



DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA *TERRITORIAL EFFECTUATION MONITORING (TEM)* PARA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES DE EMPREENDEDORISMO NA FAVELA DA ROCINHA NO RIO DE JANEIRO

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF TERRITORIAL EFFECTUATION MONITORING
(TEM) TO IDENTIFY PATTERNS OF ENTREPRENEURSHIP IN THE FAVELA OF
ROCINHA IN RIO DE JANEIRO

1 Aline Brufato

alinebrufato5@gmail.com



2 Roberto Bartholo

bartholo.roberto@gmail.com



1, 2 Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ



RESUMO

Este artigo apresenta o primeiro *report* de um estudo em curso sobre intervenções empreendedoras na favela da Rocinha no Rio de Janeiro apoiadas pela primeira edição do edital Favela Inteligente em Apoio às Bases para o Parque de Inovação Social e Sustentável da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). O escopo do estudo tem dois eixos principais: o acompanhamento de um conjunto de 12 intervenções empreendedoras na favela Rocinha e o desenvolvimento e a aplicação da *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM), que se apoia em um mix de procedimentos situacionais, utilizando metodologias de *Design Science* com base em *Effectuation* e *Business Model Canvas* (BMC). Dentre os resultados obtidos destacam-se: i) o desenvolvimento e a aplicação da *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM) ser a contribuição mais original do estudo em curso; ii) a identificação de recorrente alternância das lógicas *effectual* e causal nos diferentes estágios de maturidade dos empreendimentos da amostra; e iii) a configuração das redes relacionais na ação empreendedora ser questão chave para o entendimento das fontes de inovação em territórios de favela.

PALAVRAS-CHAVE: *Territorial Effectuation Monitoring*. Lógicas empreendedoras. Redes relacionais. Empreendedorismo em favelas.

ABSTRACT

This article presents the first report of an ongoing study of entrepreneurial interventions in the *favela* of Rocinha, Rio de Janeiro, supported by the first round of the Intelligent Favela funding to support bases for the social and Sustainable Innovation Park of the Carlos Chagas Filho Foundation for Support and Research of the State of Rio de Janeiro (FAPERJ). The scope of this study has two main axes: monitoring a set of 12 entrepreneurial interventions in the *favela* of Rocinha and developing and applying the *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM), based on a mix of situational procedures, *Effectuation* and *Business Model Canvas* (BMC) based design science methods based on *Effectuation* and *Business Model Canvas* (BMC). Among the results obtained, the following stand out: i) the development and application of *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM) may be the most original contribution of the current study; ii) the identification of recurrent alternations of *effectual* and causal logics in the different stages of maturity of the firms in the sample; and iii) the configuration of relational networks in entrepreneurial action may be a key issue for understanding the sources of innovation in *favelas*.

KEYWORDS: *Territorial Effectuation Monitoring*. Entrepreneurial logics. Relational networks. Entrepreneurship in *favelas*.



INTRODUÇÃO

Criar é um processo de estar no mundo e agir sobre ele seja no *design* da solução para um problema, de um negócio ou de uma ferramenta. O importante é o entendimento das possibilidades que esse processo carrega. O *design* de novos futuros desejáveis é desafio contemporâneo diante das emergências, incertezas, riscos ou volatilidade institucional no contexto das favelas urbanas. A compreensão das ações de empreendedores situados neste contexto pode fornecer contribuição significativa para a compreensão deste entendimento como processo criativo. A forma como tais empreendedores atuam, reagem e interagem frente às situações com que se confrontam integra, assim, uma nova perspectiva para o antigo fenômeno do empreendedorismo. Isto pode ser exemplificado na abordagem *Effectuation* [1]. Tal abordagem não especifica nem prescreve formas desejáveis para assegurar sucesso na ação empreendedora. Não há um caminho pré-determinado para o esforço por se prever o futuro como é usual em modelos tradicionais de planos de negócios, análise de mercados e da concorrência. Nesses modelos predomina outra lógica: a *Causation*, apoiada na busca sistemática e na previsão de futuros a serviços da elaboração de planejamentos e projeções de retornos financeiros [1].

A lógica empreendedora *Effectuation* afirmou-se uma fecunda abordagem na contracorrente do *mainstream*. Esta afirmação se baseou no resultado de um estudo empírico de mapeamento de heurísticas de decisões do processo de criação e desenvolvimento de negócios, de um conjunto de empreendedores experientes, que se desdobra em cinco princípios. Resumidamente, os cinco princípios são: i) *Bird in hand* (o empreendedor começa com que está ao alcance da mão - quem eu sou, o que eu sei e quem eu conheço); ii) *Affordable loss* (ao invés de iniciar com projeções financeiras do novo projeto, o empreendedor aposta somente o que está disposto a perder - dinheiro, tempo ou trabalho); iii) *Crazy quilt* (o empreendedor coopera com potenciais parceiros que optem por envolver-se no empreendimento e não com parcerias planejadas); iv) *Lemonade* (capacidade de ação do empreendedor em transformar as contingências em oportunidades); e v) *Pilot in the plane* (ações não preditivas, pois o futuro é desconhecido e o empreendedor age sob o que está no seu controle, resultando no aprendizado e em possibilidades de cocriar novos realidades e futuros) [2].



Em suma, a tomada de decisão para ação empreendedora se radica em respostas situacionais imersas em incertezas e contingências da condição humana, configurando um processo possibilista de criação de novas oportunidades relacionais e realidades: “*effectual strategies are useful when the future is unpredictable, goals are unclear and the environment is driven by human action*” [2, p. 73]. O estudo de tais respostas propicia um entrelaçamento teórico entre a *Effectuation* e a abordagem de redes relacionais [3, 4].

Este artigo apresenta o primeiro *report* de um estudo em curso sobre intervenções empreendedoras na favela da Rocinha na cidade do Rio de Janeiro (RJ) apoiadas pela primeira edição do edital Favela Inteligente em Apoio às Bases para o Parque de Inovação Social e Sustentável da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Os autores deste artigo coordenam e atuam no acompanhamento *in situ* das iniciativas apoiadas pela FAPERJ e no desenvolvimento e aplicação da ferramenta de acompanhamento *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM).

Os autores se apoiam na abordagem de Herbert Simon desenvolvida em seu livro clássico *The Sciences of the artificial* [5], definindo *Design Science* (DS) como uma metodologia genérica de investigação que opera na interface entre o *design* e a resolução de um problema, onde se dá a criação e implementação de artefatos ou soluções instrumentais que apresentem resultados práticos dentro de um contexto. No *The Sciences of the artificial* são apresentados diversos exemplos nas áreas de engenharia, gestão e negócios, arquitetura e medicina. A perspectiva Simoniana oferece uma fecunda integração de metodologias de *Design Science* (DS) ao campo do empreendedorismo [6-10], onde duas ferramentas contemporâneas foram assim geradas: *Effectuation* [1, 2, 10] e *Business Model Canvas* (BMC) [11,12].

O objetivo deste artigo é apresentar o primeiro *report* sobre o desenvolvimento e aplicação da ferramenta *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM) que se apoia nas ferramentas *Effectuation* e *Business Model Canvas* para o desenvolvimento de um experimento: o acompanhamento de 12 intervenções empreendedoras em curso na favela da Rocinha e apoiadas no referido edital Favela Inteligente da FAPERJ.



MATERIAL E MÉTODOS

O presente *report* experimental apoia-se na pesquisa-ação [13], uma vez que está embasada numa participação ativa dos autores em dois eixos principais: o acompanhamento de um conjunto de 12 intervenções empreendedoras na favela Rocinha apoiadas pela FAPERJ e o desenvolvimento e a aplicação da *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM), que se apoia em um mix de procedimentos situacionais. Esta ferramenta e sua aplicação *in situ* podem ser a contribuição mais fecunda do experimento em alinhamento às demandas do campo do empreendedorismo [14].

O *mix* de procedimentos se apoia em métodos de pesquisa de aplicação consolidada no campo do empreendedorismo: *Effectuation* [1, 2, 10] e *Business Model Canvas* (BMC) [11,12]. Ambos em sua origem foram construídos a partir de evidências empíricas junto a empreendedores, utilizando métodos de *Design Science*. A TEM, portanto, é um construto híbrido que não pretende afirmar nem *Effectuation* nem BMC como a única abordagem verdadeira. Ela se reconhece como situacional e compreende ambas as ferramentas como respostas dos empreendedores em seus processos decisórios e *design* de modelos de negócios. Os procedimentos da TEM desdobram-se em fases e etapas que compreendem validação de instrumentos de coleta de dados, coleta de dados no campo, acompanhamento longitudinal das iniciativas empreendedoras, sistematização e codificação dos dados e análise.

Em conformidade com tais procedimentos, a *DS* aplicada ao desenvolvimento e implementação do protótipo da TEM neste projeto está apresentada, a seguir, no Quadro 1 em alinhamento ao proposto por [9, 14]. A TEM possui cinco principais fases: Fase I – Exploratória; Fase II – Definição do Problema; Fase III – Design; Fase IV – Aplicação; e Fase V – *Logbooks*. A Fase III se desenvolve em três etapas distintas no campo. O período de acompanhamento é de 2 anos, já tendo sido concluído o primeiro durante o período de abril de 2022 a maio de 2023 com a realização das Fases I, II e III. A Fase IV e V estão em curso.

Quadro 1 – Principais fases de *Design Science* da *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM). Fonte: Elaboração própria.

Fases	Objetivo	Ação	Verificação
I. Exploratória	Verificar quais processos de acompanhamento de empreendimentos existem.	<p>a) Coleta de dados primários através de entrevistas com quatro pesquisadores, especialistas e gestores de política pública sobre processos e ferramentas de acompanhamento de <i>start-ups</i> investidas e negócios de impacto socioambiental.</p> <p>b) Coleta de dados secundários em relatórios sobre ferramentas e abordagens utilizadas para o acompanhamento de projetos de negócios de impacto socioambiental.</p>	O acompanhamento de empreendedores de pequena escala é um desafio, uma vez que as ferramentas são para grandes organizações [15, 16]. Por se tratar de intervenções empreendedoras apoiadas de forma inédita em território de alta incerteza e provisoriedade institucional, justificou-se o desenvolvimento e aplicação situados [17, 18].
II. Definição do problema	Realizar um acompanhamento de intervenções empreendedoras que permitisse enxergar o empreendedor e seu processo de decisão separado do modelo de negócios do empreendimento.	<p>Definição da coleta de dados ser realizada em duas etapas distintas:</p> <p>a) Foco no empreendedor e seu processo decisório, entrelaçando sua trajetória de vida e decisão de criação do negócio.</p> <p>b) Foco no modelo de negócios do empreendimento.</p>	Após as Fases I e II, determinou-se a utilização híbrida (empreendedor e empresa) apoiada em duas ferramentas do campo do empreendedorismo para a TEM: <i>Effectuation</i> para a Etapa 2 de coleta de dados sobre o processo de decisão do empreendedor e BMC para a Etapa 3 de coleta de dados sobre o modelo de negócios do empreendimento.
III. <i>Design</i>	Modelar protótipo da TEM para implementação em campo.	Definição de três etapas principais para as coletas para posterior análise dos dados coletados em campo.	Etapa 1 é a realização de uma conversa inicial com o empreendedor e registro em formato de diário de pesquisa.



			<p>Etapa 2 é a aplicação do roteiro de entrevista em profundidade com o mesmo empreendedor principal da Etapa 1. O roteiro apoia-se no <i>Effectuation</i>.</p> <p>Etapa 3 é a aplicação do roteiro BMC.</p>
IV. Aplicação	Aplicar protótipo.	<p>Aplicação das Etapas 1 e 2. Validação Etapa 3. Elaboração do primeiro <i>report</i>.</p>	<p>Etapas 1 e 2 aplicadas. Etapa 3 em validação. Análise em curso. Primeiro <i>report</i>.</p>
V. <i>Logbooks</i>	Registrar implementação.	Registro de <i>logbooks</i> (em curso).	<i>Logbooks</i>



A premissa metodológica é a busca por uma abordagem dialogal e situada. Isto implica o reconhecimento da intervenção no sítio não como o empenho pela conformidade prescritiva a qualquer regra prévia ou coerção adaptativa para produção de um padrão de sucesso a ser generalizado. Isso não significa negar a importância de regras gerais e sim a delimitação de seu campo de vigência no estudo em curso. Em outras palavras, reconhecer que padrões de institucionalidade não necessariamente são perenes ou universais. Tal premissa contribui para a investigação da intervenção empreendedora como um instrumento do empreendedor ao invés de colocar o empreendedor subserviente à sobrevivência do negócio [1, 19, 20].

A seguir, é apresentada uma breve contextualização da favela da Rocinha, do programa Favela Inteligente da FAPERJ e da amostra de 12 empreendimentos acompanhados pelos autores com o desenvolvimento e implementação da TEM.

FAVELA ROCINHA NO RIO DE JANEIRO

A cidade do Rio de Janeiro é o município brasileiro com o maior número de moradores em favelas: 22% da população, 1.393.314 habitantes vivem em 763 favelas espalhadas pela capital fluminense [21]. A Rocinha é uma das principais favelas da cidade do Rio de Janeiro e uma das maiores da América Latina. Sua taxa de crescimento populacional é maior do que a da cidade. De 2000 a 2010, a população da Rocinha cresceu em 23%, enquanto a média da cidade do Rio de Janeiro foi de 7,9% [21, 22]. A favela se situa numa das áreas mais valorizadas da cidade e essa proximidade alimenta uma complexa rede relacional que faz da Rocinha uma favela internacionalizada, onde padrões relacionais do tipo *glocal* (ou seja, simultaneamente global e local) vigem nas dinâmicas do viver e nas ações empreendedoras. O número de residentes na Rocinha é de aproximadamente 70 mil habitantes [21], mas este número é questionado pela Associação dos Moradores da Rocinha que afirma que são em torno de 200 mil habitantes. Este dado também diverge do número de registros informados pela Light, empresa distribuidora de energia elétrica, que afirma ter cerca de 150 mil moradores. A maior parte dos moradores, 72%, está entre a faixa etária dos 15 aos 64 anos e 3,3% são idosos acima de 65 anos e a distribuição por gênero é de 50,67% de mulheres e 49,33% de homens [21]. Existe uma divisão econômica



em três grupos na Rocinha, conforme a renda: (a) alta renda ou de empreendedores (em média cinco salários-mínimos), (b) renda média (em média três salários-mínimos) e (c) renda baixa (média de até dois salários-mínimos). Em torno de 42% da população residente trabalha na cidade do Rio de Janeiro e tem carteira assinada e renda média de sua população economicamente ativa é de R\$ 455,18, apresentando renda familiar mensal de R\$ 1.348,02, sendo que 76% dos 25.742 domicílios são sustentados por mulheres e 61% moradores têm casa própria já quitada e não precisam pagar aluguel [21].

PROGRAMA FAVELA INTELIGENTE DA FAPERJ

O programa é pioneiro e inovador para a agência de fomento e tem como foco contribuir com o dinamismo e inovação ao tecido social de comunidades em situação de alta vulnerabilidade do estado do Rio. Em sua primeira edição em 2022, o foco é a favela da Rocinha e o objetivo é apoiar o desenvolvimento de iniciativas inovadoras da comunidade, valorizando as experiências situadas e estimulando e fomentando a criação e o desenvolvimento de iniciativas de intervenção empreendedora na Rocinha. O edital Favela Inteligente em Apoio às Bases para o Parque de Inovação Social e Sustentável (edital E_37/2021 - FAPERJ) é uma iniciativa inovadora e inédita dentre as fundações de amparo à pesquisa do país, elegeu a Rocinha como projeto piloto de ponto de encontro e tradução de diferentes linguagens de empreendedores, cientistas, tecnólogos, gestores, formuladores de política e, principalmente, moradores e investiu em torno de R\$ 8 milhões para apoiar um conjunto de 24 projetos de intervenção na Rocinha e 2 projetos de acompanhamento dos impactos gerados. Os 26 projetos estão associados à implantação na favela da Rocinha do Parque de Inovação Social Tecnológica e Ambiental (PISTA).

AMOSTRA

Os empreendedores contemplados abrangem uma gama muito variada de 24 iniciativas de impacto: a criação de acervos de memória e história do território, a produção sustentável de alimentos, a coleta, reciclagem e beneficiamento de lixo, a logística, a mobilidade, a energia limpa e a capacitação de jovens. Os projetos apoiados podem ser divididos em projetos de intervenção de extensão (capacitação,



diagnóstico, organização de acervos de memória) e de intervenção empreendedora (com empreendedores enraizados na Rocinha e empreendedores de fora da Rocinha).

É fundamental frisar que a amostra foi selecionada pela FAPERJ no âmbito do edital Favela Inteligente e, segundo os critérios de seleção da agência, tais como nível superior completo, sendo a maioria dos empreendedores com mestrado e doutorado, empresas de tecnologia e organizações sem fins lucrativos com *expertise* em captação de recursos e professores de universidades. Há algumas exceções como lideranças comunitárias e empresas consolidadas no território. Este é um viés da amostra que limita o presente estudo.

A seguir, no Quadro 2, são apresentadas as 12 iniciativas de intervenção empreendedora em curso na favela da Rocinha que compõem a amostra que vem sendo acompanhada pelos autores.

Quadro 2 – Amostra de 12 iniciativas empreendedoras apoiadas pela FAPERJ. Fonte: Elaboração própria

<p>Carteiro Amigo Express Logística em favelas @carteiroamigo.express</p>	<p>O Carteiro Amigo é uma empresa de logística com mais de 22 anos de atuação em comunidades no Rio de Janeiro. O time empreendedor é formado por três pessoas da mesma família, nascidas e criadas na Rocinha. A fase atual da empresa é de expansão para outras favelas cariocas e redefinição de seu modelo de negócios de logística de favela.</p>
<p>Favela Inc Incubadora de negócios de inovação local @favelainc</p>	<p>A Favela Inc é uma aceleradora de negócios na favela do Vidigal. Seu empreendedor é americano que vive e empreende na favela há 7 anos. Seu projeto na Rocinha chama-se Vision e é um software de gestão para organizações sociais.</p>
<p>Nós do Crochê Integração e capacitação de artesãs moradoras da Rocinha @nosdocroche</p>	<p>A empreendedora principal é uma artista plástica e uma advogada, ambas moradoras de um condomínio vizinho à favela, criaram a Nós do Crochê como uma iniciativa de ajudar as mulheres da Rocinha a obterem uma renda extra através da capacitação e produção de peças de crochê. No meio da pandemia resolveu abrir a loja em São Conrado para vender os produtos fabricados pelas mulheres da Rocinha e para ter um espaço estruturado de capacitação. O Nós do Crochê rapidamente se mostrou um projeto viável economicamente e vem crescendo através de parcerias nacionais e internacionais, vendas nas lojas física e no Instagram.</p>
<p>Flori Tech Máquina de coleta de resíduos gamificada @flori.tech</p>	<p>A Flori Tech é uma <i>start-up</i> que nasceu do encontro de uma designer industrial e graduando em computação na UFRJ, ambos com menos de 30 anos. A Flori Tech desenvolve máquinas de coleta gamificada com base na internet das coisas (IoT) para impactar empresas e pessoas, visando aumentar as taxas de reciclagem com beneficiamento, gerando engajamento do público com melhor custo-benefício. A empresa já tem grandes clientes e máquinas instaladas no Rio de Janeiro e São Paulo. A meta na Rocinha é instalar 20 máquinas de coleta de resíduos sólidos.</p>
<p>MentorApp Inteligência humana e artificial para empoderamento de pessoas @mentorappbr</p>	<p>A empreendedora é pesquisadora do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) localizado na cidade de Petrópolis (RJ) e empreendedora há 20 anos. A MentorApp é sua nova <i>start-up</i> e plataforma de recomendação, baseada em inteligência artificial, de conteúdos comportamentais e empreendedorismo. A Rocinha é o primeiro mercado onde o MentorApp será testado junto a mulheres da Rocinha empreendedoras ou que gostariam de ser. O foco é para recomendar conteúdos comportamentais, empreendedorismo e cultura da favela da Rocinha para as mulheres com foco em empreender ou empregabilidade. A empreendedora é de fora da Rocinha e contratou uma liderança feminina local como embaixadora do MentorApp.</p>



<p>FazGame Conexão entre educação e tecnologia @fazgame.educacao</p>	<p>A empreendedora renunciou a seu emprego formal no auge da carreira na área de tecnologia da informação para empreender a FazGame, <i>start-up</i> de impacto social que se empenha em criar conexões entre educação e tecnologia. Com mais de 7 anos de existência, já atuou junto a mais de 200 escolas, 25.000 estudantes e possui mais de 1.500 games publicados. A FazGame conta com premiações e reconhecimentos, tais como o Prêmio <i>Demand Solutions</i> do Banco Interamericano de Desenvolvimento. Na Rocinha, a FazGame atua com educação empreendedora para alunos do ensino médio do Centro Integrado de Educação Pública (CIEP) Ayrton Senna Da Silva apoiada em uma plataforma na internet.</p>
<p>Óleo no Ponto Reciclagem e beneficiamento de óleo de cozinha @oleo.nopontto</p>	<p>O projeto Óleo no Ponto é iniciativa na área ambiental de reciclagem e beneficiamento de óleo de cozinha. Seu empreendedor principal é nascido e criado na Rocinha e uma liderança na favela e idealizador da ONG Família na Mesa, uma associação que cadastra e acompanha famílias da comunidade para ajuda imediata com cesta básica, acompanhamento psicológico, indicação de atividades esportivas e de educação ambiental.</p>
<p>Rocinha Solar Capacitação e construção de usina de energia solar @rocinha.solar</p>	<p>A Favela Solar é uma <i>start-up</i> que nasce em parceria com empresas do setor de energia solar. O principal empreendedor tem 24 anos e é nascido e criado na Rocinha. O foco é capacitar mão de obra local em instalação e montagens de placas solares para geração de emprego e renda, além de construir duas usinas solares na Rocinha.</p>
<p>Torre Verde Artefato socioambiental energeticamente sustentável @projeto_torre_verde</p>	<p>A Torre Verde é um projeto de economia circular e inovação tecnológica que inclui geração de energia verde através de placas solares, sistema de captação de água de chuva para irrigação de hortas suspensas e a transformação de resíduo orgânico em adubo através de uma aceleradora de compostagem. A empreendedora principal foi executiva internacional na área de finanças e é uma das criadoras do projeto e possui extensa trajetória com projetos sociais no Pavão Pavãozinho em parceria com a ONG Entrelaces. O projeto piloto Torre Verde - Rocinha está localizado no pátio das escolas dos Centros Integrados de Educação Pública Doutor Bento Rubião e Escola Municipal Luiz Paulo Horta e atende em torno de 750 crianças.</p>
<p>Mawon Associação brasileira de apoio à integração de migrantes @mawondumonde</p>	<p>A Mawon que é uma ONG que ajuda refugiados imigrantes a conseguirem seus documentos, entrarem em contato com a cultura local e os capacitam na criação seus próprios negócios. A ONG tem uma metodologia própria de capacitação e já trabalhou com muitas favelas no Rio de Janeiro. Seus empreendedores são uma francesa e um haitiano que a iniciaram o empreendimento em 2017, sete anos após sua chegada ao Rio de Janeiro. Na Rocinha, a Mawon oferece suporte para a geração de renda, proporcionando capacitação em empreendedorismo e empregabilidade para migrantes de outros estados brasileiros e de fora do Brasil.</p>

<p>Horta na Favela Produção sustentável de alimentos em hortas em lajes @hortanafavela</p>	<p>O Horta na Favela é um projeto criado por um morador, nascido e criado na Rocinha, que realiza ações de criação de hortas em lajes, compostagem, reutilização de materiais na produção de espécies vegetais, o cultivo orgânico e agroecológico junto a famílias, inicialmente, e a crianças de uma escola municipal da Rocinha. Deste projeto nasce um encontro entre o empreendedor e um engenheiro químico e professor no Departamento de Tecnologia de Alimentos do Instituto de Tecnologia da UFRRJ, nascido e criado na Rocinha, para a realização do projeto Horta na Floresta. O projeto tem como foco a instalação de um sistema agroflorestal de produção integrada de alimentos articulado com a agricultura urbana em lajes da favela, permitindo a recomposição de espécies nativas da Mata Atlântica e a produção de alimentos, visando a soberania alimentar e geração de renda de seus moradores.</p>
<p>Incubadora de Negócios de Impacto do Parque de inovação Social e Sustentável da Rocinha @ciedsbrasil</p>	<p>Projeto de criação e implantação da incubadora de negócios periféricos de impacto na Rocinha com propósito de promover o empreendedorismo de impacto na comunidade, a partir do potencial criativo do território. O projeto é liderado pelo Centro Integrado de Estudos e Programas de Desenvolvimento Sustentável (CIEDS), ONG que possui sólida expertise no processo de capacitação e desenvolvimento do empreendedorismo junto a jovens de territórios vulneráveis com foco em soluções sociais para geração de renda. Este projeto é uma exceção na amostra, pois é um caso de intraempreendedorismo com foco na criação de uma incubadora de negócios de impacto socioambiental que sirva de suporte ao ecossistema de empreendedorismo e inovação na Rocinha. Em 2023, foi reconhecido como a melhor ONG do Brasil e a 48ª do mundo pelo <i>thedotgood</i>, prestigiada organização de mídia independente sediada em Genebra, na Suíça.</p>



O programa Favela Inteligente da FAPERJ, selecionando e aportando recursos financeiros a um conjunto de iniciativas empreendedoras na Rocinha em setores e em estágios de maturidade diversos, atua como vetor de indução de atividades nesse território, reconfigurando o *design* de redes envolvidas nessas ações empreendedoras. A seguir, são apresentados resultados relevantes para discussão do estudo em curso que é objeto deste *report*.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo permitiu a caracterização com base na amostra de uma tipologia inicial dos empreendimentos e perfis de empreendedores, das lógicas de ação empreendedora observadas e das configurações das redes relacionais de suporte à decisão de se tornar empreendedor e à formação de modelos de negócios.

TIPOLOGIA

As 12 iniciativas empreendedoras se desdobram em um leque amplo e diversificado de tecnologias. Quatro delas destacam-se.

i) Modelagem logística, tendo como caso exemplar o empreendimento Carteiro Amigo, empresa nascida na comunidade da Rocinha com a finalidade de prover aos moradores o acesso ao direito básico de receber correspondências em seus domicílios. Um direito negado à imensa maioria de moradias sem CEP e/ou em áreas de risco. O sucesso do empreendimento e a radical mudança na organização da cultura imposta pelas novas tecnologias de informação e comunicação inviabilizaram manter a simples entrega de cartas e abriram novos horizontes. Assim, o Carteiro Amigo torna-se uma complexa e inovadora empresa de logística com foco em favelas, cujo desafio é a ampliação do escopo de seus serviços no mundo da pós-pandemia, em que o *delivery* via comércio eletrônico cresce exponencialmente. Para isso, a empresa inicia franquias e parcerias com grandes *marketplaces*.

ii) Compostagem anaeróbica, tendo como caso exemplar a Torre Verde Rocinha, um projeto de inovação tecnológica que reúne em um único artefato geração de energia verde através de placas solares, sistema de captação de água de chuva para irrigação, transformação de resíduos orgânicos em adubo por um processo de



aceleração de compostagem e desenvolvimento de horta comunitária. A Torre Verde Rocinha consiste em uma estrutura de andaime aberta com quatro pavimentos. A dimensão total da estrutura é de 4 m x 4 m e a área útil de cada pavimento é de 2,2 m x 4 m (excluindo a área das escadas). A altura total da torre é de 11 m com o pé direito de 2,20 m (piso a piso). O projeto está implantado no pátio das escolas municipais CIEP Doutor Bento Rubião e Luiz Paulo Horta (na Estrada da Gávea, 522), nas quais estudam 780 alunos do ensino fundamental da Rocinha. Para isso, a “Torre Verde Rocinha” desenvolveu parceria com a Fundação Jardim Botânico para a elaboração de material pedagógico para o ensino básico. A Torre Verde Rocinha é um projeto piloto, cuja fase de teste visa obter o produto mínimo viável de uma tecnologia social que poderá ser replicada em maior escala em outras comunidades.

iii) Tecnologia socioambiental, tendo, como caso exemplar, a empresa “Flori Tech” que desenvolveu uma máquina para a coleta inteligente de resíduos sólidos com desenvolvimento de tecnologia nacional que utiliza a gamificação como mecanismo para impulsionar o impacto e o engajamento da comunidade local a respeito da destinação correta de resíduos. A máquina Flori Tech viabiliza uma logística reversa de resíduos, garantindo sua rastreabilidade com mapeamento do público que interage com um sistema similar ao de *cashback*. O projeto da Flori Tech contempla a instalação e operação de tais máquinas no território da Rocinha, em locais como escolas, restaurantes, padarias, salões de beleza, lojas de roupa, dentre outros.

iv) Plataforma gamificada de ensino, tendo como caso exemplar a empresa FazGame, uma *start-up* de impacto social, criadora de conexões entre educação e tecnologia. Com mais de sete anos de existência, já atuou junto a mais de 200 escolas e conta com premiações, tais como, Prêmio *Demand Solutions* do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas da FAPESP. Ensino Médio Empreendedor é o nome do projeto da FazGame que está sendo implantado junto aos alunos do CIEP 303 Ayrton Senna na Rocinha. Apoiado em uma metodologia inovadora, a plataforma propicia que os alunos criem trilhas de aprendizagem, visando soluções empreendedoras para os problemas da comunidade. Os melhores games de soluções empreendedoras serão integrados ao Parque de Inovação Social e Sustentável na Rocinha.

Estes quatro exemplos evidenciam a densidade científico tecnológica das intervenções audaciosas inovadoras e originais observadas no sítio.



A amostra também permite classificar i) o perfil dos empreendedores em dois tipos (enraizados, no caso de empreendedores nascidos e/ou criados no sítio, e não enraizados no sítio); ii) o estágio de maturidade do empreendimento em três tipos (projeto, *start-up* e expansão); iii) o número e o perfil relacional dos cofundadores do empreendimento; iv) o gênero, o nível de instrução formal do empreendedor principal e seus anos de experiência como empreendedor; e v) a experiência do empreendedor principal em território de favela. Estas classificações são apresentadas no Quadro 3, a seguir.



Quadro 3 – Tipologia de 12 iniciativas empreendedoras. Fonte: Elaboração própria

Empreendimento	Estágio	Número e perfil relacional dos cofundadores	Gênero, nível de instrução do empreendedor principal e experiência como empreendedor	Tempo de experiência do empreendedor principal em favela
Enraizados				
Carteiro Amigo Express	Expansão	3 Família	Feminino Nível médio 22 anos	22 anos
Rocinha Solar	<i>Start-up</i>	2 Antigo empregador e fornecedor de placa solar	Masculino Nível superior 3 anos	3 anos
Óleo no Ponto	Projeto	2 Família	Masculino Nível médio 3 anos	3 anos
Horta na Favela	Projeto	0 Parceria com professor da UFRRJ, nascido e criado na Rocinha	Masculino Nível básico 1 ano	1 ano
Não enraizados				
Favela Inc	<i>Start-up</i>	0 Tem colaboradora parceira chave	Masculino Nível superior 7 anos	7 anos Vidigal e Morro dos Prazeres
Nós do Crochê	<i>Start-up</i>	2 Parceira colaboradora na fase de projeto	Feminino Nível superior 3 anos	3 anos Rocinha
Flori Tech	<i>Start-up</i>	2 Colega de universidade	Feminino Mestrado 4 anos	0
MentorApp	<i>Start-up</i>	0	Feminino Doutorado 20 anos	0



		Tem colaboradora parceira chave que é líder comunitária na Rocinha		
FazGame	<i>Start-up</i>	2 Antiga colaboradora	Feminino Doutorado 10 anos	0
Torre Verde	Projeto	0 Parceria com antigo parceiro em projetos em favela	Feminino Nível superior Primeira experiência	15 anos Pavão Pavãozinho e Cantagalo
Mawon	<i>Start-up</i>	2 Família.	Feminino Doutorado 5 anos	0 Tem experiência em bairros vulneráveis
Incubadora de Negócios de Impacto do CIEDS*	Projeto	Não se aplica	Não se aplica	20 anos ONG com duas décadas de atuação em territórios vulneráveis.

* Este projeto é uma exceção na amostra, conforme já explicitado anteriormente no Quadro 2.



LÓGICAS DE AÇÃO EMPREENDEDORA

O Quadro 3 serve de suporte a uma caracterização das lógicas de ação empreendedora observadas na amostra.

EMPREENDEDORES ENRAIZADOS

O primeiro aspecto à prevalência da lógica *effectual* observada nas decisões dos empreendedores, tanto os enraizados como os não enraizados atuantes na Rocinha. Deve ser destacado aqui que a abordagem *effectuation* é adequada para o estudo não apenas do estágio inicial dos empreendimentos, mas também para o *design* de seus modelos de negócios e o empenho pela sua perenização [23, 24]. Negócios enraizados, como Rocinha Solar, Horta na Favela e Óleo no Ponto utilizam *effectuation* como lógica dominante na gestão e operação e como andaime para a formação de redes relacionais de suporte à dinâmica de sua formatação. Já o caso do Carteiro Amigo se destaca por seu estágio de maturidade (22 anos de existência). A capacidade de seus cofundadores em dar respostas situacionais a eventos globais disruptivos (impacto de novas tecnologias comunicativas e o isolamento social imposto pela Covid-19), provocando uma explosão da demanda por entregas em domicílio na Rocinha, caracteriza-se pelo uso combinado de um mix de *effectuation* e técnicas *causation*. Tal alternância é observada ao longo dos 22 anos na trajetória do empreendimento. No momento a empresa visa expandir a operação em outros territórios de favela da cidade do Rio de Janeiro, formatando seu modelo de negócios com a entrada de sócios e ampliação da rede de parcerias. A alternância entre *effectuation* e *causation* é elemento chave na formulação situacional de respostas e estratégias que calibram as variáveis de controle e a formação de rede relacionais [23-28].

EMPREENDEDORES NÃO ENRAIZADOS

Quanto aos empreendimentos não enraizados, constatou-se que a decisão de se tornar empreendedor não foi algo planejado. No caso das empresas FazGame, Mawon e Flori Tech também se observa uma alternância situacional entre *effectuation*



e *causation*, podendo muitas vezes haver contradição entre discursos e atos em razão de expressarem que planejam atuar de forma convencional, mas, diante dos desafios da situação, agem de forma *effectual*. Assim, quando do planejamento de sua atuação na Rocinha, os empreendedores não enraizados agiram de forma *effectual* para performar seus produtos e modelos em adaptação ao novo público-alvo. Nos casos da FazGame, MentorApp e Mawon, se fez até mesmo necessário desenvolver outro produto, modelo de negócios e uma nova rede relacional para atuar no sítio. Nos casos da FazGame e Torre Verde, a viabilidade dos empreendimentos se apoiou na formação *effectual* de parcerias com dois Centros Integrados de Educação Pública na Rocinha e na contratação de lideranças locais como colaboradores chaves. MentorApp é outro exemplo da contratação de liderança local como condição de viabilidade do projeto em articulação com mulheres residentes e empreendedoras do sítio.

Pode ser observado que, em todos os projetos mencionados, as novas redes relacionais foram construídas de forma *effectual*.

REDES RELACIONAIS

As redes relacionais estabelecidas pelos empreendedores nos estágios iniciais de criação e formatação do modelo de negócios são diversas. Há uma estreita correlação entre os tipos de redes relacionais e as configurações da dinâmica dos empreendimentos e das decisões do empreendedor. Os tipos de redes são condicionados por um conjunto de características tais como o perfil do empreendedor principal, dos cofundadores e o estágio de maturidade do empreendimento. Além da busca de recursos financeiros e não financeiros, as redes relacionais alimentam a decisão por se tornar empreendedor e o desempenho em formatar e reformatar modelos de negócios para expansão e/ou perenização do empreendimento.

EMPREENDEDORES ENRAIZADOS

Do conjunto de empreendedores enraizados, os cofundadores do Carteiro Amigo e do Óleo no Ponto são de vínculo familiar. E, no caso do Horta na Favela, não se trata de sócio, mas de uma parceria tecnológica estabelecida com um professor da UFRRJ que é ex-morador (nascido e criado) da Rocinha. Ambas as redes na fase de



criação são de tipo horizontal e vinculante, em que a confiança, a reciprocidade e lealdade são determinantes [3, 4, 25-28]. Pereira et al. [29] mostram o entrelaçamento entre a formação de redes relacionais (horizontais e verticais) como suporte à ação empreendedora orgânica no sítio da Rocinha.

No Horta na Favela, a relação com o professor não foi prevista ou planejada, foi, sim, induzida pelo edital da FAPERJ e, ao mesmo tempo, *effectual* no modo de agir para a formação da rede. Um aspecto deve ser destacado: a ascensão social do jovem professor da UFRRJ (nascido e criado na Rocinha) que mantém relação vinculante e de pertencimento ao sítio como apontado por Zaoual [30, 31].

Na Rocinha Solar, o cofundador é o antigo empregador, caracterizando sua origem a partir de uma rede de tipo vertical. O viés da amostra, em razão dos critérios de elegibilidade prescritos pelo edital da FAPERJ, dificulta afirmar que exista uma relação causal entre a ascensão social do empreendedor principal (jovem de 24 anos, nascido e criado na Rocinha, formado em engenharia) e a entrada de seu antigo empregador como cofundador desta *start-up*. seja para uma reconfiguração das redes para a ação empreendedora na Rocinha. Uma tipificação das redes relacionais que as distinga entre orgânicas ao sítio e induzidas pelo edital da FAPERJ se faz necessária, mas ultrapassa o escopo do presente report.

No conjunto dos enraizados pode ser observado o estabelecimento de redes informais dentro da formalidade e de redes formais sobrepostas à informalidade. Este entrelaçamento de natureza híbrida apresenta padrão variável em correlação com o estágio do negócio e/ou o perfil do empreendedor e a natureza de suas relações com o sítio.

EMPREENDEDORES NÃO ENRAIZADOS

O Nós do Crochê é formado por empreendedoras que moram no entorno da Rocinha e construíram redes relacionais informais diretamente com mulheres moradoras do sítio. O empreendimento foi criado durante a pandemia, formatando um modelo de negócios que, mesmo se tratando de uma *start-up* com menos de 3 anos, atingiu o ponto de equilíbrio financeiro, confirmando a viabilidade e impulsionando o estabelecimento de redes do tipo *glocal* (global e local) em direção ao fortalecimento e talvez expansão. Importante sublinhar que, até o momento, tanto as redes nacionais como internacionais foram construídas pelas empreendedoras de maneira *effectual*.



Neste caso, as redes relacionais da Nós do Crochê e a criação do empreendimento foram constituídas organicamente durante o ano de 2020, anterior ao edital da FAPERJ, portanto, não foram objeto de indução.

A Mawon é um empreendimento familiar de imigrantes refugiados do Haiti que chegaram ao Brasil em 2016, após a catástrofe provocada pelo terremoto. Na origem da favela da Rocinha está um forte fluxo migratório nordestino que serviu de contexto para a emergência de redes relacionais e padrões empreendedores baseados na família estendida, em que o vínculo de pertencimento ao lugar de origem é balizador tanto das estratégias de sobrevivência no novo sítio quanto da decisão de criar um negócio familiar [3, 4, 27-29]. A Mawon é a única empresa familiar dentre os não enraizados. O perfil do empreendedor é de um migrante com a radicalidade imposta de condição de refugiado, o que acentua o padrão familiar do negócio.

O papel central das redes relacionais para o desenvolvimento da atividade empreendedora é destacado por Sarasvathy [2]. Este é um campo importante para pesquisas futuras sobre o entrelaçamento dos princípios *effectuation* e das configurações situadas de redes [2, 19, 24-32].

CONCLUSÃO

Este artigo apresentou um *report* do primeiro ano de um estudo em curso que tem duração prevista de mais um ano sobre uma amostra de 12 intervenções empreendedoras na favela da Rocinha no Rio de Janeiro. Todas essas ações foram apoiadas pela primeira edição do edital Favela Inteligente em Apoio às Bases para o Parque de Inovação Social e Sustentável da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Dentre os resultados até aqui obtidos destacam-se três questões importantes para pesquisas futuras no campo do empreendedorismo: i) o desenvolvimento e a aplicação da *Territorial Effectuation Monitoring* (TEM) é um construto metodológico híbrido que pode vir a ser a contribuição mais original do estudo em curso; ii) a identificação dos padrões de presença de uma recorrente alternância das lógicas *effectual* e *causal* nos diferentes estágios de maturidade dos empreendimentos da amostra é outro resultado que pode ser fecunda contribuição para o entendimento dos modelos de negócios do empreendedorismo situado em favelas; e iii) a identificação da importância da configuração das redes relacionais para a caracterização de



padrões tipológicos de ação empreendedora pode ser uma questão chave para o entendimento das fontes de inovação em territórios de favela.

Não deve ser esquecido que este *report* se apoia sobre uma amostra, cujos critérios de seleção foram determinados pela elegibilidade ao edital Favela Inteligente da FAPERJ. Esta cautela é necessária para se evitar qualquer generalização apressada dos resultados apresentados.

REFERÊNCIAS

1. Sarasvathy SD. Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency. *Academy of Management Review*. 2001 Apr; 26 (2): 243-63. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020>
2. Sarasvathy S. *Effectuation*. Edward Elgar Publishing; 2008.
3. Lomnitz LA. Informal Exchange Networks in Formal Systems: A Theoretical Model. *American Anthropologist*. 1988 Mar; 90 (1): 42–55.
4. Lomnitz LA, Sheinbaum D. Trust, Social Networks and the Informal Economy: A Comparative Analysis. *Review of Sociology*. 2004 Jun 1; 10 (1): 5-26.
5. Simon HA. *The sciences of the artificial*, reissue of the third edition with a new introduction by John Laird. Cambridge, Massachusetts: The Mit Press; 2019.
6. Romme AGL, Reymen IMMJ. Entrepreneurship at the interface of design and science: Toward an inclusive framework. *Journal of Business Venturing Insights*. 2018 Nov; 10: 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2018.e00094>
7. vom Brocke J, Hevner A, Maedche A. Introduction to Design Science Research. In: vom Brocke J, Hevner A, Maedche A. (eds) *Design Science Research. Cases*. Progress in IS. Springer, Cham; 2020. 1-13.
8. Zhang SX, Van Burg E. Advancing entrepreneurship as a design science: developing additional design principles for effectuation. *Small Business Economics*. 2020; (55): 607-26. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00217-x>
9. Dimov D, Maula M, Romme AGL. Crafting and Assessing Design Science Research for Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2022; (1): 1- 25. <https://doi.org/10.1177/10422587221128271>
10. Sarasvathy SD. Entrepreneurship as a science of the artificial. *Journal of Economic Psychology*. 2003 Apr; 24(2):203–20. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00203-9](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00203-9)



11. Osterwalder A, Pigneur Y, Tucci CL. Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems*. 2005; (1): 1-25. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01601>
12. Osterwalder A, Pigneur Y, Clark T, Van P. *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, New Jersey: Wiley; 2010.
13. Thiollent M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18ª Ed. São Paulo: Cortez editora; 2022.
14. Romme AGL, Holmström J. From theories to tools: Calling for research on technological innovation informed by design science. *Technovation*. 2023 Mar; 121: 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102692>
15. 5º Seminário de Negócios de Impacto Social e Ambiental do Movimento Rio de Impacto, 2020; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Movimento Rio de Impacto, 2021. [Acesso em 5/4/2022]. Disponível em: https://riodeimpacto.com.br/storage/uploads/f0bae9d2-186c-4e4f-af75-408039441397/Como_medir_os_impactos_dos_negocios_sociais_e_ambientais_ferramentas_de_apoio_e_historia.pdf
16. Insper Metricis. *Guia de avaliação de impacto socioambiental para utilização em projetos e investimentos de impacto: guia geral com foco em monitoramento e verificação de adicionalidade*. São Paulo; 2022 (5a. ed.). [Acesso em 5/5/2022]. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2022/05/GUIA-AVALIACAO-DE-IMPACTO-SOCIOAMBIENTAL_PT.pdf
17. Geissdoerfer M, Vladimirova D, Evans S. Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*. 2018 Oct; 198 (1): 401–16. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
18. Baldassarre B, Konietzko J, Brown P, Calabretta G, Bocken N, Karpen IO, et al. Addressing the design-implementation gap of sustainable business models by prototyping: A tool for planning and executing small-scale pilots. *Journal of Cleaner Production*. 2020 May; 255: 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120295>
19. Sarasvathy SD. The questions we ask and the questions we care about: reformulating some problems in entrepreneurship research. *Journal of Business Venturing*. 2004 Sep; 19 (5): 707-17. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.09.006>



20. Sarasvathy SD. Making It Happen: Beyond Theories of the Firm to Theories of Firm Design. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2004 Dec; 28 (6): 519-31. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2004.00062.x>
21. Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. Censo 2010. Rio de Janeiro. IBGE; 2010. [Acesso em 4/12/2021]. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>
22. Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. Censo 2010. Rio de Janeiro. IBGE; 2010. [Acesso em 4/12/2021]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/censo/>
23. Sarasvathy SD, Dew N, Venkataraman S. (eds.). *Shaping entrepreneurship research: Made, as well as found*. Routledge, 2020.
24. Sarasvathy S. Questions worth asking for futures worth making: an effectual approach. *Small Business Economics*. 2023; (61): 11-21. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00747-5>
25. Kerr J, Coviello N. Formation and constitution of effectual networks: A systematic review and synthesis. *International journal of management reviews*. 2019; v.21 (3): 370-397. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12194>
26. Kerr J, Coviello N. Weaving network theory into effectuation: A multi-level reconceptualization of effectual dynamics. *Journal of Business Venturing*. 2020; v. 35 (2): art. 105937. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.05.001>
27. Lomnitz L. A. *Redes sociais, cultura e poder*. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.
28. de la Peña G. Larissa Adler Lomnitz (1932-2019). Recordando su trayectoria y contribuciones a la antropología latinoamericana. *Antropología Americana*. 2018; 3 (06): 145-153. <https://doi.org/10.35424/anam062018%f>
29. Pereira IN, Brufato A, Loureiro F, Bartholo R. Situated relational networks: Empowerment and entrepreneurship in the Rocinha Slum. In Black NL, Neumann, WP, Noy I. *Proceedings of the 21st Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2021)*. Volume I: Systems and Macroergonomics. 2021 May (V.I): 240-47. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74602-5_36
30. Zaoual H. *La socioéconomie de la proximité. Du global au local*. Coleção Economia Plural/Série Ler o site. Paris: L'Harmattan; 2005.
31. Zaoual H. *Management situé et développement local*. Rabat, Marrocos: Horizon Pluriel; 2006.
32. Matos S, Hall J. An exploratory study of entrepreneurs in impoverished communities: when institutional factors and individual characteristics result in non-



productive entrepreneurship. Entrepreneurship & Regional Development. 2019
Jul; 32 (1-2): 134-55. <https://doi.org/10.1080/08985626.2019.1640476>

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem especialmente ao apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).