relação de confiança com o entrevistado (LAKATOS; MARCONI, 2007).

3.4 Limitações do Método

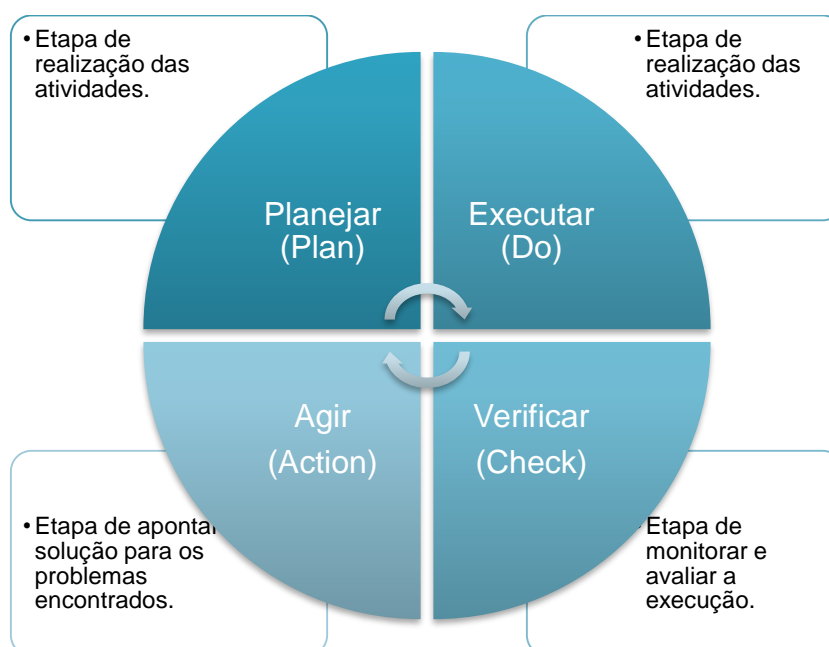
Durante a observação fatores imprevistos podem acontecer e interferir na tarefa do observador, assim como o observador pode ser influenciado por atitudes dos participantes, o que pode interferir na sua compreensão dos dados analisados (LAKATOS; MARCONI, 2007).

A entrevista apresenta algumas limitações como a dificuldade de comunicação e incompreensão do significado das perguntas, o que pode induzir o entrevistado a uma falsa interpretação, induzindo-o ao erro. Porém as limitações podem ser superadas ou minimizadas conforme a preparação e condução do entrevistador, de acordo com Lakatos e Marconi (2007).

3.5 Procedimentos Metodológicos

Para desenvolver o presente trabalho foi utilizado como base a metodologia PDCA que, segundo o SEBRAE (2022) é uma metodologia de gerenciamento formada por quatro etapas, como mostra a Figura 9.

Figura 9- Ciclo PDCA



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Tendo como base essa informação, a seguir é descrito as etapas de desenvolvimento do presente trabalho (Quadro 3).

Quadro 3 - Etapas de Desenvolvimento

ETAPA	DESCRIÇÃO
Planejar	Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito dos temas: Gamificação, <i>Lego Serious Play</i> , empresas de impacto socioambiental e Teoria da Mudança disponível na literatura e meios eletrônicos.
Executar	A execução foi realizada por meio da aplicação da metodologia junto a alunos do curso de Engenharia de Produção e colaboradores de um Projeto Social, como forma de propor soluções para os problemas levantados.
Verificar	Após a realização da atividade e, de posse das observações coletadas, foram realizadas as análises com vistas a proposições de estratégias que busquem minimizar o problema apresentado.
Agir	Uma vez em que os dados estejam analisados foram propostas melhorias para o Projeto ilustradas através do Caminho da Mudança.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4 RESULTADOS E ANÁLISES DE PESQUISA

Neste capítulo serão apresentadas a caracterização do projeto, bem como, a forma como se deu a aplicação do LSP e análises decorrentes do uso da metodologia.

4.1 Caracterização do projeto

Conforme informações obtidas por meio de entrevista, em 2017 a empresária Cheisa Goulart fundou a empresa Piano Studio Cheisa Goulart, localizada na cidade de Bagé, a qual trata-se de uma escola de artes que oferece aula de diversos instrumentos, danças e diversas atividades artísticas. No mesmo ano, Cheisa recebeu a doação de um piano de uma aluna e, como forma de agradecimento se propôs a isentar a aluna de suas mensalidades, no entanto, a aluna sugeriu que a empresária ensinasse uma criança carente. Cheisa acolheu a ideia e deu oportunidade para seis crianças carentes começarem a estudar piano e, assim, de forma despretensiosa, surgiu o projeto Piano Forte vinculado a empresa Piano Studio Cheisa Goulart. A aluna que deu a ideia de atender crianças carente, Maria Luisa Avello, entrou como sócia no projeto e segue, até o presente momento, atuando no setor financeiro do Piano Forte. Após dois anos, o Projeto começou a se expandir, e atualmente já atua em diversas cidades do país.

O Projeto tem como um de seus objetivos resolver uma lacuna educacional/cultural que é o ensino das artes para todos. Com isso, o público alvo dela são crianças e adolescentes de sete a dezessete anos, cursando ensino fundamental e médio em escolas públicas, ou que sejam bolsistas da rede privada, com renda mensal de até dois salários mínimos ou renda per capita de R\$ 500,00 (quinhentos reais) mensais.

Cheisa conta que é possível perceber o impacto social que o seu Projeto tem sobre os alunos através de alguns fatores, como, por exemplo, através do crescimento curricular escolar, pois é realizado o acompanhamento contínuo do boletim dos alunos e um dos requisitos para se manter no Projeto são as notas regulares. Além disso, outras mudanças também foram percebidas, como melhora na linguagem, melhora na ansiedade e melhora no foco.

Em entrevista, a respondente informou que uma deficiência que o Projeto apresenta relaciona-se ao cadastramento dos alunos. Segundo a entrevistada, há

uma considerável rotatividade de alunos e, quando fica disponível uma vaga, ela não tem um cadastro fluido para reposição de alunos.

Atualmente, o cadastro é feito através de contato via *e-mail*, desta maneira, a criança ou adolescente que tem interesse em participar entra em contato com a secretaria e aguarda o retorno. Os registros destes *e-mails* não possuem controle, esses dados não são compilados e analisados em nenhum lugar. Verificou-se, então, que a empresa Piano Studio precisa de uma estratégia para maior alcance de potenciais alunos e, de uma forma eficaz de cadastro destes interessados.

4.2 Aplicação da Metodologia *Legó Serious Play*

A metodologia foi aplicada no dia 21 (vinte e um) de junho de 2022 (dois mil e vinte e dois) as dezenove horas e trinta minutos, na turma da disciplina de Projeto Integrado em Engenharia de Produção, ministrada pelo professor Dr. Maurício Carvalho. Durante a aplicação da metodologia estavam presentes o professor, os alunos da disciplina, a empresária Cheisa Goulart, proprietária da escola de música e artes Piano Studio Cheisa Goulart e co-fundadora do projeto sócio educativo musical Piano Forte, e mais três colaboradores da empresa que atuam como professores no projeto.

Inicialmente, a autora do estudo realizou uma apresentação sobre a metodologia LSP e a Teoria da Mudança, através de slides, com base no referencial teórico do presente trabalho, para promover o entendimento dos alunos e capacitá-los a aplicar as metodologias, conforme mostra a Figura 10. Em seguida, a empresária Cheisa Goulart apresentou o projeto Piano Forte de forma detalhada, desde o surgimento do projeto até suas dificuldades atuais.

Figura 10 - Autora apresentando as metodologias aos participantes

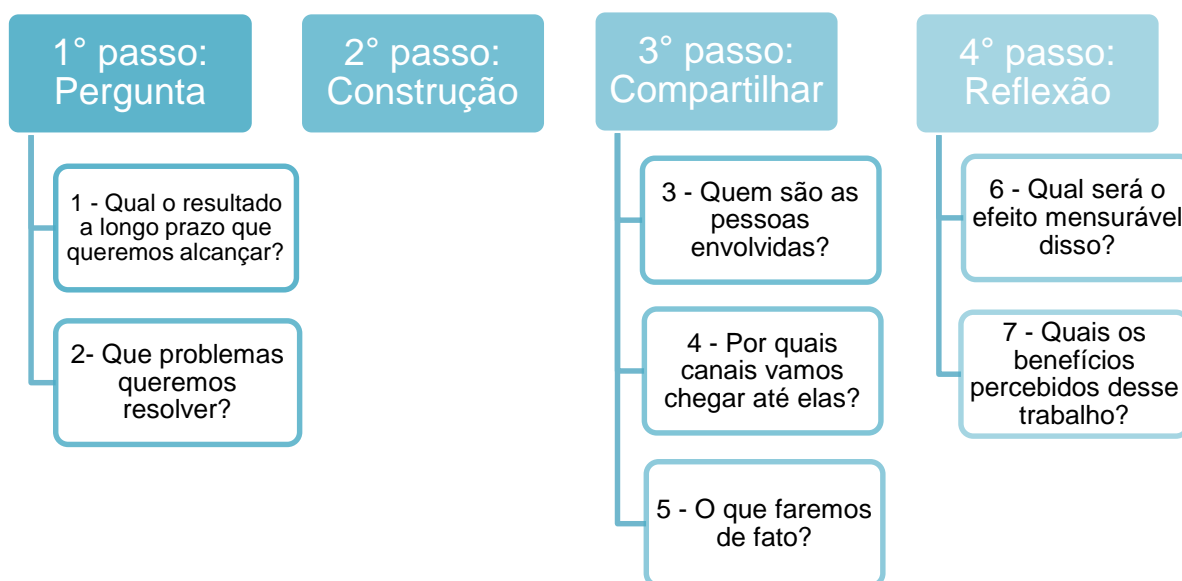


Fonte: Autora (2022)

Após as apresentações das metodologias e do projeto, a turma foi dividida em quatro grupos para aplicação das dinâmicas. O objetivo estabelecido para cada grupo foi propor soluções dentro de um setor específico, sendo eles: Financeiro, Marketing, Pedagogia e Secretaria. Na sequência cada grupo recebeu um kit com peças de LEGO, todos os kits continham os mesmos tipos e quantidades de peças.

Como o objetivo de construir a Teoria da Mudança para o Projeto Piano Forte com uso da metodologia LSP, durante a aplicação da dinâmica integrou-se os sete passos da Teoria da Mudança aos quatro passos de construção do LSP, conforme ilustra a Figura 11.

Figura 11 - Relação do LSP com a Teoria da Mudança



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O primeiro passo do LSP é realização da **Pergunta**, para sua aplicação a pergunta foi relacionada com os passos Um e Dois da Teoria da Mudança. Assim sendo, o questionamento foi: “Qual é o resultado de longo prazo que queremos alcançar? E qual problema temos que resolver para conseguir chegar a este resultado?”

O resultado a longo prazo desejado é: prospectar (engajar) e realizar cadastro ativo de alunos carentes para o projeto Piano Forte, conforme apresentado pela entrevistada.

O segundo passo do LSP é a **Construção**. Durante esse passo os grupos têm que construir com os blocos de LEGO a solução para a pergunta feita no primeiro passo. Sendo assim, os grupos buscaram desenvolver soluções para os setores que estavam responsáveis, para o problema apresentado no primeiro passo buscando representá-los fisicamente por meio dos blocos LEGO, conforme mostra a Figura 12.

Figura 12- Participantes desenvolvendo a construção da metodologia



Fonte: Autora (2022).

O terceiro passo da metodologia LSP é **Compartilhar**, momento em que cada grupo apresentou o que construiu e falou de suas ideias. Durante este momento surgiu vários *insights*, e foi possível dar andamento nos passos Três, Quatro e Cinco da Teoria da Mudança, que são: O que podemos fazer? Quais são as pessoas envolvidas? E, os canais utilizados para isso?

Ao concluir esta etapa, foram levantadas as seguintes ideias de cada grupo:

a) Setor de Marketing

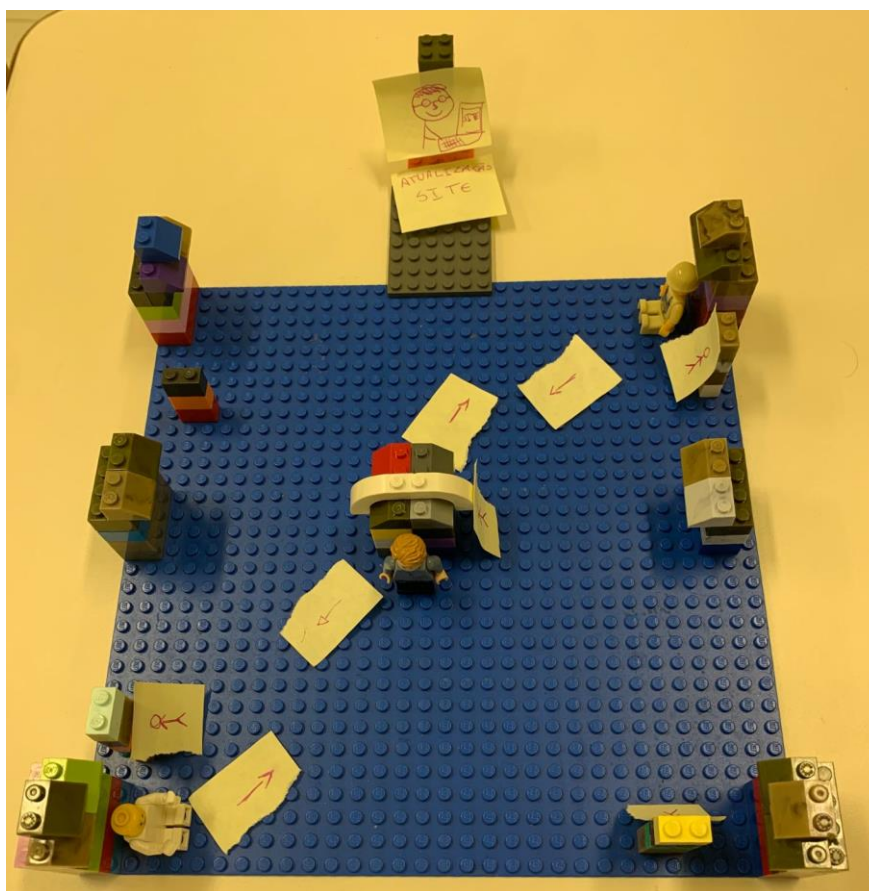
O grupo responsável pelo setor de Marketing foi o primeiro a compartilhar suas ideias, a primeira consiste em um projeto voluntário, com estudantes universitários da UNIPAMPA, onde esses alunos iriam até as escolas municipais e estaduais da cidade divulgar o Projeto Piano Forte e, em troca receberiam certificado de horas complementares. A realização desta atividade voluntária traria benefícios mútuos, para o Projeto Piano Forte seria um meio de divulgar e alcançar mais crianças com o intuito de realizar cadastros ao projeto, não incorrendo em custo extra com a contratação de outro funcionário e sem sobrecarregar os funcionários já presentes;

para os alunos da UNIPAMPA, receberiam um certificado de horas complementares, o que é obrigatório para a conclusão do curso.

A segunda proposição, foi de incluir no *web-site* do Projeto um campo para o cadastro de alunos, o que tornaria possível que os estudantes universitários voluntários realizem os cadastros dos alunos nas escolas na ocasião da apresentação do projeto, através de um celular e, desta maneira, teriam os dados compilados e organizados em planilha eletrônica, o que possibilita analisar índices.

A figura 13 mostra o modelo construído pelo grupo do setor de marketing.

Figura 13- Construção do setor de Marketing



Fonte: Autora (2022).

b) Setor Pedagógico

A primeira proposição do setor pedagógico, foi uma campanha de matrícula, onde alunos que tenham condições de pagar suas mensalidades, na hora de realizarem sua matrícula ou rematrícula, indiquem possíveis alunos carentes para o projeto, ganhando assim algum desconto ou algum benefício em troca da indicação.

A segunda proposição seria envolver a secretaria da educação municipal, pois esta possui setores de marketing e comunicação internos, e conseguem abranger mais escolas e potenciais alunos. Dessa forma, além de ajudar na divulgação do Projeto, eles estariam ofertando mais atividades extracurriculares para alunos carentes da rede pública.

A figura 14 mostra o modelo construído pelo grupo do setor pedagógico.

Figura 14 - Construção do setor Pedagógico



Fonte: Autora (2022).

c) Setor Financeiro

A proposta do setor financeiro seria a contratação de um estagiário que realizaria as funções de menor impacto na organização, ou demais funções que demandam muito tempo de pessoas do setor financeiro ou da secretaria, a fim de liberar tempo desses funcionários para que possam ir às escolas em busca do engajamento de novos diretores e professores que possam divulgar o Projeto dentro do ambiente escolar, com auxílio de grupos de WhatsApp para uma comunicação imediata em caso de abertura de vagas. O estagiário também poderia ajudar no marketing e na realização das fichas dos alunos que procurarem a escola para se

cadastrar. A ideia de contratar um estagiário pode agregar valor com baixo custo, mais uma vez envolvendo os alunos da UNIPAMPA, pois todo aluno precisa fazer um estágio obrigatório para concluir a graduação, o que traria um benefício mútuo para o aluno e para o Projeto.

Outra sugestão, foi envolver os alunos do projeto, neste caso, o próprio aluno divulgaria o Projeto para amigos e colegas, convidando-os a conhecer a escola, frequentar os eventos do Projeto e divulgar vagas, aproveitando a influência que as crianças ou adolescentes tem sobre os seus amigos.

A figura 15 mostra o modelo construído pelo grupo do setor financeiro.

Figura 15- Construção do setor Financeiro



Fonte: Autor (2022).

d) Setor de Secretaria

A proposta inicial do grupo que representa a secretaria é semelhante a ideia do grupo do setor financeiro, onde eles também sugeriram a contratação de um estagiário que, inicialmente, irá realizar levantamento de todas as regiões da cidade para determinar um índice de renda per capita, ou outro indicador necessário, das regiões mais carentes.

Após ter o levantamento dos dados necessários, uma vez por semana, o secretário ou o estagiário entraria em contato com as escolas solicitando uma visita

para apresentar o Projeto aos respectivos alunos, considerando como critério uma faixa etária alvo.

O grupo também sugeriu a participação do funcionário responsável pela divulgação do Projeto em reuniões de pais nas escolas, possibilitando a realização do cadastro dos alunos ou preenchimento de fichas pelos pais ou responsáveis. Com o preenchimento dessas fichas, o Projeto já obtém dados sócios econômicos dos potenciais alunos, o que é fundamental para definir se o aluno atende aos pré-requisitos necessários, e ordenar a lista dos alunos que serão chamados.

Outra sugestão do grupo, foi sensibilizar os digitais *influencers* da cidade para a divulgação do Projeto em suas redes sociais.

A figura 16 mostra o modelo construído pelo grupo do setor pedagógico.

Figura 16 - Construção do setor de Secretaria



Fonte: Autora (2022).

Durante a etapa de compartilhar, os grupos também fizeram ligações entre os seus setores e os demais, indicando quais os setores estariam relacionados com suas proposições. Através da Figura 17, é possível verificar o resultado dos quatro setores montados e interligados, demonstrando que a metodologia *Legó Serious Play* proporciona a construção de um modelo integrado.

Figura 17- Os quatro setores interligados



Fonte: Autora (2022).

O último passo do LSP é **Refletir**, momento em que os grupos ponderam sobre o significado do que foi construído e compartilhado. Esta etapa foi relacionada com os passos Seis e Sete da Teoria da Mudança, onde os alunos refletiram sobre: Qual será o efeito mensurável e os benefícios desse trabalho?

A seguir, são relacionadas as respostas de cada grupo.

a) Setor de Marketing

Como efeito mensurável de suas proposições o setor de marketing percebeu os indicadores número de formulários preenchidos e comunicação efetiva com as

escolas, que serão contabilizados através do número de matrículas efetivadas pelo de *site* ou outra ferramenta viável e, como benefício, tem-se mais alunos e maior visibilidade ao Projeto Piano Forte.

b) Setor Pedagógico

O setor Pedagógico apresentou como efeito mensurável de suas sugestões: maior número de alunos, notas regulares na escola, maior frequência dos alunos no Projeto e mais fontes de matrícula. Como benefício, sugeriu o aumento dos alunos no Projeto, aumento de recursos para investimentos e a dedicação dos alunos com os estudos, visto que é preciso ter boas notas na escola para manter sua vaga no Projeto.

c) Setor Financeiro

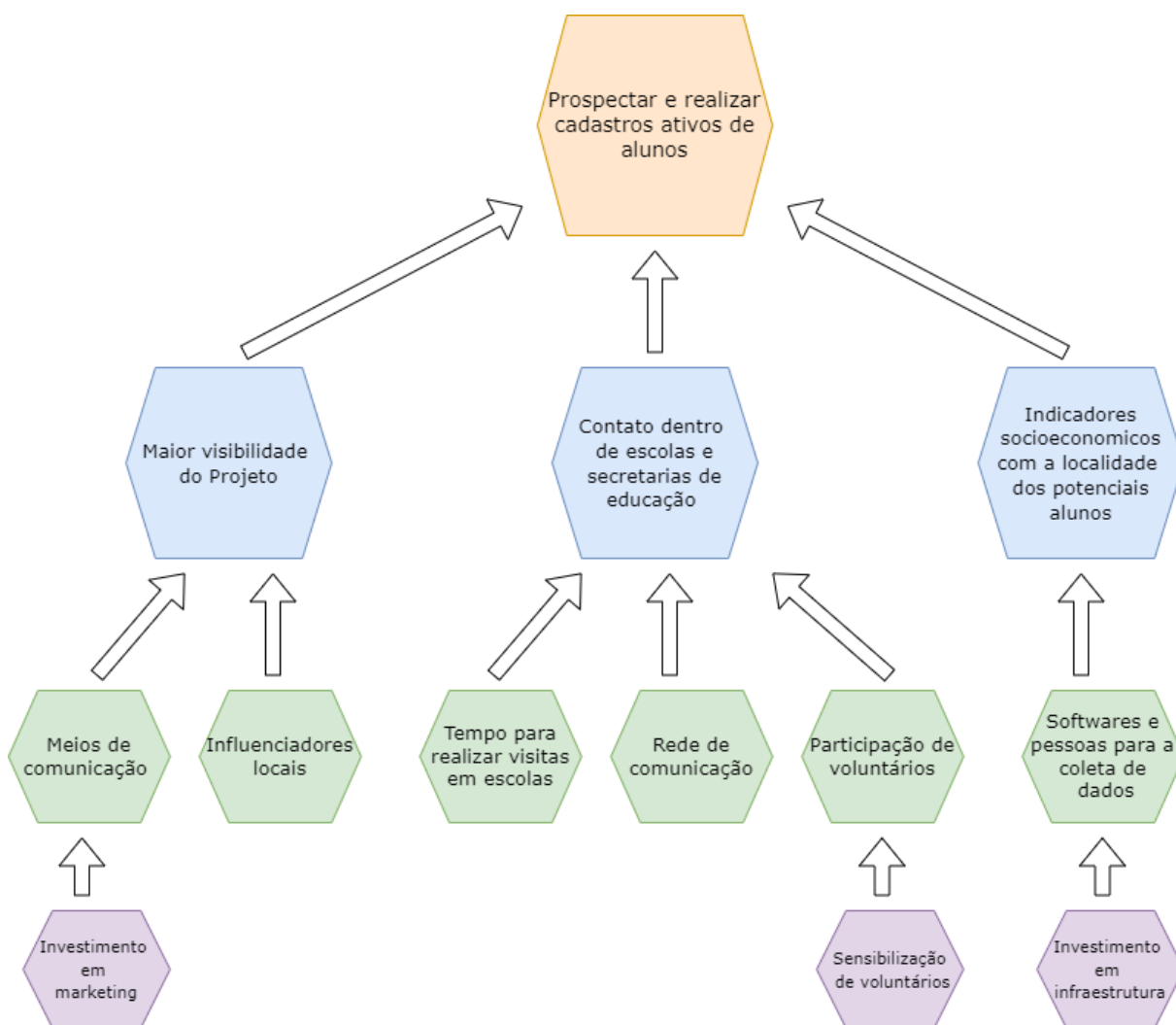
O grupo do setor Financeiro relacionou como indicadores mensuráveis o aumento na lista de interessados a ingressar na escola, a maior visibilidade da escola na comunidade, investimento na aquisição de equipamentos e manutenção para atender os novos alunos. Como benefícios, eles trouxeram ponto de equilíbrio do negócio, tempo de retorno do investimento, além da maior visibilidade para o Projeto acarretando mais alunos.





d) Setor da Secretaria

Por fim, o grupo representante da Secretaria citou como efeito mensurável de suas ideias o número de matrículas efetivadas a partir das realizadas pelo secretário ou estagiário e, número de escolas atendidas por região. Já como benefício, eles defenderam a maior visibilidade entre crianças carentes que, possivelmente, não conheceriam o Projeto através do meio digital.

Ao concluir os quatro passos da aplicação do LSP, interligando-os com os sete passos da Teoria da Mudança, foi construído o Caminho da Mudança, verificado no tópico 2.3 Teoria da Mudança, a partir da análise dos resultados das informações obtidas durante a aplicação da metodologia, conforme apresentado na Figura 18.

Figura 18 - Caminho da Mudança integrado ao LSP

**LEGENDA**

-  RESULTADO A LONGO PRAZO
-  RESULTADO INTERMEDIÁRIO OU PRÉ-CONDIÇÕES
-  PRÉ- CONDIÇÕES
-  PRÉ- CONDIÇÕES

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

5 CONCLUSÕES

O presente trabalho buscou apresentar as contribuições da metodologia *Lego Serious Play*, através da sua aplicação para a construção da Teoria da Mudança em projetos empreendedores que promovam impacto socioambiental positivo.

Para alcance de seus resultados, foram apresentados objetivos secundários onde o primeiro era estabelecer as etapas de execução da dinâmica *Lego Serious Play*, esse objetivo foi atingido durante a revisão da literatura, mais precisamente no tópico 2.1.1 *Lego Serious Play*.

O segundo objetivo secundário era realizar a aplicação da metodologia em um Projeto de Impacto Social, que foi aplicada no dia 21 (vinte e um) de junho de 2022 (dois mil e vinte e dois) as dezenove horas e trinta minutos, na turma da disciplina de Projeto em Engenharia de Produção, ministrada pelo professor Maurício Carvalho, e pode ser conferida no tópico 4.2 *Aplicação da Metodologia Lego Serious Play*.

O terceiro objetivo secundário consiste em os verificar resultados obtidos pela aplicação, que foi realizado e relatado no tópico 4.2 *Aplicação da Metodologia Lego Serious Play*.

Como quarto objetivo tem-se a proposta de melhorias nos processos da empresa, que também foram descritas no tópico 4.2 *Aplicação da Metodologia Lego Serious Play*, após a análise dos resultados da metodologia.

Após verificar o atendimento dos objetivos secundários, pode-se perceber que o objetivo principal também foi atendido com êxito, visto que a aplicação da dinâmica foi realizada e gerou bons resultados e boas ideias de melhorias que foram descritas no tópico 4.2 *Aplicação da Metodologia Lego Serious Play*.

Dessa forma a questão de pesquisa foi respondida, visto que foi possível perceber contribuições da aplicação da metodologia LSP na construção da Teoria da Mudança em projetos empreendedores que promovam impacto socioambiental positivo, como trabalho em equipe com participação de cem por cento dos envolvidos, comprometimento, organização, boa comunicação, criatividade, compartilhamento de ideias, geração de *insights*, metacognição (aprendizagem na prática) e a visualização de um problema/solução.

Ao longo do desenvolvimento da dinâmica, em depoimento, a empresária Cheisa Goulart demonstrou grande satisfação com as proposições realizadas pelos alunos e, supostamente, irá colocar em prática as ideias propostas durante a aplicação

da metodologia no Projeto Piano Forte. Cheisa acredita que a aplicação da metodologia foi de grande contribuição para o seu Projeto, e agradeceu aos alunos pelo empenho no desenvolvimento das atividades.

Como limitação da pesquisa tem-se que esta pesquisa se relaciona a um caso de um projeto de impacto social na cidade de Bagé, o qual possui características próprias que, eventualmente, seus resultados e proposições de melhorias não podem ser replicados para demais casos semelhantes, neste sentido, se faz necessária uma análise das possíveis melhorias a serem incorporadas.

Para estudos futuros, recomenda-se que explorem outras formas de aplicação do método, como forma de contribuir com o crescimento do tema no país, visto que ainda não é um tema muito popular e explorado atualmente, e reforçar a validação do método aplicado em diferentes focos. O LSP é uma metodologia que possui muitas riquezas e estímulos, capaz de contribuir em diversas áreas de atuação, como treinamentos institucionais, área educacional e também a área industrial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, Gisele. **Os benefícios de usar o Lego Serious Play em treinamento corporativo**. 27 jul. 2018. Disponível em: <https://www.segs.com.br/demais/127627-os-beneficios-de-usar-o-lego-serious-play-em-treinamento-corporativo>. Acesso em: 03 dez. 2021.
- ANDERSON, Andreia A. **The Community Builder's Approach to Theory of Change: A practical guide to theory development**. Nova Iorque: The Aspen Institute, 2009).
- BARKEI, Edgard. **NEGÓCIOS DE IMPACTO: TENDÊNCIA OU MODISMO? Gv Executivo**, [s. l.], v. 14, p. 14-17, 2015
- BARKEI, Edgard; COMINI, Graziella Maria; TORRES, Haroldo da Gama. **Negócios de impacto socioambiental no Brasil: como empreender, financiar e apoiar**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019.
- BRANCO, A. N. C.; UFER, A.; RIBEIRO, A.; BRANDÃO, D. **Guia Modelo C**. São Paulo, 2018. Disponível em: www.cmodel.co. Acesso em: 10 fev. 2022.
- BRANDÃO, Luciana. **Teoria da Mudança: o que é e como aplicar**. 2019. Disponível em: <https://www.sementenegocios.com.br/blog/teoria-da-mudanca>. Acesso em: 03 fev. 2022.
- DEGENSZAJN, André et al. **Carta de Princípios para Negócios de Impacto no Brasil**. 2015. Disponível em: <https://aliancapeloimpacto.org.br/publicacao/carta-de-principios-para-negocios-de-impacto-no-brasil/>. Acesso em: 07 Mar. 2022
- DRUDI, Igor. **Estratégia utilizando Lego Serious Play: entregando resultados incríveis com muita criatividade**. 11 jun. 2020 atualizado em 31 ago. 2020. Disponível em: <https://www.drin.com.br/post/estrat%C3%A9gia-utilizando-lego-serious-play-entregando-resultados-incr%C3%ADveis-com-muita-criatividade>. Acesso em: 08 dez. 2021
- FORMANSKI, Naspolini Francieli. **Aplicabilidade da gamificação no contexto empresarial**. 2016. Dissertação (Pós-Graduação) – Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2016. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/03/Francieli-Naspolini-Formanski.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021
- GASPAR, Larissa. **Teoria da Mudança: o que é e como utilizar**. 28 mai. 2021.
- GESSI, Nedisson Luis; COLPO, Juliane; DIEHL, Bianca Tams; CHAVES, Denise Felber; KOVATLI, Marilei da Fátima; TERNES, Antonio Roberto Lausmann. **A metodologia Lego® Serious Play® como estratégia para promover a autonomia e melhorar os resultados no processo de aprendizagem no ensino superior**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, p. 1-17, 8 jul. 2021.

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

GOLDFRIEND, José. **Como a metodologia LEGO® SERIOUS PLAY® tem beneficiado as empresas**. 19 nov. 2019. Disponível em: <https://itforum.com.br/colunas/como-a-metodologia-lego-serious-play-tem-beneficiado-as-empresas/> Acesso em: 27 nov. 2021

KAMEI, Helder. **Flow e psicologia positiva: estado de fluxo, motivação e alto desempenho**. Goiânia: IBC, 2014.

KOERICH, Magda Santos; BACKES, Dirce Stein; SOUSA, Francisca Georgina Macêdo de; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; ALBURQUERQUE, Gelson Luiz. **Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa**. Revista Eletrônica e Enfermagem, Goiás, v. 11, n. 3, p. 717-723, 30 set. 2009. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/47234/23150> Acesso em: 22 mar. 2022.

KRISTIANSEN, P., RASMUSSEN, R. **Construindo um Negócio Melhor com a Utilização do Método LEGO SERIOUS PLAY**. São Paulo: DVS Editora, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARINS, Diego Ribeiro. **UM PROCESSO DE GAMIFICAÇÃO BASEADO NA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO**. Dissertação (Pós-Graduação) – Curso de Engenharia de Sistemas e Computação, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Rio de Janeiro. Dez. de 2013. Disponível em: <https://www.cos.ufrj.br/uploadfile/1387465246.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2022

PAPERT, S. e Harel, I. **Construçõesm**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1991.

PIAGET, J. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. (4a ed.), Editora Guanabara (1987).

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo: FeeVale, 2013 Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf> Acesso em: 02 fev. 2022

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (Pernambuco). **Lego Serious Play uma abordagem poderosa**. 2018. Disponível em: <https://pmipe.org.br/noticia/185/?lego-serious-play-uma-abordagem-poderosa.html>. Acesso em: 05 dez. 2021.

ROCHA, Izabela Carvalho. **Brincar para Mudar: o Serious Play como Facilitador da Mudança Organizacional**. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (Graduação em Administração de Empresas) - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE

CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/46422/46422.PDF> Acesso em: 20 jan. 2022

SANT'ANA, Laudimar. **EMPREENDEDORISMO SOCIAL: ALÉM DOS INTERESSES DE REPRODUÇÃO DO CAPITAL**. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (Graduação em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Juiz de Fora, jul. 2017. Disponível em: <https://www.ufjf.br/graduacaocienciasociais/files/2010/11/TCC-Laudimar-SantAna.pdf> Acesso em: 31 jan. 2022

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas. **O que são negócios de impacto social e como eles funcionam**. 11 abr. 2014, atualizado em 09 set. 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/o-que-sao-negocios-de-impacto-social,1f4d9e5d32055410VgnVCM1000003b74010aRCRD> Acesso em: 31 jan. 2022

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas. **Saiba o que é e como funciona a metodologia PDCA**. 06 dez. 2013 atualizado em 09 fev. 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosOrganizacao/4-etapas-do-pdca-melhoram-gestao-dos-processos-e-qualidade-do-produto,9083438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD> Acesso em: 18 fev. 2022.

SENAC, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Gamificação nas empresas: 6 motivos para capacitar funcionários por meio de jogos**. 2018. Disponível em: <https://corporativo.sp.senac.br/gamificacao-nas-empresas/> Acesso em: 20 dez. 2021

SERCONEK, Fabio Alves; VITORIANO, Pedro Henrique G. **O Brasil dos Negócios Sociais: Projeto Brasil27**. Nov. de 2015.

SOUZA, Karina Leitão. **O USO DO LEGO SERIOUS PLAY COMO ESTRATÉGIA DE TREINAMENTO ORGANIZACIONAL**. 2017. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/55702/R%20-%20E%20-%20KARINA%20LEITAO%20DE%20SOUZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 22 fev. 2022.

TAVARES, Lucia Maria. **SERIOUS GAMES**. Curitiba: Inter Saberes, 2021.

THOMPSON, J.; MACMILLAN, I. **Business models: creating new markets and societal wealth**. Long Range Planning, London, v. 43, 2010.

WU, Michael. **What is gamification, really?** 29 ago. 2011. Disponível em: <https://community.khoros.com/t5/Khoros-Communities-Blog/What-is-Gamification-Really/ba-p/30447>. Acesso em: 23 nov. 2021

ZOTTI, Angela Iara; BUENO, Tania Cristina D'Augustine. **Gamificação para o fortalecimento da cidadania: uma análise da SWAPP mGOV2 – 42 JALIO - SSI**

2013 - ISSN: 1850-2830 - Page 341 – SIMPOSIO SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION, 2013. Anales. Mar del Plata, Disponible en:<https://42jaiio.sadio.org.ar/proceedings/simposios/Trabajos/SSI/21.pdf> Acceso em: 25 nov. 2021