

LIMITAÇÕES TECNOLÓGICAS E OS DESAFIOS COM A COVID-19: RELATO TÉCNICO SOBRE UM PROGRAMA ALI

Claudio Azevedo Peixoto Junior - Universidade de Fortaleza

Samuel Rodrigues Lima - Universidade Estadual Vale do Acaraú

Josimar Souza Costa - Universidade de Fortaleza

Resumo

O presente relato técnico se propõe a identificar soluções diante das limitações tecnológicas com o covid-19 no contexto da análise do Programa ALI. O Covid-19 foi um processo que retrocedeu aspectos de socialização presencial impactando em maior integração digital, isto tudo inserido diante de uma crise sanitária e humana que assolou o mundo, e mais especificamente o Brasil, com o lockdown a partir de 17 de março de 2020. O presente trabalho acompanha as ações realizadas para garantir a efetividade do programa que contou com análise da edição 2021-2022 realizada no Ceará com o uso da prototipação de soluções que envolvem gamificação e gestão visual para evitar evasão e aumentar engajamento das partes, sendo que os resultados alcançados comprovam a validade das soluções propostas e apresenta contribuições úteis mesmo após o lockdown para aumentar a efetividades das equipes, seja no programa citado ou em outras organizações.

Palavras-chave: Limitações Tecnológicas. Agentes Locais de Inovação. Relato Técnico

Abstract

This technical report aims to identify solutions in the face of technological limitations with covid-19 in the context of the analysis of the ALI Program. Covid-19 was a process that reversed aspects of face-to-face socialization, impacting on greater digital integration, all of this in the face of a health and human crisis that devastated the world, and more specifically Brazil, with the lockdown from March 17, 2020. This work follows the actions taken to ensure the effectiveness of the program, which included an analysis of the 2021-2022 edition held in Ceará with the use of prototyping solutions that involve gamification and visual management to avoid evasion and increase engagement of the parties, being that the results achieved prove the validity of the proposed solutions and present useful contributions even after the lockdown to increase the effectiveness of the teams, whether in the aforementioned program or in other organizations.

Keywords: Technological Limitations. Local Innovation Agents. Technical Report.

LIMITAÇÕES TECNOLÓGICAS E OS DESAFIOS COM A COVID-19: RELATO TÉCNICO SOBRE UM PROGRAMA ALI

1 INTRODUÇÃO

A pandemia covid-19 foi uma crise sanitária recente e que afetou as pessoas, empresas e governos substancialmente. As lembranças deste momento podem não ser felizes, evidenciadas por palavras-chave como: média móvel de mortes diárias, comportamento da curva e *lockdown*, porém a sociedade traz com elas aprendizados e avanços, por exemplo, número de pessoas vacinadas, números de pessoas que se recuperaram, além do impulso na direção para transformação digital, seja de empresas ou pessoas. Neste momento tem-se como marco o *lockdown* instituído em 17 de março de 2020 pelo Decreto 33.510 (CEARA.GOV, 2020).

Diante deste cenário focaliza-se na observação de um programa realizado em parceria entre o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, denominado Programa Agentes Locais de Inovação - ALI. O programa ALI faz parte do Programa Brasil Mais (SEBRAE, 2022).

O programa ALI é voltado à inovação e melhorias de práticas gerenciais para aumento do faturamento e redução de custos, podendo ser atendidas MPE's. Os atendimentos, que duram de 4 a 5 meses, são feitos por Agentes Locais de Inovação (ALI), e não há custo para a empresa. O ALI trabalha junto com o empresário para identificar os problemas prioritários do negócio. Em seguida, realiza um *sprint* de inovação e define-se e implementa-se um plano de ação. Ao final, é feita a medição de indicadores da empresa para se chegar ao resultado do trabalho realizado. Em 2021, as empresas atendidas pelo eixo do Sebrae do Brasil Mais Produtividade tiveram um aumento médio de 24% da sua produtividade e um aumento real de faturamento de 11%, descontando a inflação (BRASIL MAIS, 2022).

O Programa ALI é bienal e experimentou durante a edição 2021-2022 uma série de adequações para permitir a realização do mesmo, em parte, essas adequações foram com base em edições anteriores, por exemplo, encurtando o tempo em que cada empresa recebe o acompanhamento do agente, setores prioritários e metodologia. Esta última precisou de ajustes durante a edição em função do *lockdown*, pois o acompanhamento que ocorria presencialmente precisou ocorrer *online* (remoto), apresentando-se como um desafio para as partes envolvidas ou *stakeholders* (empresário, agente, sênior, orientador e coordenações).

2 CONTEXTO E REALIDADE INVESTIGADA

O Programa ALI realiza entre quatro ou cinco ciclos de atendimentos com duração média, também, entre quatro a cinco meses com atendimento, por ciclo, em média 20 empresários com o porte de MPE's por ciclo e agente. Durante estes ciclos são realizados diagnósticos para compreender os pontos de melhoria e propõe plano de ação para execução do empresário. Nisto é possível compreender que é feito um diagnóstico atendendo às dimensões abaixo:

Quadro 1 - Dimensões contempladas no diagnóstico empresarial

| Dimensão | Descrição |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestão do Desempenho | Desenvolvimento de melhorias contínuas na empresa e garantia de alcance dos objetivos e de melhores resultados |
| Gestão de Operações de Vendas | Auxílio na criação de estratégias de vendas mais eficientes para elevar a lucratividade |
| Gestão de Pessoas | Melhoria da performance dos colaboradores por meio da disseminação de conhecimento e qualificação profissional |
| Gestão Financeira | Desenvolvimento de um planejamento estratégico para otimizar os gastos e potencializar os ganhos |
| Transformação Digital | Auxílio no uso de novas tecnologias que podem beneficiar a empresa e destacá-lo no mercado |
| Gestão de Produção | Aperfeiçoamento dos processos internos para reduzir falhas e garantir a eficiência produtiva. |

Fonte: SEBRAE (2022)

Conforme apresentado no quadro 1, estas dimensões compõem o denominado “Radar da Inovação”. Esta metodologia ALI utiliza algumas ferramentas na busca por inovação e produtividade. Dentre as ferramentas o “Radar da Inovação” se destaca por avaliar a inovação não como um fim, mas como um processo da gestão da inovação para as empresas atendidas (SENHORAS, 2021).

O radar é estruturado em seis dimensões e cada uma das dimensões possui três temas, totalizando dezoito temas. Ele é o resultado gráfico de um questionário aplicado nas empresas. São realizadas dezoito questões, correspondentes a cada um dos temas das seis dimensões com atribuição de notas de 1 a 5 (escala *likert*). O resultado é um gráfico em forma de “teia de aranha” com as seis dimensões. Os pontos mais próximos do centro (nota 1) são as dimensões que necessitam de maior atenção do empresário e os pontos mais próximos da extremidade (nota 5) correspondem às dimensões mais desenvolvidas da empresa.

A finalidade do radar é medir o grau de maturidade da empresa e permitir a reflexão do gestor sobre o estágio da empresa para que se possa tomar medidas na busca pelo aumento da produtividade. Para facilitar o entendimento do acompanhamento do programa, as ações dos encontros são desenvolvidas em 9 (nove) encontros, sendo, por exemplo, o primeiro encontro (E1) e o último (E9). Conforme Sebrae (2020) a mensuração no projeto é realizada em duas etapas: a mensuração inicial (T0) realizada antes da implantação da melhoria; e a mensuração final (TF) realizada quatro meses após a implantação da melhoria para que possa ser feita a comparação do antes e depois da melhoria implantada na empresa. Cada edição do programa conta com até cinco ciclos com grupos de empresas que podem ser acompanhadas. No entanto, como executar o Programa ALI diante do *lockdown* em um cenário de covid-19?

3 DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

O trabalho de mudança organizacional é natural e necessário, geralmente, este trabalho é realizado por agentes de mudança e podem acontecer por iniciativa de agentes internos (funcionários) ou agentes externos (consultores, assessores, mentores e etc). Nisto identifica-se o Agente Local de Inovação - ALI como agente externo que vai a organização para auxiliar esta

em suas necessidades de transformação. No entanto, como realizar este programa diante do *lockdown*, o qual muitos setores da economia fecharam ou ficaram com funcionamento parcial? O objetivo deste trabalho é propor ações para garantir a efetiva realização do Programa durante o *lockdown*.

De modo simplificado, o Programa ALI apresenta metodologia dividida nas seguintes etapas: 1 - Identificação do Problema; 2 – Ideação e Prototipação da Solução; 3 – Implantação da Solução, e; 4 – Avaliação de resultados. Em cada fase há a apresentação e aplicação de ferramentas que induzem a ações inovadoras e o acompanhamento da evolução da empresa, como representado na Figura 1. (SEBRAE, 2020, p. 06)

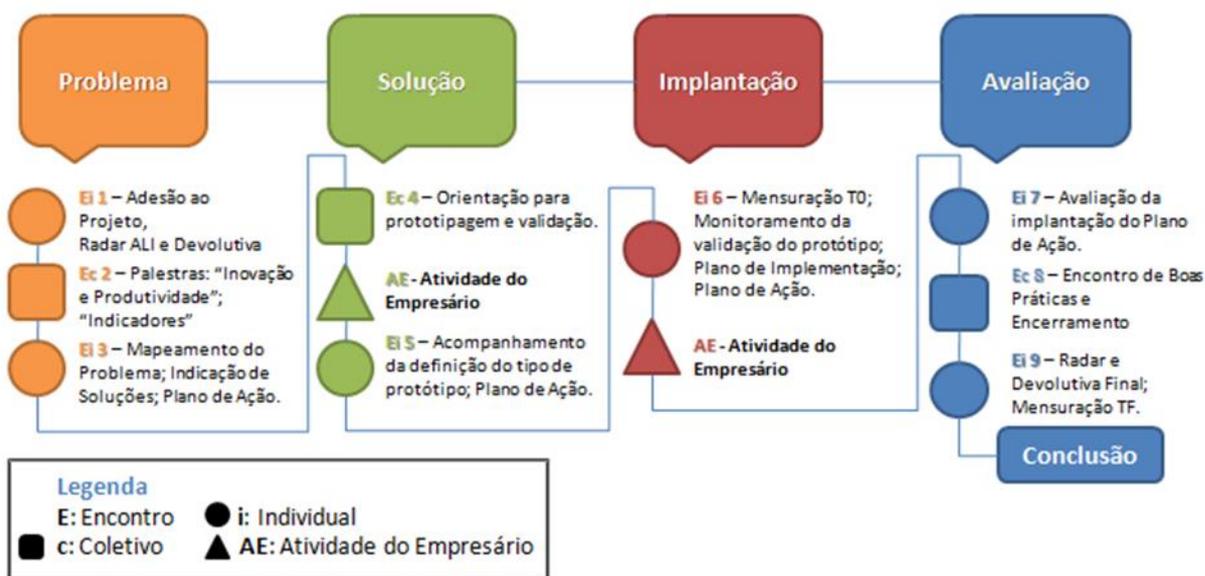


Figura 1 – Etapas da Jornada da Inovação – Programa ALI / 2020
 Fonte: Imagem Adaptada do Guia SEBRAE (2020)

Diante do contexto do covid-19, em um primeiro momento, a ação imediata foi transferir às etapas exemplificadas na Figura 1 para serem realizadas *online*, usando ferramentas como o *google meet* e outras ferramentas digitais para tornar os encontros dinâmicos, por exemplo, *jamboard*, *post-its*, palestras, planilhas e relatórios. No entanto, além disto foi necessário empenho para manter o comprometimento das partes interessadas (*stakeholders*) que compõem o programa ALI (empresário, agente, sênior, orientador e coordenações). É importante saber como as partes se relacionam, assim segue no quadro 2.

Quadro 2 - Interação entre as partes interessadas do Programa ALI.

| | Sênior | Orientador | Empresário | Agente Local de Inovação (ALI) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Agente Local de Inovação (ALI) | O Sênior exerce a supervisão técnica sobre o trabalho feito pelos agentes nas empresas partícipes do programa | O Orientador orienta os agentes quanto à produção de dois produtos científicos que são contrapartida ao CNPq: 1 - Artigo; e 2 - Caso de Ensino. | O Empresário participa do programa participando do ciclo explicitado pelos 9 encontros contando com a operacionalização realizada pelo Agente | - |
| Coordenações | Recebe relatório do | Recebe relatório do | Acompanha a satisfação | Realiza |

| | | | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| do Programa | Sênior sobre atuação do ALI quanto ao acompanhamento das empresas. | Orientador sobre atuação do ALI quanto ao desenvolvimento dos produtos científicos. | dos empresários e dirime dúvidas e encaminhamentos observado durante o programa. | reuniões com os agentes para acompanhar o atingimento das metas |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Diante deste contexto traremos duas perguntas que derivam do problema apresentado no início desta seção e que são essenciais para o desenvolvimento deste relato técnico: 1 - Como manter os empresários (clientes externos) comprometidos e engajados durante o programa se não existem encontros “*in loco*”? 2 - Como fazer diante do *lockdown* para que as partes interessadas (clientes internos) continuem comprometidas com o cronograma do programa?

Neste cenário da pandemia com os atendimentos acontecendo *online* era preciso encontrar outras soluções que excedam / complementam o atendimento remoto, pois no início do programa surgiram evidências de que o atendimento *online* estava gerando evasão e esta chegou a 30% no final do Ciclo 1 (Março a Junho de 2021), sem considerar outros aspectos como a frequência aos encontros (9 encontros). Este fato fez com que para a continuidade do atendimento das metas do programa fosse necessário buscas contínuas por outras empresas para atingir os resultados esperados por ciclo.

Contextualizado a primeira pergunta passasse a explicar o que levou a segunda pergunta: Como, diante de um Programa que ocorreu remotamente, dentro de um *lockdown* é possível garantir que os clientes internos (agentes, orientador, sênior e coordenações) estejam comprometidos com o cronograma. Nisto não é suficiente um método tradicional, ditado por um cronograma “em cascata” com uma série de prazos, metas e resultados esperados, mesmo estando isolados e cobrados por resultados. Pós pandemia muito se discute os impactos das cobranças por resultados durante o isolamento.

4 PROPOSTA DE MUDANÇA/INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO

Respondendo a primeira pergunta quanto a: 1 - Como manter os empresários (clientes externos) comprometidos e engajados durante o programa se não existem encontros “*in loco*”? Para isto durante o Ciclo 2 (Julho a Outubro de 2021) foi necessário prototipar uma solução para conferir ajustes e combater a evasão dos empresários ao programa, assim se partiu para adoção de elementos de gamificação no desenvolvimento das atividades por um dos Agentes Locais de Inovação, tratando como estudo de caso.

A construção do protótipo de gamificação da metodologia se utilizou de elementos básico de games, tais como sistema de pontuação, Ranking, Recompensas, *Feedback* de evolução e progresso, Regras, Narrativa e Competição, os quais serão listados sua participação em função dos encontros que acontecem durante os 9 que compõe o ciclo, conforme quadro 3.

Quadro 3 - Uso de elementos de gamificação na Jornada ALI

| Elementos | Presente nos encontros |
|----------------------------|------------------------|
| Regras / Adesão Voluntária | E1 e E9 |
| Competição | E1 a E8 |
| Pontuação | E1 a E8 |

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Ranking | E1 a E8 |
| Progresso / Fases | E1 a E9 |
| Storytelling ou Narrativa | E1 a E9 |
| Recompensas | E2, E3, E5 e E6 |
| Feedback de evolução | E3, E5, E6, E7, E9 |
| Sorte | E4 |
| Troféu | E9 |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Com base no observado acima foi possível inserir elementos de gamificação dentro de todos os encontros e os resultados, comparados aos do primeiro ciclo, demonstraram significativa evolução, podendo ser ressaltada a participação de 100% das empresas inscritas que avançaram, conforme quadro 4.

Quadro 4 – Comparativo de desempenho de metas de atendimento

| Ciclos | Meta de Atendimento | Desistências | Atendimento | % Desistência | % Atendimento da Meta |
|---------|---------------------|--------------|-------------|---------------|-----------------------|
| Ciclo 1 | 22 | 4 | 18 | 18,18% | 81,82% |
| Ciclo 2 | 25 | 0 | 25 | 0,00% | 100,00% |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022)

Como observado o protótipo foi efetivo e apontam para aumento no engajamento dos participantes, e respondem a pergunta do problema da presente pesquisa. Fator importante a viabilidade de criação e uso critérios de avaliação dentro da metodologia, podendo por meio dos pontos mensurar o desempenho dos participantes, motivá-los com *feedbacks*, sem que haja desvirtuamento da essência do programa.

Respondendo a segunda pergunta quanto a: 2 - Como fazer diante do *lockdown* para que as partes interessadas (clientes internos) continuem comprometidas com o cronograma do programa? Experimentado o protótipo para o problema 1 partimos para o desenvolvimento da resposta ao segundo que foi realizado ajustes nas reuniões entre os atores para acompanhar o desenvolvimento das atividades e sanar possíveis ruídos e potenciais desistências entre as partes.

Realizando reuniões periódicas entre os atores: sênior e agentes; orientador e agentes; coordenação e agente; e reuniões gerais. No entanto, geralmente, a relação entre estes atores estão relacionados ao cumprimento de prazos e metas pactuadas, porém é preciso exemplificar uma das relações que acontece com menor frequência e em função de não estar relacionado ao público-alvo que são os empresários participantes do programa que, conforme Figura 1, é focada para garantir “nível de serviço” a estes partícipes do ciclo, sendo priorizado os prazos para com estes. Com isto produtos como o “artigo” e “caso de ensino” são responsabilidade paralelas, então como garantir estas contrapartidas de acordo com os prazos pactuados?

Para responder este desafio foi necessário prototipar uma estratégia para realizar acompanhamento remoto com reuniões periódicas, tornando o desenvolvimento dos produtos científicos (artigo e caso de ensino). Para isto dividimos dois grupos com orientadores diferentes, um com método convencional com uso de acompanhamento remoto, prazos e cronograma “em cascata”, enquanto outro utilizou estratégias de gestão ágil com a criação de um *dashboard* no *trello* em que são inseridos *cards* para cada agente e artigo. Sendo criados grupos no *whatsapp* para acompanhar e disponibilizar agenda, enquanto utilizava-se do *trello* para acompanhar o progresso dos agentes, conforme Figura 2.



Figura 2 - Trello utilizado para acompanhar evolução dos artigos
Fonte: Elaborado pelo Autor (2022)

De acordo com Figura 2 é possível identificar que às orientações passaram a utilizar o *trello* na forma de *kanban* em que os *cards* criados por agente são movidos da esquerda à direita à medida que o trabalho progride, com isto era possível os orientandos saberem como está a evolução dos trabalhos, assim como conhecer quais aspectos são considerados para cada etapa do artigo, utilizando o recurso check-list, e saber qual *status* do trabalho em relação ao cronograma com uso do recurso etiquetas. Soma-se a isso que os *cards* são dotados de *link* com permissão de edição das partes (orientador-agente) criado no *google docs*, possibilitando trabalhar no artigo de forma síncrona e por comentários, segue uma síntese em Quadro 5.

Quadro 5 - Recursos utilizados no trello de acordo com o produto do agente (artigo ou case de ensino)

| Recurso | Finalidade |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Cards</i> | Criar projeto para o produto do agente com link compartilhado do artigo no google docs |
| <i>Kanban</i> | Distribuir às etapas conforme a ordem das seções do produto do agente |
| <i>Check-list</i> | Inserido dentro dos cards como recurso para consultar com os agentes sobre elementos necessários para o desenvolvimento de cada seção do produto do agente (artigo ou case de ensino) |
| Etiquetas | Recurso visual necessário para sinalizar para o agente como o trabalho está em relação ao cronograma pactuado (atrasado, em dias, avançado e etc) |
| Bônus | Reconhecer o progresso dos agentes e estimular a melhorar condicionado à submissão para eventos (fast-track) |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022)

Os resultados observados foram que os agentes terminaram seus artigos mais rapidamente do que quando comparado com o método convencional praticado, chegando a índice de cumprimento de 90%, refletindo em maior engajamento por parte dos agentes e qualidade dos produtos que se com expectativa de cumprirem os prazos e do trabalho ser submetido a eventos, para exemplificar, cerca de três eventos e cinco trabalhos. Com esta ação validada o método foi replicado para o desenvolvimento de artigos e trabalhos de conclusão de cursos (TCC) nas universidades.

5 CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES

Com o presente relato foi possível compreender os desafios da realização de um programa que se propõe a acompanhar empresas diante seus desafios a partir de uma metodologia própria que faz um diagnóstico e guia o empresário com a realização de uma jornada com 9 encontros e realização de plano de ação e prototipação a fim de avançar com melhorias na produtividade da empresa com a cultura da inovação.

No entanto, como realizar este programa diante do *lockdown*, o qual muitos setores da economia fecharam ou ficaram com funcionamento parcial? O objetivo deste trabalho foi propor ações para garantir a efetiva realização do Programa durante o *lockdown*. Sendo derivado em duas perguntas chaves: 1 - Como manter os empresários (clientes externos) comprometidos e engajados durante o programa se não existem encontros “*in loco*”? 2 - Como fazer diante do *lockdown* para que as partes interessadas (clientes internos) continuem comprometidas com o cronograma do programa?

Como já não fossem poucos os desafios naturais somaram-se os impactos da pandemia covid-19 que impediu o desenvolvimento da metodologia, conforme projetado, sendo necessário ajustes. Para a primeira pergunta foi necessário prototipar ações durante a execução do programa com a adaptação em um primeiro momento para atendimento remoto e durante o relato observar a adoção da gamificação para diminuir a evasão e aumentar o engajamento. Ficando observado que às contribuições também são passíveis de ajudarem para garantir engajamento dos empresários, mesmo após o *lockdown*.

Quanto à segunda pergunta, foi realizada adaptação da dinâmica dos encontros com a utilização de recursos de gestão ágil com a utilização do trello que levou a maior compreensão e engajamento dos envolvidos, quando comparados ao trabalho desenvolvido por outro grupo que não replicou às ações prototipadas. Nisto ficou observado que o atingimento das metas ocorreu mais rapidamente e derivando em submissões para outros eventos, levando a contribuições que excedem o Programa.

Quanto a limitações, reporta-se que a ideia é uma via de mão dupla, ou seja, depende do engajamento do Agente Local de Inovação para que se sustente. Como afirma Neidenbach (2019, p.65) cabe aos “líderes quanto à disseminação da incorporação da ideia pelo time. Acreditar no resultado facilita o processo.”

Em suma, o presente caso possibilitou perceber que a testagem da proposta de gamificação ofereceu resultados semelhantes ao que foi descrito em Sebrae (2021), gerando: “experiências lúdicas e motivadoras para públicos distintos, que os ajudam a cumprir etapas necessárias para finalizar um processo.”

Sugere-se a replicação das respostas prototipadas às duas perguntas em outros ciclos e em outras regionais, a fim de comparar os resultados e conhecer mais sobre os impactos que o uso de elementos da gamificação e gestão ágil podem gerar em um ciclo, também contribuindo para discussões sobre a importância do uso destas estratégias em projetos e programas públicos ou privados.

REFERÊNCIAS

Brasil Mais. (2022). Quer melhorar a gestão e a produtividade da sua empresa? Economia.gov. Disponível em: <https://brasilmais.economia.gov.br/> Acesso em: 09 de outubro de 2022

Ceará.Gov. (2020). Decretos do Governo do Ceará com ações contra o coronavírus Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/decretos-do-governo-do-ceara-com-aco-es-contra-o-coronavirus/> Acesso em: 04 de outubro de 2022

Neidenbach, S. F. (2019). O Uso da Gamificação como Prática Engajadora de Funcionários em Empresas Varejistas. 72 f. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2022). Brasil Mais. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/brasilmais> Acesso em: 04 de outubro de 2022

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2021). Gamification - A lógica dos games aplicada em produtos e soluções empresariais. Sebrae, 2021. Disponível em: < <https://www.sebrae-sc.com.br/observatorio/boletim-de-tendencia/gamification-a-logica-dos-games-aplicadas-em-produtos-e-solucoes-empresariais>> Acesso em 09 de out. 2022.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2020). Guia da Metodologia. Agentes Locais de Inovação - ALI.

Senhoras, E. M. (2021). Escritos sobre o Programa Agentes Locais de Inovação. Boa Vista: Editora IOLE.