

## Robotic connection.

### A startup que democratizou a robótica

## *Robotic connection.*

### *The startup that democratizes robotics*

Dionleno de Carvalho Pessoa Machado

Tauanny Pereira Vieira

Thamara Lopes de Matos

Samires Lima Souza

Celina Maria de Souza Olivindo

#### RESUMO

Este caso apresenta a trajetória de uma *startup* real do ramo de ensino de robótica e, por meio da perspectiva da CEO e do sócio-fundador, expõe as principais dificuldades que surgiram desde a criação do negócio. Seus objetivos são proporcionar uma reflexão sobre a importância do empreendedorismo, compreender como a empresa se enquadra em um modelo de negócio com características disruptivas e analisar o que torna a empresa uma referência no que tange à economia criativa. O caso apresenta uma contribuição teórica e prática significativa para o campo. Do ponto de vista teórico, destaca-se a importância do empreendedorismo como um motor fundamental para o crescimento econômico, a criação de empregos e a inovação, especialmente despontando no âmbito educacional. Em termos práticos, o caso fornece insights valiosos para indivíduos interessados em iniciar seus próprios negócios ou para aqueles que desejam promover o empreendedorismo em suas comunidades. Além disso, aproxima os alunos de situações reais que ocorrem dentro das organizações. Recomenda-se a aplicação deste caso em cursos de graduação e pós-graduação, especialmente em administração e áreas relacionadas. Deve ser utilizado como material de ensino em disciplinas que abordam temas como empreendedorismo, inovação, economia criativa, economia disruptiva ou prática organizacional.

**Palavras-chave:** *Startup*, empreendedorismo, economia disruptiva, atitudes empreendedoras.

#### ABSTRACT

This case presents the trajectory of a real startup in the field of robotics education and, through the perspective of the CEO and the founding partner, exposes the main difficulties that have arisen since the creation of the business. Its objectives are to provide a reflection on the importance of entrepreneurship, understand how the company fits into a business model with

Recebido em: 15/09/2022  
Aprovado em: 31/05/2023

Dionleno de Carvalho Pessoa Machado   
lenoncarvalho@hotmail.com  
Pós-graduando  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)  
Parnaíba / PI – Brasil

Tauanny Pereira Vieira   
tanny\_vieira.phb@hotmail.com  
Pós-graduanda  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)  
Parnaíba / PI – Brasil

Thamara Lopes de Matos   
thamaralmatos@gmail.com  
Pós-graduanda  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)  
Parnaíba / PI – Brasil

Samires Lima Souza   
samiresjm@hotmail.com  
Pós-graduanda  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)  
Parnaíba / PI – Brasil

Celina Maria de Souza Olivindo   
celinamaria@ufpi.edu.br  
Doutorado  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)  
Parnaíba / PI – Brasil

ABSTRACT

disruptive characteristics and analyze what makes the company a reference in terms of the creative economy. The case makes a significant theoretical and practical contribution to the field. From a theoretical point of view, the importance of entrepreneurship stands out as a fundamental engine for economic growth, job creation and innovation, especially emerging in the educational field. In practical terms, the case provides valuable insights for individuals interested in starting their own businesses or for those who wish to promote entrepreneurship in their communities. In addition, it brings students closer to real situations that occur within organizations. It is recommended the application of this case in undergraduate and graduate courses, especially in administration and related areas. It should be used as teaching material in disciplines that address topics such as entrepreneurship, innovation, creative economy, disruptive economy or organizational practice.

**Keywords:** Startup, entrepreneurship, disruptive economy, entrepreneurial attitudes.

## Introdução: o Começo de Tudo

Em meados de 2010, quando ainda cursava seu doutorado na Universidade do Novo Horizonte, Gilson teve conhecimento de uma tecnologia chamada Arduino e de suas aplicações através de projetos que eram desenvolvidos no campus. Assim, esse foi seu primeiro contato com essa tecnologia até então.

Um pouco mais tarde, na cidade de Parnaíba-PI, Gilson estava estabelecido como então professor da Universidade Tecnológica Comunitária – UTC e membro do Laboratório de Neurofísica. Por meio do laboratório, teve contato com um grupo de estudantes e professores do ensino médio que desenvolviam aplicações com robótica.

O grupo buscava um aporte financeiro e, principalmente, alguém que tivesse um conhecimento técnico sobre robótica. Eles tinham como objetivo participar da Olimpíada Brasileira de Robótica - OBR. Então, Gilson começou a contribuir com o conhecimento que havia adquirido durante sua vida acadêmica, enquanto o apoio financeiro veio através do Laboratório de Neurofísica.

Logo de início, ele observou como o grupo tinha uma grande carência de técnicas e metodologias pedagógicas, além de um conhecimento precário em programação, física e matemática para a fabricação e programação dos robôs.

Nesse momento, ele decidiu aprofundar seus conhecimentos sobre robótica educativa, especificamente na plataforma Arduino, pois já a conhecia e tinha certa familiaridade. Seu objetivo em aprender mais sobre a robótica educativa não se limitava apenas à participação no projeto para a OBR, mas visava projetos futuros.

## **MOMENTO CERTO, NA HORA CERTA: PERSPECTIVA DA CEO**

A CEO, Dayse, conta que trabalhou em uma imobiliária durante sua graduação e que já estava pretendendo deixar seu cargo na empresa. Por isso, estava preocupada, pois não sabia o que iria fazer após sair de lá.

Após sair da imobiliária, ela passou a dedicar bastante tempo na Universidade. Em um determinado momento, enquanto caminhava pelos corredores próximos ao laboratório de Neurofísica, ela encontrou Gilson, que estava preocupado com algo que havia acontecido e não sabia como lidar.

Gilson havia proposto uma reunião no polo tecnológico com contadores e administradores. Nessa reunião, ele deixou claro seu desejo de criar um grupo nos moldes de uma empresa júnior, com o objetivo de atender empresas tecnológicas.

Ao ouvir a proposta, Dayse entrou na sala, quietinha e calada ficou, como ela nos conta. Ela ouviu o horário, local e compareceu na data e hora marcadas. Com o tempo, o grupo que tinha sido formado por Gilson começou a se desfazer.

Devido a alguns problemas que surgiram, a administradora do polo acabou saindo da função. Assim, Dayse assumiu suas responsabilidades como administradora do grupo. Ela relata que o polo tecnológico era formado por empresários tradicionais, mas do ramo da tecnologia.

Em 2014, Gilson já tinha uma certa experiência com empresas do ramo tecnológico. Por isso, ele quis aplicar algumas técnicas utilizadas por grandes empresas consolidadas do mercado no polo. No entanto, os empresários tinham uma visão muito tradicional, o que gerou resistência.

## **INÍCIO DA NOVA ERA DO CONHECIMENTO E UM DIVISOR DE ÁGUAS EM SUAS VIDAS**

Algum tempo depois, o então jovem empreendedor Gilson observou a extrema carência de técnicas e metodologias pedagógicas para abordar o ensino de robótica. Em sua primeira tentativa de criar uma escola voltada para a robótica, ele

fundou a Social Robotics, um projeto social que não se sustentou devido a diversos problemas, sendo os mais importantes as dificuldades financeiras e a falta de apoio social para se manter em funcionamento.

Em 2016, por meio de uma colaboração com outros empreendedores que compartilhavam dos mesmos ideais, surgiu a Robotics Technologies. Uma empresa que buscava desenvolver pesquisas que poderiam se tornar publicações ou novos métodos e técnicas a serem aplicados por outras empresas.

Ainda em 2016, a Robotics Technologies fez parceria com a UTC, com o objetivo de fazer do campus a sede de um evento chamado Artrobotics. Durante o evento, ocorreram exposições e palestras com foco em tecnologia, além da etapa estadual da OBR.

Após o evento, constatou-se que não haviam alcançado o resultado esperado na etapa estadual da OBR. Esse momento foi encarado como um verdadeiro divisor de águas no contexto da robótica em suas vidas. A partir desse momento, eles perceberam que havia um problema na forma de ensinar robótica e de inserir a tecnologia na vida das pessoas.

Com isso em mente, decidiram criar uma solução capaz de superar essa dificuldade de inserção da robótica na educação básica. Preocupados com os problemas enfrentados na Olimpíada, Gilson, Marcilio Mitsuke e Carla Goldstrinberg escreveram uma primeira versão de um material, que posteriormente se tornaria dois livros que serviriam de fundamentos para o seu método.

Dessa forma, com tudo o que haviam vivenciado desde o primeiro contato com a robótica até aquele exato momento, entenderam a necessidade de criar um novo método capaz de revolucionar a forma de ensinar robótica. Com base em toda a experiência adquirida com os projetos de robótica educacional e buscando embasamento teórico acadêmico para solidificar e compreender as dificuldades práticas, eles criaram a base fundamental para o que chamaram de Método GMC.

Inicialmente, o método não foi desenvolvido com o objetivo de se tornar uma empresa. Seu foco era ajudar diretores e professores a ensinar tecnologia de maneira mais eficaz. No entanto, ao enviar o livro para conhecidos, diretores e professores, ninguém estava disposto a colocá-lo em prática. Foi somente quando uma diretora se aproximou para conversar com eles e pediu a formalização da empresa para que pudesse contratá-los que surgiu a ideia de criar a *startup*, devido ao seu modelo de negócio ser escalável.

## A FORMALIZAÇÃO DO NEGÓCIO

Brasil, Piauí, 2016, nascia uma pequena empresa chamada Robotic Connection, uma *startup* criativa com ideias inovadoras e com um grande desejo de mudar a forma de educar. Voltada para o estudo científico e, principalmente, o ensino da robótica, a *startup* buscava trazer algo novo, um método que fosse, no mínimo, diferente da forma tradicional de ensino. Algo focado em inserir as crianças no mundo tecnológico, de modo que não fosse robotizado ou de forma engessada, como geralmente vemos nas escolas.

Gilson nos fala que durante um processo de *brainstorming* (técnica que visa obter ideias para solucionar determinados problemas), percebeu que a Robotic Connection deveria ser uma marca ligada ao estado do Piauí, para trazer representatividade à região. Assim, quando as pessoas olhassem para a empresa, veriam não apenas uma marca, mas toda uma cultura e identidade estadual. Portanto, um dos critérios para a escolha dos sócios seria a conexão com essa ideia.

A CEO explica que a *startup* Robotic Connection foi criada pela Robotics Technologies e, inicialmente, contava com apenas três sócios: Gilson, Marcilio e Dayse. Porém, devido ao rápido crescimento, incorporaram essa extensão, o que resultou no encerramento da Robotics Technologies.

A Robotic Connection iniciou seus preparativos em 21 de dezembro de 2016, mas somente em março de 2017 que foi formalizada e lançada como uma *startup*. Inicialmente, teve uma adesão de 8% das escolas de ensino fundamental da rede privada local, principalmente devido à facilidade de implementação do método.

## CAPTAÇÃO DE INVESTIDORES

A busca por incentivos não foi nada fácil, principalmente em uma cidade de ensino tradicional, onde investimentos em novos métodos e técnicas de ensino são vistos com desconfiança, especialmente quando se trata de tecnologia, que geralmente é associada a algo muito caro e pouco comum.

Inicialmente, os primeiros sócios foram os fundadores. Contudo, à medida que a empresa crescia, surgiu a necessidade de captar recursos para expandir o negócio. Nesse sentido, Gilson passou a buscar novos investidores para a *startup*.

Primeiramente, ele relata que selecionou cinco pessoas importantes e, acima de tudo, piauienses com histórias disruptivas, que, segundo ele, tinham o perfil ideal

para se tornarem sócios. Embora nem todos tenham se tornado sócios, ele destaca que uma relação de amizade e parceria surgiu entre eles. Com base em um estudo que ele menciona, costumávamos estar a seis apertos de mão de qualquer pessoa, e hoje isso diminuiu devido à internet, chegando a três apertos de mão.

A CEO, Dayse, nos informa que o advogado e empresário Roberto foi a primeira pessoa a acreditar no potencial da Robotic Connection, tornando-se o primeiro investidor e sócio em 2019. Com isso, a empresa recebeu seu primeiro aporte financeiro no valor de R\$ 1,5 milhões. A partir desse ponto, a empresa começou a fornecer todo o material para as escolas e também a quitar algumas dívidas.

Gilson, conta que através de seu networking, conseguiu entrar em contato com um grande *influencer* do estado e apresentar o projeto. Com suas habilidades de apresentação (*pitch*), conseguiu convencê-lo em apenas 15 minutos dos 40 minutos disponíveis. O *influencer* relata em um vídeo que, depois de quinze minutos, eles já estavam se divertindo. Atualmente, além de uma relação profissional entre sócios, eles estabeleceram outro tipo de relação, uma amizade e um grande interesse em trazer melhorias para o Piauí. Ele ressalta que, devido ao *influencer* ser uma figura pública conhecida mundialmente, tê-lo como sócio trouxe grande visibilidade para a *startup*.

## O MÉTODO

O grande diferencial da empresa é o seu método, que se baseia em uma metodologia transversa de ensino, estabelecendo conexões com outras áreas. Essa metodologia busca aprimorar habilidades psíquicas, cognitivas e comportamentais, com o objetivo de tornar a aplicação prática mais acessível, buscando solucionar problemas por meio do uso de tecnologias consideradas acessíveis.

A metodologia se diferencia das concorrentes do mercado ao apresentar fundamentos psicopedagógicos desenvolvidos por pesquisadores da UTC, pela utilização da tecnologia *open source* Arduino, por estar atrelado ao movimento *maker* (uma abordagem ativa em que o aluno é o protagonista de sua aprendizagem, “aprendendo fazendo”) e, principalmente, por permitir que a robótica desenvolvida pelos alunos seja capaz de solucionar problemas reais. Além disso, o método cria a oportunidade de essas soluções inovadoras desenvolvidas pelos alunos se tornarem seus próprios negócios no futuro.

A metodologia utilizada pela Robotic Connection coloca o ensino de robótica não apenas como um motivador no processo de ensino-aprendizagem, mas também como um facilitador na disseminação do conhecimento. Como resultado disso, promove uma educação mais sólida nas crianças, inserindo-as nesse cenário em constante transformação em que vivemos.

A CEO da empresa explica que o método é dividido em Robótica Ativa e Robótica Passiva. A Robótica Ativa é voltada para alunos do ensino fundamental e médio, buscando transformá-los em desenvolvedores criadores, ou seja, capazes de criar soluções com aplicações práticas para problemas existentes. Esses alunos recebem todo o preparo necessário para a criação de seus próprios robôs, contando com laboratório, estrutura, ferramentas, insumos e maquinários para aplicar o método na prática durante as aulas.

Por outro lado, a Robótica Passiva é direcionada à educação infantil, abrangendo alunos de 2 a 5 anos de idade. Nesse caso, os robôs educativos são utilizados como ferramentas de mediação no processo de ensino-aprendizagem. Acompanhando os robôs, é fornecido um manual que explica sua composição e funcionalidades, além de sugerir práticas que o professor pode aplicar durante as aulas.

Durante as práticas, cada robô conta com um aplicativo também desenvolvido pela Robotic Connection. Cada robô possui uma competência específica, ou seja, cada um desenvolve uma habilidade cognitiva na criança, como noções de espaço e lateralidade, cores primárias e secundárias, tudo isso por meio da tecnologia do aplicativo e do robô.

A *startup* produz suas próprias peças robóticas com o auxílio de impressoras 3D, utilizando um polímero conhecido como PLA (ácido polilático), um poliéster termoplástico renovável e biodegradável derivado do amido de milho, raízes de mandioca ou cana-de-açúcar. O PLA é a principal matéria-prima para a produção de objetos e peças necessárias para a montagem dos produtos, como robôs e acessórios para divulgação da marca da empresa. A imagem 1 mostra a disposição das impressoras 3D na sala do responsável pela produção.

### Imagem 1. Disposição das impressoras 3D.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

O Robô *Blue* é o primeiro robô da categoria da Robótica Passiva. Assemelha-se a um carrinho de controle remoto e possui funções básicas de movimentação (para frente, para trás, para a direita e para a esquerda, além de movimentos giratórios e de curvas). Ele é controlado por aplicativo e conectado via *bluetooth*. Através de suas competências específicas, é responsável por integrar a tecnologia nos processos pedagógicos e lúdicos, sendo a partir dele que a robótica é introduzida na educação infantil. Ele permite o desenvolvimento de habilidades como noções de espaço e lateralidade, coordenação motora, motricidade, imaginação, criação, oralidade e escrita, e pensamento lógico-matemático.

Outro robô é o *Tune*, que permite interações auditivas e visuais por meio do robô/ aplicativo. Ele emite falas de inicialização e conclusão para as atividades, sugestões, motivação e cumprimentos, auxiliando no desenvolvimento da fala. Suas competências incluem oralidade, coordenação motora, ludicidade, autoestima, repetição e desenvolvimento da escuta, entre outras.

O Robô *Colors* possibilita ao professor da educação infantil desenvolver atividades de estimulação visual, incentivando a percepção de cores, noções de tempo,



quantidades e treinamento amplo da memória. O professor também pode utilizar o robô para práticas dinâmicas e tecnológicas. O *Colors* é um robô da categoria Robótica Passiva, com propósitos pedagógicos e lúdicos, servindo como mediador no processo de ensino-aprendizagem e auxiliando no desenvolvimento de habilidades como concentração, autocontrole, memória auditiva e visual, pensamento lógico, sequencial e trabalho em equipe.

O Robô *Time* auxilia no processo de ensino-aprendizagem através da motivação, controle de tempo e tomada de decisões rápidas. Ele trabalha competências como atenção, organização do tempo, memória e processos cognitivos.

Ainda em fase de protótipo, o Robô *Box* foi desenvolvido e vinculado a outro projeto. Ele serve como compartimento para outros objetos, como placa Arduino, LEDs, LDR, *jumpers*, *diodos*, potenciômetros, entre outros utilitários que serão utilizados em um projeto. Além disso, o Robô *Box* vem acompanhado de um livro manual. A imagem 2 mostra a disposição dos robôs na bancada de uma das salas da Robotic Connection.

**Imagem 2.** Disposição dos robôs na bancada.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

## A FRANQUIA

Com o crescimento da *startup*, houve a necessidade de expandir o modelo de negócio através de franquias, permitindo assim a expansão para outros locais no país. Para implementar uma franquia da Robotic Connection, é necessário realizar uma análise de viabilidade. Primeiramente, deve ser realizado um estudo com o objetivo de determinar quantas escolas privadas a região possui, uma vez que o público-alvo é voltado apenas para a rede privada de ensino. Esse estudo também deve incluir o ticket médio de pagamento das mensalidades das escolas na região em que a franquia será implantada.

No contrato da franquia, existem cláusulas importantes que tratam das taxas e valores. Entre as taxas presentes no contrato, há uma taxa variável, a qual será cobrado um valor que varia de R\$ 300 mil a R\$ 500 mil se a franquia for de nível estadual, e um valor mais reduzido, variando de R\$ 100 mil a R\$ 300 mil, se for ao nível de cidade. O tempo mínimo estabelecido para o contrato da franquia é de 5 anos, com um *payback* (tempo necessário para recuperar o investimento) bastante rápido.

O franqueado tem direito a um percentual de 15% pelo serviço prestado às escolas. A empresa solicita uma participação de 30% em *royalties* (remuneração periódica pela exploração da marca e dos serviços) dos cursos ofertados no escritório. É solicitado aos franqueados que realizem uma pesquisa de possíveis locais para a implementação da unidade da franquia.

A franqueadora é responsável por prestar todo o suporte, desde a execução dos sistemas até a capacitação do pessoal, distribuição de materiais e infraestrutura, incluindo laboratórios para a realização das atividades. Existem vários franqueados em quase todo território nacional, oferecendo serviços de qualidade para grandes escolas privadas nas regiões atendidas.

No entanto, nem sempre foi assim. No início, a empresa enfrentou dificuldades, principalmente por ser nova no mercado e precisar construir um portfólio com escolas em que o método estava em pleno funcionamento. Com o objetivo de expandir o negócio por meio de franquias em outras regiões, a Robotic Connection começou a participar de grandes eventos nas áreas de educação e tecnologia, buscando melhorar o networking, divulgar a marca e o método de ensino, e também atrair novos investidores para o negócio.

Dayse explica que durante esses eventos eles enfrentavam muito preconceito devido ao sotaque que tinham. Era comum que lhes perguntassem “de onde vocês são?” e que, ao responderem, fossem olhados com desdém. Hoje, a empresa atende a cidades em diversos estados do Brasil, incluindo Piauí, Maranhão, Ceará, Bahia, Acre, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e está em processo de expansão para outros estados.

No modelo de franquia, a empresa Robotic Connection oferece uma aplicação direta do método. Por meio de materiais de auxílio para o ensino, como roteiros com diferentes temáticas, infraestrutura e laboratórios completos (por escola) para atividades práticas, insumos com materiais tecnológicos aplicados e desenvolvidos com tecnologia *open source* Arduino, ferramentas e assessoria para treinamento e elaboração de aulas e atividades em uma plataforma com vídeos e discussões em tempo real sobre o método.

Para implementar uma unidade da franquia, o franqueado adquire uma região e precisa fazer uma prospecção de todas as escolas da área. A escola firma o contrato diretamente com a matriz, juntamente com a representação de serviço do franqueado. A matriz é responsável por produzir todo o material utilizado na franquia, estabelecendo um contrato direto para o fornecimento. O franqueado participa da prestação de serviços daquela unidade, incluindo capacitação, acompanhamento, assessoria, verificação dos materiais, prospecção, e, com isso, recebe um percentual fixo com base no contrato.

O franqueado também pode montar um escritório dentro da unidade e oferecer cursos de acordo com os temas permitidos pela matriz. A franqueadora fornece tanto treinamento quanto material para os franqueados e também para as escolas. Além disso, é oferecida assessoria contínua para a aplicação do método, devido à renovação constante da tecnologia.

## **NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Antes da pandemia de COVID-19, a Robotic Connection publicava uma edição de revista a cada semestre, para falar das escolas que atuam, as novidades tecnológicas na educação e fornecer informações à direção, professores e toda a comunidade escolar, incluindo pais, responsáveis e alunos. No entanto, devido à pandemia, foi necessário fazer alguns cortes, e a revista foi um deles.

Durante a pandemia, assim como muitas empresas ao redor do mundo, a Robotic Connection teve que se adaptar ao contexto atual, adotando políticas de distanciamento social, cuidados sanitários, flexibilização de horários, entre outras medidas. A pandemia representou um momento muito difícil para a empresa, que precisou fechar alguns escritórios, interromper a entrega de materiais, enfrentar dificuldades no fechamento de contas, buscar auxílio governamental, negociar acordos com fornecedores e clientes e lidar com o cancelamento de contratos por questões sanitárias, entre outras dificuldades.

Estava previsto para o ano de 2020 que a empresa atingiria o ponto de equilíbrio, conhecido como estágio de *breakeven*, em que a *startup* nem geraria lucro nem prejuízo. Porém, isso não ocorreu devido ao fechamento das escolas e à queda na receita, o que exigiu a redução de gastos, impactando diretamente o funcionamento da empresa, principalmente no setor de pessoal.

A CEO nos conta que, a empresa através de sua política de responsabilidade social precisou fechar a sala do designer, que passou a ser utilizada como um local de produção de máscaras durante a pandemia. Devido à alta demanda por esses itens, as máscaras fabricadas pela empresa eram doadas ao hospital estadual da cidade. Além disso, utilizando impressoras 3D, a empresa começou a produzir conectores utilizados em respiradores neonatais do hospital, suprimindo uma grande carência na rede de saúde pública.

Outro fato importante é que, com o apoio de pesquisadores da UTC e de outra universidade, a empresa desenvolveu um ventilador mecânico de baixo custo, robusto e produzido com materiais acessíveis, seguindo as normas da Associação Médica Brasileira (AMB).

Também havia uma outra sala que não estava disponível e que, devido ao acúmulo de materiais, passou a ser utilizada como local de estoque. Como em 2020 não foram enviados livros, os pedidos começaram a se acumular. Portanto, foi necessário criar e organizar um estoque interno, o que foi considerado um problema para a empresa. Desde a sua fundação, a *startup* adotava a técnica de produção conhecida como *just-in-time*, que visa reduzir custos e eliminar desperdícios, melhorando o controle de estoque.

A CEO afirma que, de acordo com as projeções feitas baseadas na melhoria do mercado com o fim da pandemia, a empresa espera superar esse momento de incerteza em 2023.

## CINCO ANOS DE ROBOTIC CONNECTION E EXPECTATIVAS PARA O FUTURO

Com o crescimento da *startup* e a visibilidade que ganhou nacionalmente através de marketing, propaganda e menções em *podcasts* importantes, Gilson passou a receber convites para realizar palestras em todo o Brasil. Segundo a CEO, recentemente ele voltou de uma das franquias no Ceará, onde foi convidado para dar uma palestra. Apesar de o final do ano ser um período cheio de compromissos devido a contratos, Gilson não deixa de cumprir seus compromissos, como palestras, que Dayse chama de “show dele de educação”.

Atualmente, a empresa possui uma unidade na capital do Piauí, que conta com coordenação pedagógica, capacitação e coordenação financeira, trabalhando em conjunto com a sede. A sede funciona como uma espécie de fábrica, enquanto a unidade na capital é um escritório. A empresa também utiliza um escritório montado por um dos franqueados em São Paulo.

Sobre as perspectivas para o futuro, a CEO nos informou que existem várias possibilidades dentro do planejamento, mas tudo dependerá da situação da economia. Existe também um planejamento para mudar a sede da empresa para uma grande capital, o que facilitaria o setor de logística.

Gilson fala sobre as perspectivas para o futuro, incluindo uma ideia máxima da Robotic Connection de criar uma empresa de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), com uma interface educativa e tecnológica. Essa empresa terá uma escola própria disruptiva para a educação infantil, que será a primeira escola conceito do país, onde a tecnologia será a filosofia central. As crianças aprenderão com um professor de inteligência artificial, mas a ideia não é ter um grande número de alunos. A meta é ter uma, duas ou três escolas que não desenvolverão tecnologias para que outras escolas as comprem, mas sim para que as escolas de todo o país visitem e busquem essas tecnologias. Por consequência, pretende-se criar um modelo de negócio padrão e, futuramente, quem sabe, uma universidade tecnológica.

## ENSINAMENTOS

Gilson deixa alguns ensinamentos que o norteiam tanto em sua vida pessoal como profissional. Para ele, “o que é mais difícil de empreender são as pessoas, é uma relação de amor e ódio, então, ou você aprende a lidar com esse sentimento, ou você vai estar constantemente magoado, porque é muito difícil as coisas darem

certo, você tem que ter noção que cada pessoa é um mundo, que cada pessoa tem os seus problemas, suas dificuldades e, que é natural quando a pessoa está com problema sempre querer resolver o seu problema primeiro, eu nem culpo as pessoas por isso, é uma questão de instinto”.

Gilson enfatiza a importância de ser disruptivo: “As pessoas vão criticar, mas ao mesmo tempo, se você não for assim, não conseguirá obter resultados diferentes. Todo mundo faz um curso, e no final, 90% saem pensando da mesma maneira, enquanto apenas 10%, pensam de forma diferente”.

“Hoje, para ser empreendedor, é preciso ter fôlego. Às vezes, já olhei para trás e pensei que, se pudesse voltar no tempo, teria ido para outro lugar, teria ficado apenas na minha zona de conforto como professor universitário. Mas tenho essa habilidade, não consigo deixar as coisas pela metade. Seja dando certo ou errado, eu mergulho de cabeça, tenho que ir até o fim. É uma pulsão de morte, uma característica minha. Encaramos desafios e descobrimos coisas novas”, diz ele. E continua: “mas, para você ser empreendedor, tem que estar minimamente com sua gestão pessoal em dia”.

## Notas de ensino

### RESUMO DO CASO DE ENSINO

O caso Robotic Connection estimula os alunos a refletirem sobre empreendedorismo, a importância da criatividade no desenvolvimento de um modelo de negócio e como ser disruptivo quebrando paradigmas de mercado. Destarte, relata a história de uma *startup* do ramo de ensino de robótica, através da perspectiva da CEO e do sócio-fundador, expondo as principais dificuldades que surgiram ao longo da trajetória.

### OBJETIVOS EDUCACIONAIS

O caso da empresa Robotic Connection apresenta um modelo real de negócio, trazendo a história de pessoas que, com o desejo de empreender, criaram um método de ensino de robótica e, que a partir dele, fizeram um modelo rentável em forma de *startup*. Além disso, o caso retrata as dificuldades enfrentadas na

implementação da ideia, no processo de captação dos sócios e os problemas decorrentes da crise durante o período da pandemia do COVID-19, entre outros desafios.

O caso apresenta os seguintes objetivos de aprendizado:

1. Proporcionar uma reflexão sobre a importância do empreendedorismo;
2. Entender como a empresa se enquadra em um modelo de negócio com características disruptivas;
3. Analisar o que torna a empresa uma economia criativa.

## FONTES DE DADOS

O caso foi construído com base em múltiplas fontes de dados. Primeiramente, foi realizada uma entrevista presencial semiestruturada com a CEO da empresa e o sócio-fundador em 10 de outubro de 2022. A entrevista foi gravada e posteriormente transcrita, o que facilitou a análise das respostas para a elaboração do conteúdo do caso. Outras fontes também foram consultadas, como o website, redes sociais, revistas e o *Soul Brand* (material que aborda vários aspectos da empresa). Os nomes das pessoas e da empresa mencionada foram alterados para garantir o anonimato. Durante a visita para realização da entrevista, foi possível observar todo o ambiente organizacional, bem como seu funcionamento.

## PLANO DE ENSINO

Para a aplicação do caso, é necessário que o professor tenha domínio de alguns temas, tais como empreendedorismo, economia criativa e economia disruptiva. Dessa forma, o professor precisa estar familiarizado com esses assuntos, a fim de tornar a aula mais fluída e facilitar a assimilação do conteúdo pelos alunos. O caso aborda a trajetória de uma empresa real que enfrentou inúmeros desafios, inclusive sobreviver em um período atípico como a pandemia do COVID-19. Sendo assim, sugere-se abaixo como proceder na aplicação do caso, conforme descrito no quadro 1. No entanto, o professor tem liberdade para identificar possíveis interpretações e buscar melhorias na aplicação do caso. Visto que, ele compreende a realidade em que está inserido e pode adaptar as sugestões descritas de acordo com sua própria abordagem, levando em consideração o tempo de aula e o cronograma estabelecido.

## SUGESTÕES PARA APLICAÇÃO DO CASO

**Quadro 1.** Roteiro para aplicação do Caso.

Etapas	Descrição
1 <sup>a</sup>	Numa aula anterior a aplicação do caso o professor deverá socializar com os alunos as temáticas economia criativa, empreendedorismo e modelos de negócios disruptivos.
2 <sup>a</sup>	Aplicação do caso: primeiramente, o professor deverá dividir os alunos em pequenos grupos e pedir que façam a leitura do caso.
3 <sup>a</sup>	Em seguida, os alunos deverão ter um tempo para discutir com seu grupo os principais aspectos que chamaram sua atenção.
4 <sup>a</sup>	Logo após, devem apresentar uma reflexão para a turma, elencando as características importantes encontradas no texto sobre as temáticas de empreendedorismo, economia criativa e economia disruptiva. Lembrando que o professor deverá mediar todas as etapas para que os alunos não se desviem da atividade.
5 <sup>a</sup>	O professor terá um tempo para discutir trechos das reflexões dos estudantes.
6 <sup>a</sup>	Com base em toda a socialização realizada até esta etapa, o professor solicitará que os alunos se coloquem no lugar dos empreendedores descritos no caso e, assim, fazer o seguinte questionamento: “Vocês, como empreendedores e com base no que leram e discutiram, o que fariam de diferente, quais atitudes e ideias teriam a acrescentar a esse negócio?”.
7 <sup>a</sup>	Por fim, o professor deverá socializar com os alunos as “ <b>Questões Para Discussão</b> ”.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022)

A proposta deste roteiro demandará um determinado tempo para sua aplicação. Pensando nisso, surgem duas possibilidades:

**1<sup>a</sup> possibilidade:** utilização de três horas seguidas de aula para conseguir executar na íntegra o que consta do quadro 1;



**2ª possibilidade:** solicitar que seja realizada uma leitura prévia do caso e, assim, iniciar a atividade a partir da 3ª etapa do quadro 1.

O quadro 2 sugere um resumo do roteiro para a aplicação do caso, com tempo pré-determinado para cada etapa, totalizando 180 minutos.

#### Quadro 2. Resumo do roteiro da aula.

Atividade	Responsável	Duração
Socialização da atividade	Professor	Até 5min
Divisão dos grupos	Professor e alunos	Até 5min
Leitura do caso	Grupos	Até 30min
Análise em grupo	Grupos	Até 20min
Socialização dos grupos com a turma	Mediador: professor Socialização: dois alunos por grupo	Até 30min
Reflexão dos tópicos	Professor	Até 20min
Questionamento aos grupos	Professor e grupos	Até 30min
Fechamento do caso com as questões do tópico “questões para discussão” e encerramento.	Professor e grupo	Até 40min

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

### QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Com a finalidade de gerar uma reflexão sobre o que foi proposto pelo caso, consideramos que a aplicação dessas questões é pertinente e pode servir de direcionamento.

1. Com base no Caso de Ensino, apresentem as características empreendedoras que você conseguiu identificar nos sujeitos descritos no texto?

Para a análise das questões, deveremos recorrer a alguns autores, visando trazer embasamento teórico. Nessa primeira questão, devemos nos focar na base conceitual de empreendedorismo e em suas características.

A definição mais difundida sobre o que é o empreendedorismo é descrita por Schumpeter (1997), que segundo ele, o empreendedor é tido como um sujeito inovador que impulsiona o desenvolvimento econômico e social por intermédio da reforma ou da revolução nos padrões de produção. Já, para Lopes-Jr et al. (2020) define empreendedorismo como um conjunto de práticas capazes de gerar riqueza e melhorar o desempenho das sociedades nas quais estão inseridas, podendo o mesmo ser analisado como um campo de estudo.

Segundo Davidsson (2016), existem diversos entendimentos acerca do que é empreendedorismo, mas que se resumem em duas definições: sendo que a primeira, considera o empreendedorismo como uma criação (ou tentativa) de uma nova atividade econômica, já a segunda define o empreendedorismo como qualquer coisa que se refere àqueles que criam e conduzem seus negócios.

Essa questão busca desenvolver, sobretudo, a capacidade analítica dos alunos. Portanto, com base no caso, podemos identificar algumas características consideradas inerentes a um empreendedor de sucesso.

De acordo com os estudos de McClelland (1972), ele identificou as 10 principais Características do Comportamento Empreendedor (CCE): busca por oportunidades e iniciativa; persistência; comprometimento; exigência de qualidade e eficiência; riscos calculados; estabelecimento de metas; buscas de informações; planejamento e monitoramento sistemático; persuasão e rede de contatos; independência e autoconfiança. O quadro abaixo traz uma descrição de cada uma dessas características.

### Quadro 3. As dez características comportamentais dos empreendedores.

Características Comportamentais dos Empreendedores (CCE)	Descrição
CCE 1. Busca de oportunidades e iniciativa	Busca e aproveita oportunidades atípicas para criar um negócio; Executa as atividades de forma proativa, antecipando a necessidade; Procura expandir o negócio através de novos mercados e busca inovar em produtos e serviços.
CCE 2. Persistência	Não desiste dos objetivos apesar das dificuldades encontradas ou dos fracassos que teve anteriormente; Perseverante para superar os obstáculos à sua frente.

CCE 3. Comprometimento	Esforça-se individualmente ou coletivamente para concluir a tarefa designada; Busca satisfazer os clientes.
CCE 4. Exigência de qualidade e eficiência	Faz as coisas buscando exceder os padrões de excelência; Busca fazer as coisas de forma rápida, barata e da melhor forma possível.
CCE 5. Riscos calculados	Observa os cenários e verifica os possíveis riscos que podem surgir; Verifica quais as possíveis chances de sucesso e de fracassos; Coloca-se em situações onde os desafios e os riscos são considerados moderados.
CCE 6. Estabelecimento de metas	Clareza nos objetivos; Estabelece objetivos específicos (bem definidos); Define metas direcionadas aos resultados.
CCE 7. Busca de informações	Solicita ajuda de especialistas para criar estratégias para a organização; Obtém dados sobre clientes, fornecedores ou concorrentes; Obtém informações sobre produtos e serviços.
CCE 8. Planejamento e monitoramento sistemático	Faz seu planejamento dividindo tarefas de grande porte em partes menores e define prazos para finalizá-las; Mantém o acompanhamento das tarefas; Busca constantemente os feedbacks, visando entender como está o desempenho das tarefas.
CCE 9. Persuasão e rede de contatos	Busca influenciar e persuadir as pessoas; Convence as pessoas a acreditarem que sua ideia é relevante; Foca no estabelecimento de vínculos comerciais e em como mantê-los; Busca autonomia; Segurança em expor seu ponto de vista mesmo diante de opiniões contrárias ou de situações adversas; Tem confiança em desempenhar atividades difíceis ou em enfrentar desafios;
CCE 10. Independência e autoconfiança	

**Fonte:** Adaptado de McClelland (1972).

Diante do exposto, essa questão possibilita que os alunos reflitam sobre o caso e também sobre as características comportamentais dos empreendedores de sucesso. O quadro 3 apresenta as dez características que McClelland descreveu em seu livro, as quais podem ser facilmente identificadas nos sujeitos descritos no caso.

2. O que faz desse modelo de negócio apresentado no Caso de Ensino ser considerado uma economia criativa?

Primeiramente, para responder a essa questão, os alunos devem entender como e onde surgiu o conceito de Economia Criativa. Segundo Almeida e Dias (2022, p. 3), “factualmente, a Economia Criativa já era experienciada no exterior desde a década de 1990 sendo tratada apenas como um setor específico da sociedade”. Em 1994, o primeiro-ministro da Austrália, durante o Creative Nation, um programa que teve como objetivo incentivar o desenvolvimento cultural dentro do país, usou o termo economia criativa, ficando assim marcado (BERNARD; TEIXEIRA, 2020). Depois disso, o primeiro-ministro do Reino Unido em 1997, observou o impacto da economia criativa no país, com a criação do departamento de indústrias criativas e turismo (BERNARD; TEIXEIRA, 2020).

Visto isso, agora torna-se necessário definir o seu conceito. A Economia Criativa está alicerçada na relação entre a criatividade, o simbólico e a economia, sendo compreendida como um conjunto de atividades econômicas que precisam de um conteúdo simbólico, no qual seu fator mais expressivo é a criatividade (HOWKINS, 2001). Para Santos e Silva (2020, p. 289), “a Economia Criativa surge como uma estratégia para estimular o mercado, ampliando os horizontes de possibilidade por meio de mudanças impulsionadas pela criatividade”.

Conforme Howkins (2001), o capital intelectual humano é tido como a matéria-prima da criatividade para produzir bens e serviços na economia criativa. Enquanto a economia tradicional é focada na manufatura, agricultura e comércio, a Economia Criativa visa o potencial individual ou do grupo, com o objetivo de produzir bens e serviços considerados criativos (SANTOS; SILVA, 2020). Silva e Santos (2022) corroboram ao afirmar que, a economia criativa através do conhecimento e da criatividade unem diferentes setores produtivos com o intuito de impulsionar a geração de emprego, renda e riqueza.

Apoiadas pelo conhecimento, as *startups* e a economia criativa estão em constante crescimento na nova economia secular, sendo norteadas pelo empreendedorismo, inovação e criatividade (BERNARD; TEIXEIRA, 2020). Levando em consideração o contexto das empresas e do empreendedorismo, a inovação é um recurso para a criação de uma vantagem competitiva, na qual aumenta a atuação de uma empresa em um mercado que já existe ou através da criação de um novo mercado (FELDENS; MACCARI; GARCEZ, 2012).

O modelo de negócio descrito no caso, teve como pilares de sustentação a criatividade e o capital intelectual como principais elementos no processo produtivo. Para Ward (2004), a criatividade no empreendedorismo está vinculada à habilidade de criar e identificar ideias com potencial de gerar produtos e serviços. Baron (2007) corrobora afirmando que a matéria-prima do empreendedorismo são ideias capazes de criar novos produtos ou serviços e constantemente são essas ideias que geram oportunidades reais de negócios.

Por conseguinte, o modelo de negócio da Robotic Connection vai muito além dos produtos e serviços ofertados. Logo, a capacidade dos empreendedores de serem criativos e inovadores é a principal força-motriz da empresa. Visto isso, pode-se afirmar que a criação do método foi um passo fundamental que resultou na formalização da empresa. Além disso, pode se destacar outros fatores determinantes que contribuíram para o crescimento do negócio, como a criação dos *softwares* e dos robôs (*Blue, Tune, Colors, Time e Box*). Tudo isso possibilitou que a *startup* se consolidasse no mercado.

Dessa forma, essa questão busca fazer os alunos refletirem sobre a importância da economia criativa nos novos modelos de negócios do século XXI. O caso aborda a necessidade de ser criativo, mas não apenas isso, sendo indispensável também ser inovador e empreendedor.

### 3. Como esse modelo de negócio foi capaz de quebrar paradigmas de mercado e ser considerado disruptivo?

Já para a discussão desta questão, recomenda-se conhecer o conceito de *disrupção* e porque a *startup* Robotic Connection é um exemplo de negócio que se caracteriza pela quebra de padrões.

Segundo Costa (2022, p. 15) “em síntese, o termo “*disrupção*” está relacionado ao fato de romper com o modelo tradicional econômico, em razão dos avanços tecnológicos”. Diante disso, fica claro que a inovação disruptiva está diretamente ligada à ideia de quebrar paradigmas e romper barreiras de modelos de mercados considerados tradicionais por meio do uso das novas tecnologias.

Conforme Dullius e Schaeffer (2016, p. 36) “*startups* são consideradas empresas nascentes de base tecnológica, que possuem na inovação tecnológica disruptiva os fundamentos de sua estratégia competitiva”. Costa (2022) reforça ao

dizer que os avanços tecnológicos, somados a um modelo disruptivo, são fatores determinantes para o surgimento de uma *startup*. A expressão *startup*, que descreve novos modelos de negócios específicos, já era utilizada há décadas nos Estados Unidos, tornando-se conhecida no Brasil somente com a popularização do uso da internet (COSTA, 2022).

De acordo com DONDA et al. (2021), empresas recém-criadas em fase de desenvolvimento, que surgem a partir de baixo investimento e de propostas inovadoras, são definidas como *startups*. Bernardi (2018) reitera ao dizer que *startups* são negócios em fase inicial, associados à pesquisa e ao desenvolvimento de ideias inovadoras, com baixo custo de implementação e visando lucros imediatos. Com base nisso, a Robotic Connection apresenta as principais características de uma *startup*, dentre as quais estão: ser uma empresa jovem, ter um modelo de negócio facilmente repetível e escalável, e atuar em um ambiente de incerteza, que é algo inerente à inovação.

Dessa maneira, observamos também, com base no caso, que a Robotic Connection rompe com o modelo tradicional de ensino ao introduzir no mercado um novo e aprimorado método de ensino de robótica que foge dos padrões, tornando os modelos existentes obsoletos. Com seu método, a empresa buscou trazer algo novo, com foco na inserção das crianças no mundo tecnológico, de modo que não fosse robotizado ou engessado, como é usualmente visto.

Criado pelos próprios fundadores da Robotic Connection, o método apresenta seu diferencial através de uma abordagem transversa de ensino, que se relaciona com outras áreas, buscando aprimorar habilidades psíquicas, cognitivas e comportamentais. Com isso, busca-se maximizar os resultados de concentração, absorção, compreensão e materialização do ensino. Por meio do uso de tecnologias consideradas acessíveis, o método visa solucionar problemas do cotidiano, tornando a aplicação prática mais viável.

A método GMC é uma solução diferenciada em relação às outras existentes no mercado, pois se baseia em fundamentos psicopedagógicos, utiliza a tecnologia *open source* Arduino e está associado ao movimento *maker*, onde o aprendizado ocorre por meio da prática. Além disso, destaca-se a capacidade dos alunos de desenvolverem robótica de forma profissional, capaz de criar soluções para problemas reais. Essas soluções inovadoras podem se transformar em *startups* no futuro.

A metodologia é dividida em Robótica Ativa e Robótica Passiva. A Robótica Ativa é voltada para alunos do ensino fundamental e médio, buscando torná-los desenvolvedores criadores, enquanto a Robótica Passiva é direcionada à educação infantil, abrangendo alunos de 2 a 5 anos de idade como uma forma de mediação no processo de ensino. Os robôs educativos são ferramentas que estimulam o processo de ensino-aprendizagem.

A metodologia descrita coloca o ensino de robótica não apenas como um motivador no processo de ensino-aprendizagem, mas também como um facilitador na difusão do conhecimento. O resultado disso é que as crianças recebem uma educação mais sólida, devido à sua inserção nesse cenário inconstante e tecnológico.

Assim sendo, empresas disruptivas de sucesso, como Amazon, Netflix, Airbnb, Uber, Tesla, Microsoft, entre outras, são reconhecidas mundialmente por romperem com os padrões dos mercados em que atuam. Isso ressalta a importância de as empresas buscarem cada vez mais ideias que fujam do tradicional.

Por fim, a questão finaliza a discussão sobre o caso, oferecendo uma perspectiva sobre a quebra de paradigmas de mercado por meio dos modelos de negócios disruptivos. Abordando como foco o caso da *startup* Robotic Connection, uma empresa que, através do empreendedorismo, criatividade, inovação e disrupção, conseguiu democratizar o ensino de robótica.

## Recomendações para Leitura

Este tópico apresenta indicações de livros sobre a temática empreendedorismo.

BESSANT, J.; TIDD J. Inovação em Empreendedorismo. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman 2019.

- Com o tempo, os estudos de empreendedorismo e inovação se separaram, criando caminhos diferentes, no qual o empreendedorismo se focou na criação de pequenas empresas e a inovação em desenvolver novos produtos. O livro “Inovação em Empreendedorismo” de John Bessant e Joe Tidd tem o objetivo de reunir esses dois campos, unificando seu estu-

do e prática. Este livro analisa e sintetiza as principais teorias e pesquisas sobre inovação e empreendedorismo e depois aplica em diferentes cenários contemporâneos.

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2012.

- “Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor” é um livro informativo onde o renomado escritor, professor e consultor brasileiro Idalberto Chiavenato, avalia e discute as condições favoráveis para um empreendedor começar, alavancar e impulsionar seu próprio negócio. Os 13 capítulos do livro com uma linguagem técnica e simples, oferece ao leitor um leque de orientações para se tornar empreendedor.

## **SOBRE A TEMÁTICA ECONOMIA CRIATIVA.**

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

- “Gestão da inovação” de Tidd e Bessant aborda assuntos como gestão da inovação, gestão da tecnologia, desenvolvimento de novos produtos e empreendedorismo. O livro é considerado referência nos cursos de graduação e pós-graduação. Nele, os autores apresentam discussões recentes da área com uso de diversos estudos de caso, facilitando a conexão da teoria com a prática.

HOWKINS, J. Economia Criativa - como ganhar dinheiro com ideias criativas. 1º ed. São Paulo: M. Books, 2012.

- John Howkins através do livro “Economia Criativa - como ganhar dinheiro com ideias criativas” mostra a relação da criatividade com a economia. Ele afirma que a criatividade é um ótimo negócio, fornecendo dados concretos comprovando a representatividade da criatividade na economia mundial. O livro mostra como a criatividade e a economia combinam e são capazes de gerar valor e riqueza.



## SOBRE A TEMÁTICA ECONOMIA DISRUPTIVA.

SAMIT, J. Seja disruptivo! domine a transformação pessoal, aproveite oportunidades e prospere em uma era de inovações sem fim. Tradução de Raquel Cristina Escobar 1º ed. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019.

- Jay Samit descreve um método único em seu livro “Seja disruptivo! domine a transformação pessoal, aproveite oportunidades e prospere em uma era de inovações sem fim”. Ele usou esse método para criar novos mercados e expandir negócios existentes. Ele traz suas experiências e de outros negócios inovadores e disruptivos como de Richard Branson, Steve Jobs, Elon Musk, YouTube, Cirque du Soleil, Odor Eaters, Iams, Silly Putty e muitos outros. Além disso, o livro traz recomendações para quem tem grandes ideias e quer inovar na era tecnológica em que vivemos.

## Considerações Finais

O caso apresenta uma contribuição teórica e prática significativa para o campo dos estudos organizacionais e administrativo. Teoricamente, o caso destaca a importância do empreendedorismo como um motor fundamental para o crescimento econômico, a criação de empregos e a inovação a partir do setor educacional. Além disso, analisa diferentes abordagens teóricas para compreender o fenômeno empreendedor, como a teoria do empreendedorismo, economia criativa e disruptiva. Em termos práticos, o caso fornece insights valiosos à interessados em iniciar seus próprios negócios ou para aqueles que desejam promover o empreendedorismo em suas comunidades, sejam elas na educação ou no mercado.

A inovação e o empreendedorismo estão intrinsecamente ligados às noções de sociedade, gestão e da economia criativa e disruptiva. No contexto do empreendedorismo, a inovação desempenha um papel fundamental na economia criativa. Os empreendedores criativos são capazes de identificar oportunidades únicas e criar soluções originais para atender às demandas de um mercado em constante evolução, conforme diagnosticada no caso relatado. No dia a dia a empresa estudada combina as habilidades técnicas, cognitivas e sensíveis a cada um e uma envoltos

a uma mentalidade inovadora, buscando constantemente novas formas de agregar valor aos produtos e serviços oferecidos.

Alicerçada pelo movimento da economia disruptiva, que se refere à introdução de novas tecnologias, modelos de negócios ou ideias que alteram significativamente a forma como os mercados operam. Fala esta contatada com as atividades desenvolvidos pelo CEO da empresa na busca de novas parcerias e negócios. Essas disrupções podem resultar na substituição de produtos ou serviços existentes, bem como na criação de novas oportunidades de mercado, a exemplo de novos sócios.

Dessa forma, a interseção entre inovação, empreendedorismo, economia criativa e economia disruptiva proporciona um ambiente fértil para o surgimento de novas ideias, produtos e serviços. Os empreendedores criativos e inovadores estão na vanguarda dessas transformações, impulsionando o crescimento econômico, a criação de empregos e a resolução de problemas complexos por meio de abordagens diferenciadas. Nesse cenário, a capacidade de adaptar-se às mudanças, explorar oportunidades e abraçar a inovação torna-se crucial para o sucesso dos empreendedores e o progresso da sociedade como um todo.

## Referências

- ALMEIDA, E. L. de; DIAS, P. K. Revisão Bibliométrica sobre Economia Criativa em Periódicos Nacionais entre 2008 a 2018. *Revista Ciências Administrativas*, [S. l.], v. 27, n. 3, 2022. DOI: 10.5020/2318-0722.2021.27.3.10412. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rca/article/view/10412>. Acesso em: 26 jan. 2023.
- BARON, R. A. Behavioral and cognitive factors in entrepreneurship: Entrepreneurs as the active element in new venture creation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, v. 1, n. 1–2, p. 167–182, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1002/sej.12>.
- BERNARD, A.P.; TEIXEIRA, C.S. Economia criativa no universo das startups. *R. Tecnol. Soc.*, Curitiba, v. 16, n. 40, p. 1-12, abr/jun. 2020. DOI: 10.3895/rts.v16n40.10079. Disponível em: <https://periodicos.ufpr.edu.br/rts/article/view/10079>. Acesso em: 26 jan. 2023.
- BERNARDI, E. R. *Estudo das contribuições das ações de desenvolvimento e fortalecimento de startups do projeto StartupsC*. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Administração) Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2018.
- COSTA, R. C. *A precarização do trabalho humano em meio à economia disruptiva*. Orientador: Germano Campos Silva. 2022. 31 f. TCC (Graduação) – Curso de Direito, Universidade Evangélica de Goiás (UNI-EVANGÉLICA), Anápolis, 2022. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/19571>.

DAVIDSSON, P. A. “business researcher” view on opportunities for psychology in entrepreneurship research. *Journal of Applied Psychology*, v. 65, n. 3, p. 628-636, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/apps.12071>.

DONDA, M. M. S.; PIGATTO, G. A. S.; SATOLO, E. G.; COLETTA, L. F. S. Gestão do conhecimento em startups do agronegócio. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 11, n. 3, p. 16-36, 2021.

DULLIUS, A. C.; SCHAEFFER, P. R. As Capacidades de Inovação em Startups: Contribuições para uma Trajetória de Crescimento. *Revista Alcance*, v. 23, n. 1, p. 34-50, 2016. DOI: <https://doi.org/10.14210/alcance.v23n1.p034-050>.

FELDENS, M. A.; MACCARI, E. A.; GARCEZ, M. P. Barriers for production innovation in small and medium technology-based firms in Brazil. *Brazilian Business Review*, v. 9, n. 3, p. 1–24, 2012. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2012.9.3.1>.

HOWKINS, J. *The creative economy: how people make money from ideas*. London: Penguin UK, 2001.

LOPES-JR, D. S.; VICENTE, M.; INÁCIO JÚNIOR, E.; FISCHER, B. B. Fatores Socioeconômicos como Motivadores para o Empreendedorismo Social. *Revista de Ciências da Administração*, v. 22, n. 56, pág. 75-90, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2020.e61471>.

MCCLELLAND, D. C. *A sociedade competitiva: realização e progresso social*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

SANTOS, E. C. D.; SILVA, C. M. Feiras Colaborativas e Economia Criativa em Caruaru, Pernambuco. *Desenvolvimento em Questão*, v. 18, n. 52, p. 286-307, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2020.52.286-307>.

SCHUMPETER, J. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo (SP): Editora Nova Cultural, 1997.

SILVA, Ítalo H. F. R.; SANTOS, E. C. Organizações enquanto práticas: uma análise narrativa no contexto da economia criativa local. *Revista de Ciências da Administração*, v. 24, n. 62, p. 65-82, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2022.e67042>.

WARD, T. B. Cognition, creativity, and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, v. 19, n. 2, p. 173–188, 2004. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00005-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00005-3).