Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA
Departamento de Ciências Administrativas – DCA
Programa de Pós-graduação em Administração – PROPAD

Pryscilla Nascimento de Moraes

A Ação Empreendedora em Plataformas Online: A Lógica Effectual de Empreendedores Domiciliados no Porto Digital

Recife
2020

Pryscilla Nascimento de Moraes

A Ação Empreendedora em Plataformas Online: A Lógica Effectual de Empreendedores Domiciliados no Porto Digital

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco, PROPAD/UFPE.

Área de concentração: Organização e Sociedade

Orientador: Prof. Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior

Recife
2020

Catalogação na Fonte
Bibliotecária Maria Betânia de Santana da Silva, CRB4-1747

M827a Moraes, Pryscilla Nascimento de
A ação empreendedora em plataformas online: a lógica effectual de empreendedores domiciliados no Porto Digital / Pryscilla Nascimento de Moraes. – 2020.
113 folhas: il. 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior.
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2020.
Inclui referências.

1. Tecnologia da Informação. 2. Inovações tecnológicas - Empreendedorismo. 3. Gestão executiva. I. Paiva Júnior, Fernando Gomes de (Orientador). II. Título.

CDD 658.4 (22. ed.) UFPE (CSA 2020 – 042)

Pryscilla Nascimento de Moraes

A Ação Empreendedora em Plataformas Online: A Lógica Effectual de Empreendedores Domiciliados no Porto Digital

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco, PROPAD/UFPE.

Aprovado em: 27/02/2020.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. Henrique César Muzzio de Paiva Barroso (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. José Roberto Ferreira Guerra (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, a meus amados pais, Edilson Francisco de Moraes e Maria Leciuda do Nascimento, por não medirem esforços pelo meu futuro, e a meu amado noivo Artur Castro de Souza por todo amor e apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me abençoado e me mantido forte durante esta jornada acadêmica. Ele, em sua infinita sabedoria, preparou toda a caminhada e me agraciou com mais esta conquista. Cada obstáculo vencido, cada dificuldade superada, em meio a tantas angústias, incertezas e questionamentos me fizeram vencer mais um desafio e sem dúvidas me tornou ainda mais forte.

Aos meus amados pais Maria Leciuda do Nascimento e Edilson Francisco de Moraes. É uma honra e um privilégio tê-los sempre comigo. Sou infinitamente grata a todos os esforços despendidos em prol da minha educação. Esse título é de vocês. Espero continuar presenteando-os com muito mais conquistas. Amo-os incomensuravelmente.

Ao meu querido avô José Sebastião do Nascimento, que se encontra nos braços de Deus na graça eterna. Foi doloroso demais vê-lo partir, mas sei que seu amor me ilumina e me fortalece a cada dia.

Ao meu amado noivo Artur Castro de Souza, por todo amor, paciência e apoio durante o mestrado. Sua fé em mim e suas palavras de sabedoria em cada conselho e puxão de orelha foram essenciais para meu crescimento e solidez nessa trajetória. Sempre e para sempre!

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que contribuiu para a realização deste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PROPAD) pelo suporte institucional na condução do mestrado.

A minha banca examinadora, os professores Henrique Muzzio e Roberto Guerra, agradeço a disponibilidade e presteza para avaliar este trabalho e gerar contribuições tão ricas.

Ao meu orientador Prof. Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior, obrigada pelo suporte.

Aos membros do Lócus de Investigação em Economia Criativa, pelas contribuições e parceria.

Aos queridos amigos que fiz no mestrado, dentre eles: Alexsandra, Ane, Armando, Ederson, Filipe, Géssika, Gutemberg, João Paulo, Kelly, Luana Silva, Luana Alvez, Mariele, Marília, Maurício, Raquel, Rebeca, Renan, Roberta, Sérgio Buarque, Sérgio Freitas, Suellen e Verônyca.

A minha psicóloga Nara e ao meu psiquiatra Joseilson Angelino, obrigada por cuidar da minha saúde mental durante o mestrado.

Aos todos os sujeitos entrevistados que doaram seu tempo, obrigada pelo apoio e disposição em fazer para este estudo e prestar suas contribuições.

RESUMO

A internet tem gerado transformações no modo como indivíduos se comunicam presencial e virtualmente. Isso desencadeia novos formatos de identidade e ressignifica o comportamento social de indivíduos e grupos conectados pela web, além de provocar alterações na maneira como as organizações lançarem mão de artefatos tecnológicos para aperfeiçoarem os seus negócios. No ecossistema digital, as empresas são projetadas para atuar em plataformas online. Este estudo busca investigar o modo como ocorre a ação empreendedora em plataformas digitais sob as lentes da Teoria do *Effectuation* proposta por Sarasvathy (2001), voltada para captar incertezas, riscos e complexidades das tomadas de decisão presentes nos negócios digitais no horizonte da economia criativa. Buscou-se compreender como tal dinâmica acontece a partir da manifestação de princípios do modelo *effectual*. O fenômeno do empreendedorismo digital é descrito como ação do empreendedor no ambiente online, em meio a sua atuação em plataformas tecnológicas. O estudo de caso múltiplo foi a estratégia de investigação adotada, em que desenvolvemos a análise de conteúdo temática. As categorias teóricas que embasam a análise da Ação Empreendedora foram: Estilo Criativo, Expertise e Interação Social, além de suas subcategorias. A Teoria do *Effectuation* contempla os princípios do modelo *effectual*: perdas aceitáveis, alianças estratégicas, exploração de contingências e previsão de um futuro incerto. Existe campo favorável para o desenvolvimento do empreendedorismo digital e enfrentamento dos riscos e dificuldades contidos no ambiente online. A teoria do *Effectuation*, em conjunto com a Ação empreendedora, revela e adere a reflexões a respeito do empreendedorismo digital e permite o alcance de respostas com criatividade para potencializar contextos inovadores. A partir das parceiras e redes sociais se torna possível a ressignificação dos alicerces do empreendedorismo em plataformas digitais no âmbito da economia criativa. No ambiente online, os empreendedores digitais conseguem ampliar suas relações estratégias de negócios ao fazerem uso da interação social em plataformas digitais. O suporte das plataformas tecnológicas para os empreendedores representa vantagem competitiva para garantir a criação de novas soluções tecnológicas por intermédio do compartilhamento de ideias e conhecimento, pelas facilidades na interação com os parceiros e clientes, e pela a inserção no cenário global. O conhecimento limitado acerca de ambiente online, que contempla legislação e governança em espaços online, resulta significativo, por isso, os empreendedores digitais desenvolvem habilidades e competências técnicas que lhe proporcionam suporte para lidar com os riscos inerentes a tais ambientes cibernéticos.

Palavras-chave: Empreendedorismo Digital, Ação Empreendedora. Plataformas Digitais. Teoria do Effectuation, Ambiente Online.

ABSTRACT

The Internet has generated transformations in the way individuals communicate face-to-face and virtually. This triggers new forms of identity and resets the social behavior of individuals and groups connected by the web, in addition this create changes in the way that organizations use technological artifacts to improve their business. In the digital ecosystem, companies are designed to operate on online platforms. This study aims to investigate how entrepreneurial action on digital platforms occurs under the lens of the Effectuation Theory proposed by Sarasvathy (2001), aimed to capture uncertainties, risks and complexities of decision making present in digital business on the horizon of the creative economy. It was needed to understand how such dynamics happen from the manifestation of principles of the effectual model. The phenomenon of digital entrepreneurship is described as the action of the entrepreneur in the online environment, amid to this performance in technological platforms. The multiple case study was the research strategy adopted, in which we developed the thematic content analysis. The theoretical categories that underpin the analysis of Entrepreneurial Action were: Creative Style, Expertise and Social Interaction, in addition to the subcategories. The Effectuation Theory contemplates the principles of the effectual model: acceptable losses, strategically alliances, exploration of contingencies and prediction of an uncertain future. There is a favorable field for the development of digital entrepreneurship and facing the risks and difficulties contained in the online environment. The Effectuation theory, together with Entrepreneurial Action, reveals and adherence to reflections on digital entrepreneurship and allows the achievement of creative responses to enhance innovative contexts. From partners and social networks it becomes possible to resign the foundations of entrepreneurship on digital platforms within the creative economy. In the online environment, digital entrepreneurs are able to expand their strategic business relationships by making use of social interaction on digital platforms. The support of technological platforms for entrepreneurs represents a competitive advantage to ensure the creation of new technological solutions through sharing ideas and knowledge, by the ease of interaction with partners and customers, and by entering the global scenario. The limited knowledge about the online environment, which includes legislation and governance in online spaces, are significant, and so digital entrepreneurs develops skills and technical competencies that provide you with a support to deal with the risks inherent to such cyber environments.

Keywords: Digital Entrepreneurship, Entrepreneurial Action. Digital Platforms. Effectuation Theory, Online Environment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

1.1 QUESTÃO DE PESQUISA 21

1.2 OBJETIVOS 22

1.2.1 Objetivo geral 22

1.2.2 Objetivos específicos 22

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO 22

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 24

2.1 EMPREENDEDORISMO DIGITAL 24

2.1.1 O Empreendedor atuando em plataformas digitais 28

2.1.2 A Ação Empreendedora no ambiente online 30

2.2 A TEORIA DO EFFECTUATION 33

2.2.1 Abordagem *effectual* no ambiente online 38

3 TRILHA METODOLÓGICA 48

3.1 NATUREZA DA PESQUISA 48

3.2 LÓCUS DE INVESTIGAÇÃO 48

3.2.1 O Porto Digital e os casos para análise incorporada 48

3.3 ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO 53

3.4 CONSTRUÇÃO DO *CORPUS* 54

3.5 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS 55

3.6 CRITÉRIOS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA 56

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 58

4.1 A AÇÃO EMPREENDEDORA PRATICADA PELOS EMPREENDEDORES DIGITAIS 58

4.1.1 Interação Social 61

4.1.2 Estilo Criativo 69

4.1.3 Expertise 77
4.2 O MODELO *EFFECTUAL* NO AMBIENTE ONLINE 81
4.2.1 Exploração de contingências 83
4.2.2 Perdas aceitáveis 87
4.2.3 Previsão de um futuro incerto 88
4.2.4 Alianças estratégicas 89
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 92
5.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO 98
5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS 100
REFERÊNCIAS 101
APÊNDICE 113
Apêndice A: Protocolo de investigação 113

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Percentual de pessoas da população mundial que utilizam a internet por região	14
Figura 2	Atores do ecossistema de plataformas digitais	29
Figura 3	Dimensões da Ação Empreendedora	31
Figura 4	O processo da Teoria do *Effectuation*	36
Figura 5	Alguns equipamentos do Portomídia	50
Figura 6	Extensão territorial do Porto Digital	51
Figura 7	Categorias de análise da Ação Empreenderora	58
Figura 8	Núvem de palavras das dimensões da Ação Empreendedora	61
Figura 9	Categorias de análise do modelo *Effectual*	82
Gráfico 1	Domicílios em que há utilização de internet por tipo de equipamento	15
Gráfico 2	Percentual de pessoas que utilizaram a internet segundo grupamentos ocupacionais de trabalho	16
Gráfico 3	Percentual de pessoas que utilizaram a internet segundo os grupamentos específicos de atividades do trabalho	17
Gráfico 4	Disposição das dimensões da Ação Empreendedora	59
Gráfico 5	Elementos da Interação social pelos empreendedores digitais	64
Gráfico 6	Elementos do Estilo Criativo pelos empreendedores digitais	71
Gráfico 7	Elementos da Expertise pelos empreendedores digitais	78
Gráfico 8	Categorias do modelo Effectual pelos empreendedores digitais	83
Quadro 1	Os quatro princípios do modelo do *Effectual*	39
Quadro 2	*Effectuation* e sua conexão com o ambiente online	41
Quadro 3	Informações sobre os empreendedores digitais entrevistados	55
Quadro 4	Dimensões da Ação Empreendedora	59
Quadro 5	Elementos da Interação social pelos empreendedores digitais	63
Quadro 6	Elementos do Estilo Criativo pelos empreendedores digitais	70
Quadro 7	Elementos da Expertise pelos empreendedores digitais	77
Quadro 8	Categorias do modelo Effectual pelos empreendedores digitais	83

LISTA DE SIGLAS

CESAR	Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife
CIn	Centro de Informática
EC	Economia Criativa
GIT	Gestão e Inovação Tecnológica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IoT	Internet das Coisas
LIEC	Lócus de Investigação em Economia Criativa
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UIT	União Internacional de Telecomunicações

1 INTRODUÇÃO

A contemporaneidade revela a lógica de uma sociedade marcada por transformações e avanços tecnológicos significativos frente à economia globalizada em meio a um processo de reestruturação produtiva. Nesse universo, emerge o advento da economia criativa (EC) com o status de modalidade da produção de bens e serviços caracterizada por organizações que produzem bens de natureza simbólica atrelados a valores econômicos e culturais e que tem provocado ruptura nos formatos tradicionais de organização empresarial. Em resposta às novas dinâmicas organizativas, os líderes de empreendimentos atuais buscam se adaptar a mudanças que ocorrem nos estratos social, cultural, econômico e político da sociedade atual (PAZ e SILVA; MUZZIO; PAIVA JÚNIOR, 2018).

Os dirigentes das organizações atuais ampliam suas estratégias de negócio no âmbito da economia criativa ao fazerem uso da criatividade e inovação, imbuídos num conceito de efetivação das novas soluções tecnológicas que são potencializadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). No contexto das TIC, a internet tem mudado a vida cotidiana das pessoas, uma vez que têm emergido transformações eculturais e tecnológicas no modo como os membros da sociedade que comunicam entre si nas instâncias presenciais e virtuais. Portanto, a internet transforma os padrões de desenvolvimento dos processos inovadores de bens e serviços na sociedade contemporânea, o que ocasiona a reestruturação nas relações de produção e consumo. Isso desencadeia novos formatos de identidade e ressignifica o comportamento social de indivíduos e grupos conectados pela web, além de provocar alterações no modo como as organizações lançam mão de artefatos tecnológicos para aperfeiçoarem o desenvolvimento de seus negócios (PERMATASARI; ANGGADWITA, 2019).

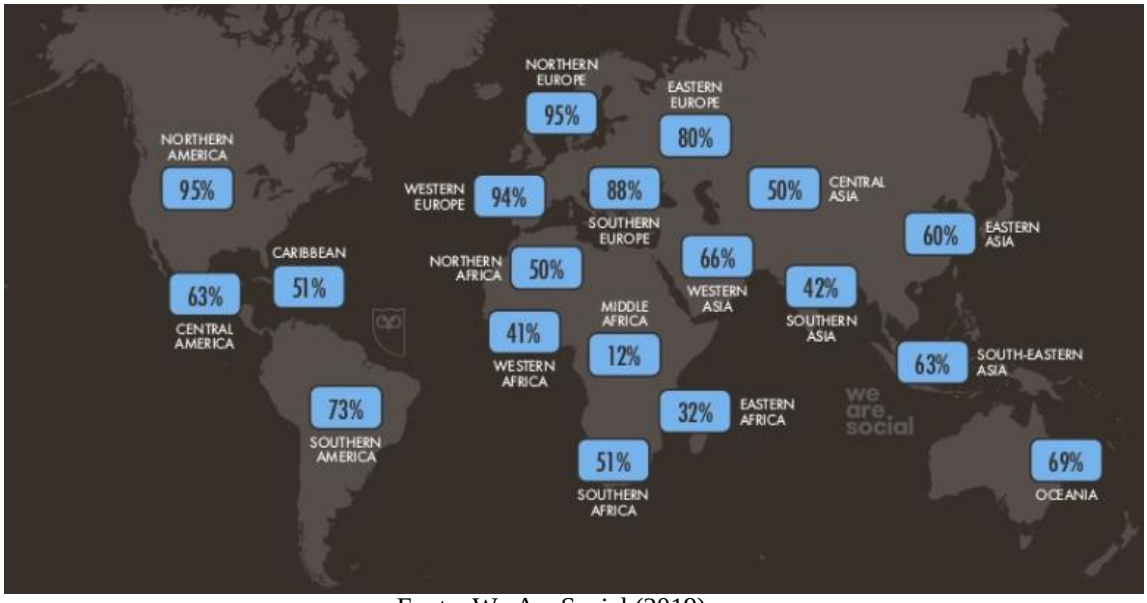
Com o surgimento da internet em meados da década de 60, comunicação e a troca de informações são potencializadas entre pessoas de diferente locais e a qualquer momento por meio de artefatos tecnológicos como computadores e telefones celulares móveis (*smarphones*) (LEINER *et al.*, 2019). Assim, o uso da internet se expande atrelado às TIC e gerando mudanças nos estratos culturais, sociais, econômicos e políticos (CASTELLS, 2010).

O conjunto de relatórios publicados pela agência global *We Are Social* (2018) intitulado *Digital in 2018: Essential insights into internet, social media, mobile, and*

ecommerce use around the world, revela dados significativos sobre o uso da internet pela população mundial. O número de usuários de internet em 2018 cresceu cerca de 7 % em relação a 2017, atingindo a marca de 4,021 bilhões de usuários em todo o mundo. Esse crescimento é impulsionado por *smartphones* e planos de dados móveis mais acessíveis, sendo 5,135 bilhões de usuários de telefones celulares móveis contabilizados em 2018, aumento de 4 % em relação ao ano anterior. Mais de 200 milhões de pessoas adquiriram seu primeiro dispositivo móvel em 2017, e em 2018 dois terços dos 7,6 bilhões de habitantes do mundo tem telefone celular móvel (WE ARE SOCIAL, 2018; UIT, 2018).

Publicado em 2019, o novo conjunto de relatórios da *We Are Social* (WE ARE SOCIAL, 2019) denominado *Essentials insights into how people around the world use the internet, mobile devices, social media and e-commerce*, não mostra sinais de desaceleração do crescimento digital global e regista a existência de 4,388 bilhões de usuários conectados à internet, cerca de 57% da população mundial. Conforme figura 1, dentre as regiões mais conectadas do mundo, destacam-se a América do Norte, Europa e América do Sul, respectivamente.

Figura 1: Percentual de pessoas da população mundial que utilizam a internet por região



Fonte: We Are Social (2019)

Dentre os países que mais fazem uso da internet, destacam-se Dinamarca, Suécia, Alemanha, Holanda e Estados Unidos. Nesse *ranking*, O Brasil ocupa a 33º posição compondo um total de 70% da população brasileira conectada a internet (WE ARE

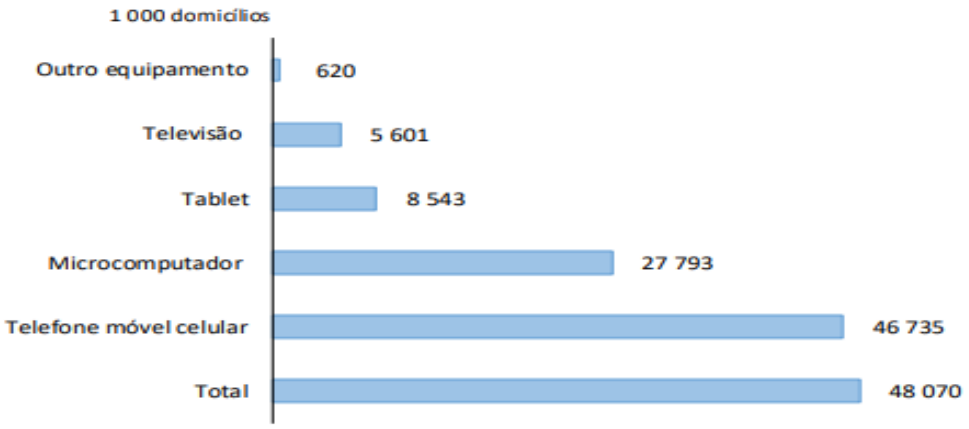
SOCIAL, 2019).

No panorama brasileiro, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através do relatório de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) apresentado em 2017, divulga-se que 69,3% da população brasileira, aproximadamente 69.318 mil domicílios, possuem conexão com a internet, pois segundo a entidade de pesquisa (p. 16):

> "A utilização da internet já estava disseminada na maioria dos domicílios em todas as Grandes Regiões, sendo usada em 76,7% das residências da Sudeste, 74,7% da Centro-Oeste e 71,3% da Sul, ficando em 62,4%, na Norte, e 56,6%, na Nordeste. Em área rural, o uso da internet ainda estava abaixo da metade dos domicílios em todas as Grandes Regiões, embora já ultrapassasse 40% nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, mas não alcançava 30% nas Regiões Norte e Nordeste." (IBGE, 2017, p.16)

Dentre os equipamentos utilizados para acessar a internet no Brasil, o IBGE (2017), destaca-se o *smartphone* como aparato mais utilizado na web, seguido pelo *notebook* (microcomputador), *tablet* (pequeno computador portátil em formato de prancheta) e por último, a televisão conforme aponta o gráfico 1

Gráfico 1: Domicílios em que há utilização da internet por tipo de equipamento



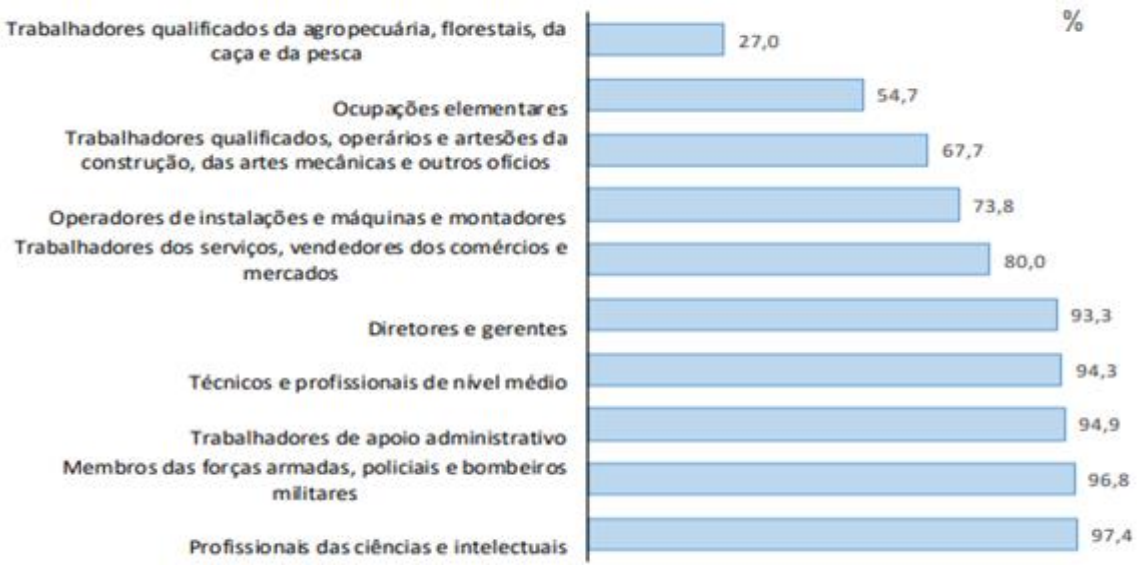
Fonte: IBGE (2017)

O nível de instrução que contempla a escolaridade das pessoas é outra característica que influencia a população brasileira a usar a internet. A propensão dessas pessoas a utilizarem ferramentas de TIC no âmbito da internet tende a crescer com a elevação do nível de instrução, por isso (IBGE, 2017, p.31):

> "As pessoas que utilizaram a internet [...] na população de 10 anos ou mais de idade sem instrução representaram somente 11,2% e, entre as que tinham o nível fundamental incompleto, esse indicador subiu para 43,6%. Esse indicador continuou aumentando com a elevação do nível de instrução, atingindo 97,1% no contingente que tinha o nível superior incompleto e passou para 95,7% naquele que tinha o nível superior completo. O resultado mais elevado para as pessoas de nível superior incompleto refletiu o fato de este grupo deter uma alta parcela de estudantes e ter uma estrutura etária mais jovem do que o das pessoas com nível superior completo."

A situação de ocupação na órbita da empregabilidade se mostra um diferencial relevante em relação à utilização da internet. Dessa forma, o relatório aponta que 97,4% das pessoas pesquisadas pertencem ao grupamento de profissionais das ciências e das humanidades, pois esse grupamento reúne ocupações que demandam competências elevadas e exigem maior nível de educação formal como mostra o gráfico 2.

Gráfico 2: Percentual de pessoas que utilizaram a internet segundo grupamentos ocupacionais de trabalho

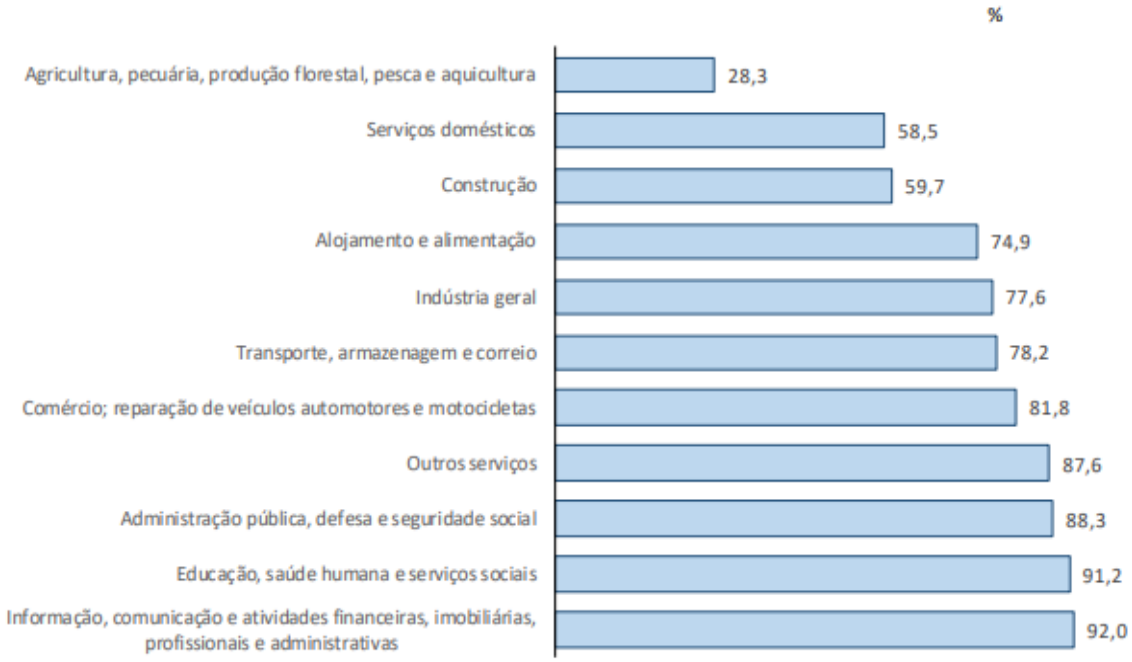


Fonte: IBGE (2017)

Quanto às especificidades de cada grupamento de trabalho, atividades que lidam com informação; comunicação; atividades financeiras; imobiliárias e administrativas demarcam o índice de 92% do percentual de pessoas que utilizam a internet, enquanto educação, saúde humana e serviços sociais contemplam 91,2% dos profuissionais,

conforme expõe o gráfico 3.

Gráfico 3: Percentual de pessoas que utilizaram a internet segundo os grupamentos específicos de atividades do trabalho



Fonte: IBGE (2017)

Os registros do relatório do IBGE (2017) acima sugerem o crescimento de trajetórias promissoras para profissionais qualificados que recorrem ao uso de tecnologias digitais. Logo, os artefatos intensivos em tecnologias online tendem a estar presentes na vida cotidiana das pessoas em domicílios, organizações do parque produtivo e instituições de ensino. Por isso, o potencial das tecnologias digitais se revela na busca por aumento de produtividade, competitividade dos empreendimentos contemporâneos e melhoria nos níveis de renda e emprego para os profissionais qualificados (MCTIC, 2018). Inclusive, o panorama promissor que a sociedade da informação e do conhecimento apresenta diz respeito a territórios oportunos para o afiançar o desenvolvimento de práticas empreendedoras em plataformas digitais (ASGHARI; GEDEON, 2010; PERMATASARI; ANGGADWITA, 2019).

As plataformas digitais que absorvem tecnologias como softwares abertos (livres), correios eletrônicos, sites, blogs, mensageiros instantâneos, aplicativos e mídias sociais, são exemplos de mecanismos elaborados com o suporte da internet e, desde sua expansão, eles influenciam a maneira como os empreendedores criam seus novos

negócios no ambiente virtual. Logo, tais plataformas conseguem viabilizar a existência de ambientes propícios a trocar informações de modo veloz e interativo entre empreendedores e usuários ao operarem tais artefatos tecnológicos no âmbito de escala global. Assim, a internet passa a se mostrar um ambiente interativo de criação e colaboração, a exemplo dos recursos presentes na Web 2.0 (BORGES, 2011; GIONES; BREM, 2017).

O crescente uso de plataformas digitais se justifica também pela notoriedade que esses espaços de mídia social vêm ganhando nos últimos cinco anos, pois quase 45% da população mundial é usuária de tais plataformas com uso de mídias sociais, cerca de 3,5 bilhões de pessoas em todo o mundo. O Brasil constitui a segunda nação que mais dedica tempo a internet, ficando atrás apenas das Filipinas. Os brasileiros navegam na web em média 9h29min e dessas, 3h34min são dedicados a plataformas de mídia social (UIT, 2018; WE ARE SOCIAL, 2019). Dentre as plataformas de mídias sociais mais acessadas em todo o mundo, o conjunto de relatórios *We Are social* (2019) aponta o Facebook como líder de acessos com a marca de 2,271 milhões de usuários conectados e as plataformas de mídia sociais mais acessadas pelos brasileiros são Facebook, Whatsapp e Instagram, respectivamente. Em relação à interação online, o Brasil é o segundo país mais engajado no Facebook, atrás apenas da Indonésia, e sua interação com a plataforma chega a aproximadamente nove postagens por dia (WE ARE SOCIAL, 2019).

As vantagens do uso de plataformas digitais impulsionam empreendedores a gerarem ideias de negócios suportados pela internet, a exemplo do sortimento de visibilidade existente para o negócio, facilidades na interação com o cliente e inserção no cenário global. Tais vantagens fazem com que empreendedores identifiquem oportunidades para agregar valor, potencializar atividades empresariais e expandir seus negócios (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016; SUSSAN; ACS, 2018). Contudo, empresas e empreendedores digitais podem também vir a enfrentar desafios. Sob estas discussões encontra-se o empreendedorismo digital.

A indissociabilidade da internet com respeito ao fenômeno do empreendedorismo digital demanda a compreensão do funcionamento das ferramentas digitais no universo tecnológico da web. A internet proporciona aos empreendedores digitais oportunidades e facilidades mediadas por conexões com mercados globais, consumidores, parceiros estratégicos e proporciona modalidades de criação de novas possibilidades de geração de renda (UIT, 2018; MCTIC, 2018). Contudo, o aumento do número de usuários de

internet de cerca de 3,2 bilhões de pessoas conectadas em todo o mundo em 2017 e 3,9 bilhões ao final de 2018, conforme o relatório *We Are Social* (2018) expõe o porquê de ter sido reconhecida a dependência da internet para fornecer produtos e serviços digitais no horizonte das práticas empreendedoras.

A internet exerce influência sobre o empreendedorismo digital e pode ser abordada por diferentes perspectivas. Hull *et al*. (2007) abordam o fenômeno com base no empreendedor, sendo o empreendedorismo digital tratado como subcategoria do empreendedorismo convencional. Para os autores, os modelos de negócios digitais funcionam de maneira diferente em comparação com os tradicionais, no sentido de flexibilidade, operacionalidade e infraestrutura. Por isso, os empreendedores digitais tendem a identificar oportunidades e ameaças ao computarem, armazenarem e pesquisarem informações de modo mais fácil, flexível e econômico em plataformas tecnológicas, a exemplo da utilização de serviços em nuvem que continuam a evoluir e a internet vai assim se transformando na então chamada Internet das Coisas (IoT) (KRAUS *et al.*, 2019).

Guthrie (2014, p.115) conceitua o empreendedorismo digital como "a venda de produtos ou serviços digitais através de redes eletrônicas." Davidson e Vaast (2010) analisam o empreendedorismo digital com base na busca de oportunidades no uso de mídias digitais em meio às tecnologias de informação e comunicação. Sussan e Acs (2017) expandem a visão do empreendedorismo digital pela dimensão usuário à luz de atividades que necessitam de engajamento na busca por oportunidades no universo do mercado digital. Le Dinh *et al*. (2018) concebem esse fenômeno como sendo a reconciliação do empreendedorismo tradicional em conjunto com a nova maneira de criar e fazer negócios na era digital, em que qualquer atividade empresarial que transfere algum ativo, serviço ou parte do negócio para o ambiente digital pode ser caracterizado como empreendedorismo digital.

A compreensão do empreendedorismo digital se sucede pelas lentes da leitura de manifestação cultural. Autores como Hair *et al.* (2012), Wright (2015), Ojala (2016), Richter *et al*. (2017), Hsieh e Wu (2018) e Kuester, Konya-Baumbach e Schuhmacher (2018) reforçam esse argumento ao apresentarem o empreendedorismo digital como fenômeno que vai além do processo de concepção, desenvolvimento e manutenção de um negócio digital, em que se distanciam da visão atomizada do empreendedor tradicional. Assim, o empreendedor desenvolve a atividade empresarial no ambiente virtual mediante a interação social digital no compartilhamento online de informações

com instituições como universidades e agentes que representam o Estado, além de outras partes interessadas no empreendimento, como clientes, fornecedores, sócios, investidores e outros empresários. Isso permeia o contexto cultural de tais agentes por intermédio de suas práticas sociais (PALMER *et al.*, 2018).

Ao ser influenciado por aspectos culturais, o empreendedorismo digital transcende a visão de um fenômeno puramente mercantil pela interação social virtual de pessoas e grupos, a emergência de troca de informações, conhecimento, códigos culturais e símbolos que visam produzir e vender significados (LAWRENCE; PHILLIPS, 2002; PAIVA JÚNIOR *et al.*, 2014). Portanto, o empreendedorismo digital pode ser considerado um fenômeno coletivo por refletir a conduta humana interativa das relações sociais digitais e o empreendedor digital pode ser visto como um sujeito legitimado pela coletividade no seu desenvolvimento profissional e relacional dentro do ecossistema digital (JOHANNISSON, 1998; HUANG; COX, 2016).

No Brasil, o surgimento do empreendedorismo digital está associado aos primeiros negócios online criados nos anos 90. A startup *Akwan Information Technologies* fundada em 1999 por professores do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) ficou marcada como caso de sucesso por ter sido a primeira aquisição brasileira da empresa Google. A startup desenvolvia serviços de busca para usuários finais e empresas brasileiras como UOL e IG, além de ser responsável pelo site de buscas Todobr.com (UFMG, 2005). Atualmente, a plataforma redireciona os usuários para o site Google.com.br.

No ecossistema digital da economia criativa as empresas tendem a nascer projetadas para atuar em plataformas digitais, sendo esta uma das principais características dos novos modelos de negócios digitais atualmente. Formatos específicos de organização, como as empresas nascentes (startups), conseguem, por meio de suas plataformas digitais, criar ambientes de experiências em que o usuário é capaz de constituir diálogo ativo com a organização pela interação e troca de informações online. A tendência é que existam pessoas informadas, conectadas, interagindo ativamente, criando e cocriando valor com empresas parceiras por meio das interações sociais virtuais em plataformas digitais (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004; KRAUS *et al.*, 2019). Porém, o empreendedorismo digital revela desafios e limitações operacionais, uma vez que o elevado nível de incerteza e risco dos negócios digitais, desconhecimento a respeito de questões relativas à proteção da propriedade intelectual e dificuldades para se encontrar investidores que fomentem esse formato de negócios são alguns dos

entraves enfrentados pelos empreendedores digitais da economia criativa (SPIEGEL *et al.,* 2016; SRINIVASAN; VENKATRAMAN, 2018; KRAUS *et al*., 2019).

A escolha da Teoria *Effectuation* proposta por Saras Sarasvathy (2001) se mostra um arcabouço teórico contemplativo das incertezas e riscos presentes nos negócios digitais de economia criativa, além de abarcar a complexidade das tomadas de decisão de empreendedores digitais envolvidos nesses empreendimentos criativos. Pela lógica *effectual*, Sarasvathy (2001) aborda a incerteza com respeito a recursos e processos com relação aos quais ocorre a tomada de decisão; a geração de resultados a partir da combinação de recursos; e "a ambiguidade inicial de objetivos é encarada como um fator de criatividade gerador de oportunidades, à medida que o empreendedor está aberto para aproveitar as contingências que surgem no percurso da criação de seu empreendimento." (GOMES, PAIVA JÚNIOR; XAVIER FILHO, 2019; SARASVATHY, 2001; LEUCZ; ANDREASSI, 2015).

Ao buscar casos empíricos elucidativos a respeito do modo como empreendedores digitais desempenham suas ações empreendedoras em plataformas digitais da economia criativa, notamos que o Porto Digital compõe um aglomerado de empresas de TIC e Economia Criativa que representam ambientes de inovações e vem se consolidando no Estado de Pernambuco nas últimas décadas (PAIVA JÚNIOR *et al.,* 2014).

Para a composição do *lócus* de investigação do estudo, foram selecionados quatro casos, sendo estes, quatro empreendedores digitais atuantes em plataformas digitais que estejam ou que já estiveram vinculados ao Porto Digital, seja em processos de incubação e/ou aceleração ou consultoria. Os casos selecionados são relevantes não apenas no cenário local, mas também a nível nacional e internacional ao desenvolverem soluções para seus respectivos nichos de atuação. Como objeto de investigação deste estudo de caso são, portanto, casos suficientemente representativos (STAKE, 2005; 2006) e podem oferecer oportunidades satisfatórias de resposta a questão de investigação deste estudo.

1.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Diante do levantamento e construção da problematização, emergiu a seguinte questão central de investigação: **como ocorre a ação empreendedora em plataformas online por empreendedores digitais?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Compreender como ocorre a ação empreendedora em plataformas digitais por empreendedores digitais.

1.2.2 Objetivos específicos

- Revelar condições favoráveis ao desenvolvimento da ação empreendedora por empreendedores digitais em plataformas online.
- Compreender como princípios da lógica *effectual* se manifestam no empreendedorismo efetivado ambiente online.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

A investigação científica presente no estudo se mostra propensa a contribuir com atores sociais interessados como a academia e os empreendedores. Quanto à academia, os estudos sobre o empreendedorismo em ambientes online contribuem com áreas de estudo como Gestão e Inovação Tecnológica (GIT) e o próprio campo teórico do empreendedorismo ao investigar e avançar nas discussões sobre aspectos complexos presentes no ambiente digital como a ação empreendedora, interação digital, intercâmbio de conhecimento, transformação da linguagem e comunicação nos ambientes digitais, inovação e criatividade na criação de bens simbólicos (PAIVA JÚNIOR, 2004; BOUNCKEN *et at.,* 2015; RICHTER *et al.,* 2017).

Quanto às contribuições providas pelos empreendedores e com a economia criativa ascendendo nos últimos anos e sendo observada como atividade ativa e arrojada devido a sua base para o crescimento econômico e social (FERREIRA; PAIVA JUNIOR, 2014), ascende também a dinamicidade tecnológica e informacional por parte dos empreendedores digitais. Por se tratar de um ambiente dinâmico e repleto de iniciativas voltadas para inovações tecnológicas, empresas que atuam na cena digital necessitam de orientação para empreender nesse meio online (PEREIRA; BERNARDO, 2016). Logo, a pesquisa acadêmica contribui com o projeto de expansão empreendedora

digital no sentido de constituir insumo de saberes que serve como pilar estruturador da criação de instrumentos de capacitação, treinamento e apoio à tomada de decisão dirigida para a sustentabilidade de negócios digitais pelo empreendedor.

O estudo auxilia também a expansão de pesquisas com respeito à ação empreendedora no ambiente online por empreendedores de ecossistemas de inovação como o Porto Digital, ao investigar práticas sociais dirigidas para a construção de ambientes favoráveis ao empreendedorismo vivenciado em plataformas digitais, bem como o desenvolvimento de soluções apropriadas para lidar com a complexidade dessas relações.

Quanto às contribuições para a sociedade, as plataformas digitais assumem papel central na vida cotidiana dos empreendedores que dependem de interação virtual, fortalecimento de redes de afinidades tecnológicas e mercantis e o compartilhamento de informações. Portanto, as experiências empreendedoras desenvolvidas por meios digitais vêm se popularizando e tendo os custos empresariais reduzidos a partir da disponibilização das plataformas online (PEREIRA, BERNARDO, 2016). Com a popularização de tais plataformas, estão sendo exigidos o domínio e a instrução tecnológica acerca dessas novas tecnologias digitais (TOLEDO, 2019; OYARCE-CRUZ, 2019).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os avanços na produção do conhecimento científico acerca do empreendedorismo mostram a interdisciplinaridade de pesquisadores oriundos da Psicologia, Sociologia e Filosofia. Assim, temas como mudança econômica a partir da ação do empreendedor revelam a dinâmica de seu comportamento antropológico (CASSIS; MINOGLOU, 2005; PITTAWAY, 2005). Com isso, surgem reflexões temáticas para diferenciar esses novos olhares conceituais da prática empreendedora direcionados para a compreensão de elementos ideológicos, simbólicos e políticos da experiência de colaboração e coparticipação do empreendedor contemporâneo em espaços digitais (ALMEIDA; PAIVA JÚNIOR; GUERRA, 2013; MITEV, 2019).

A partir da evolução histórica do empreendedorismo tem sido possível classificar os estudos sobre o tema na contemporaneidade como estudos pós-comportamentais (GREATTI; PREVIDELLI, 2003), sendo o empreendedorismo influenciado por transformações cibernéticas presentes na área de tecnologia da informação e comunicação (TIC). Logo, os artefatos de TIC em meio às interações da internet introduzem novas formas de competição, globalização dos mercados, avanços na informática e facilidade na comunicação e obtenção de informação (CASTELLS, 2002; GUAN *et al.*, 2009; BOWONDER *et al.*, 2010). Assim, as tecnologias digitais ocasionam uma reconfiguração nas formas como os empreendedores empreendem suas atividades empresariais em contextos de ambientes interconectados em meio a novas formas de comunicação, comportamento e interação virtual de indivíduos e grupos, e consumo de informação e conteúdos online (CALDAS; CARMO, 2019).

A considerar sua polissemia conceitual, o fenômeno empreendedor pode ser nomeado de diferentes nomenclaturas, sendo elas: E-empreendedorismo, empreendedorismo virtual, negócios digitais, virtuais ou online. No entanto, o termo empreendedorismo digital é direcionado como referência às ações empreendedoras articuladas pelo processo de dinamização do empreendedorismo na sua condição de fenômeno empresarial.

2.1 EMPREENDEDORISMO DIGITAL

O Empreendedorismo digital surge por volta dos anos 90 e ganha notoriedade com a expansão das TIC e disseminação da internet. A princípio, pode ser definido como

a busca por empreender ou criar empreendimentos online através de oportunidades oferecidas pelas novas tecnologias digitais e internet (DAVIDSON; VAAST, 2010). Assim, já se sabe que o empreendedorismo digital é indissociável da internet e por ela é influenciado (ASGHARI; GEDEON, 2010).

O empreendedorismo digital pode ser abordado de diversas formas, sobretudo, ser analisado a partir de temas pertinentes a economia criativa. Autores como Carrerio, (2010), Waldfogel e Reimers (2015) e Nairn e Gumbley (2018) analisam o tema mediante o mercado editorial; Moisio e Rokman (2010), Morris (2014), Castro Soeiro, Santos e Alves (2016) e Haynes e Marshall (2017) analisam a indústria da música; Parker, Van Alstyne e Choudary (2016), Zhao e Collier (2016) e Hsiel e Wu (2018) estudam o fenômeno a partir de plataformas digitais de mídias sociais; Castro Soeiro, Santos e Alves (2016) também compreendem o empreendedorismo digital através de jogos eletrônicos, assim como Wright (2015) e Ojala (2016); Dutot e Van Horne (2015), Giornes e Brem, (2017) e Herrmann *et al.* (2018) utilizam as TIC como ponto de partida para a investigação; Spiegel *et al.* (2016), Nambisan, (2017), Zaheer *et al.* (2018) e Kuester, Konya-Baumbach e Schuhmacher (2018) investigam o campos à luz de startups. Portanto, no universo do empreendedorismo digital, a criatividade exerce certa força motriz na sua condição de prática transformadora de artefatos conduzidos para a inovação, em que a internet oferece ambientes e ferramentas disponíveis para a geração e circulação de seus bens simbólicos (MOISIO E ROKMAN, 2011; NICOLACI-DA-COSTA, 2014; NAIRN E GUMBLEY, 2018).

Em meados de 2001, a economia criativa ganhou notoriedade com a publicação da obra de John Howkins intitulada *Creative economy: how people make money from ideas*. Howkins (2001) presenta a definição de EC mediante quinze setores criativos dispostos em: Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), Mercado Editorial, Software, TV e Rádio, Design, Música, Filmes, Brinquedos e jogos, Propaganda, Arquitetura, Artes Performáticas, Artesanato, Vídeo Games, Moda e Arte. Nas palavras de Howkins (2013, p. 13 e 17), respectivamente:

> "Criatividade é a capacidade de gerar algo novo, [...] a produção por parte de uma ou mais pessoas, de ideias e invenções que são pessoais, originais e significativas." E "Economia criativa consiste nas transações contidas nesses produtos criativos."

Outra possível definição do conceito de EC está no Plano da Secretaria de

Economia Criativa – 2011 a 2014, elaborado pelo Ministério da Cultura (2012). O Plano define a economia criativa como (p. 23):

> "[...] dinâmicas culturais, sociais e econômicas construídas a partir do ciclo de criação, produção, distribuição/ circulação/ difusão e consumo/ fruição de bens e serviços oriundos dos setores criativos, caracterizados pela prevalência de sua dimensão simbólica."

De acordo com o Relatório das Nações Unidas sobre a Economia Criativa "*Widening local development pathways*", coeditado pela UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) por meio do Escritório da ONU para a Cooperação Sul-Sul, a economia criativa inclui:

> "[...] produtos audiovisuais, o design, os novos meios de informação, as artes do espetáculo, a produção editorial e as artes visuais – é um dos setores da economia de mais rápida expansão a nível mundial. Além disso, o setor é altamente transformador em termos de produção de ingressos, de criação de emprego e de ganhos obtidos na exportação: entre 2002 e 2011, as exportações de bens procedentes da economia criativa aumentaram em uma média anual de 12,1% nos países em desenvolvimento." (UNESCO, 2013, p.1).

Irina Bokova, diretora-geral da UNESCO, comenta também que a economia criativa "[...] contribui com o bem-estar geral das comunidades, fomenta a autoestima individual e a qualidade de vida, o que resulta em um desenvolvimento sustentável e inclusivo. Em momentos em que a comunidade internacional está estruturando uma nova agenda de desenvolvimento pós-2015, é vital reconhecer a importância e o poder dos setores cultural e criativo como impulsionadores de desenvolvimento." (UNESCO, 2013, p.2). No campo da economia criativa, o empreendedor digital tem a possibilidade de desenvolver atividades criativas e culturais ao mesmo tempo, em que pode empreender no ambiente digital. Os empreendedores digitais são gestores e profissionais criativos, pois empreender no campo da EC implica em buscar oportunidades nos ambientes organizacionais criativos e culturais, considerando a criatividade e a cultura na criação de algo novo e útil sob influência dos contextos social e virtual (FLORIDA 2011; CHEDLI, 2014).

O empreendedorismo digital de empresas da Economia Criativa deve ser concebido como fenômeno coletivo que, diante da interação online em meio ao

ecossistema digital, proporciona aprendizagem aos integrantes do ecossistema que ampliam suas experiências com o compartilhamento de conhecimento (BAGGIO e BAGGIO, 2014). O empreendedor é tido como um sujeito reflexivo que constrói coletivamente sua identidade "como uma forma de cocriação entre os membros fundadores e entrantes" (DENTONI, 2017, p. 18) de empreendimentos digitais. Assim, são estabelecidas aqui novas maneiras de pensar o empreendedorismo digital, guiadas pela ação reflexiva e construída socialmente do empreendedor.

O empreendedorismo digital representa a transformação de abordagens tradicionais de empreender off-line para abordagens empreendedoras presentes no ecossistema digital, contendo este, mecanismos e artefatos diferentes do mundo off-line que podem significar obstáculos para o empreendedor. As TIC presentes no cenário das plataformas digitais são fundamentais para o desenvolvimento do empreendedorismo digital no sentido de estruturação e, mediante o advento de aceleradas transformações digitais, os desafios para o empreendedor digital são de múltiplas ordens (HULL *et al.*, 2007; CHESBROUGH, 2010; HAIR *et al.*, 2012; CGI, 2018).

O empreendedor encontra dificuldades na criação de negócios digitais ao empreender em ecossistemas criativos, tais como: insuficiência financeira para a concepção e manutenção do negócio digital agravada pelo alto custo de infraestruturas de conexão e acesso à internet; falta de confiança por parte de investidores devido aos ricos, incertezas e instabilidade que o cenário tecnológico criativo carrega; insegurança digital no manuseio e compartilhamento de dados e informações online; e problemas com proteção de propriedade intelectual de bens simbólicos como música, materiais audiovisuais, jogos eletrônicos e aplicativos (DUTOT; VAN HORNE, 2015; NAIRN; GUMBLEY, 2018; CGI, 2018).

Estudos sobre empreendedorismo digital na Economia Criativa ainda tem espaço para avançar, principalmente aqueles com foco no empreendedor como um ser criativo e multidimensional. Por isso, temas como competências, habilidades e atuação do empreendedor como indivíduo coletivo no universo digital, além de aquilatar sua atuação com respeito a práticas de governança e regulação em territórios digitais, validam e estimulam a continuidade dos estudos sobre o empreendedorismo digital (HAIR *et al.*, 2012; OKOLO; OBIDIGBO, 2014; LUSCH; NAMBISAN, 2017; KRAUS *et al.*, 2018). A partir dessas considerações, é possível direcionar a atenção do debate para o empreendedor digital como profissional criativo que atua em ecossistemas online da economia criativa.

2.1.1 O Empreendedor atuando em plataformas digitais

A troca de informações e conhecimento permeia as plataformas digitais que potencializam interações entre pessoas e grupos em redes de relacionamento social, seja por interesses particulares, seja na órbita de trâmites profissionais, o que facilita o desenvolvimento de novos negócios na órbita digital. Assim, os indivíduos e grupos sociais migram para plataformas digitais e se deparam com expressões culturais específicas desses ambientes, onde os laços sociais se fazem, desfazem e refazem a todo momento (CASTELLS, 2010; LÉVY, 2014; LEMOS, 2015; FONSECA *et al.*, 2019).

Os aspectos culturais presentes em plataformas digitais indicam a existência de uma cultura própria, seja pela forma de pensar dos membros daquele ambiente, seja pelo vocabulário ou pelo modo como interagem. Com isso, o empreendedor digital enxerga as plataformas digitais como ambientes favoráveis à produção de conteúdo criativo, compartilhamento de conhecimento e interação com indivíduos e grupos das mais diversas culturas, idades e origens. Assim, as plataformas digitais aprimoram a capacidade de criar, analisar e compartilhar informações e conhecimento ao passo que criam valor para os usuários (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016).

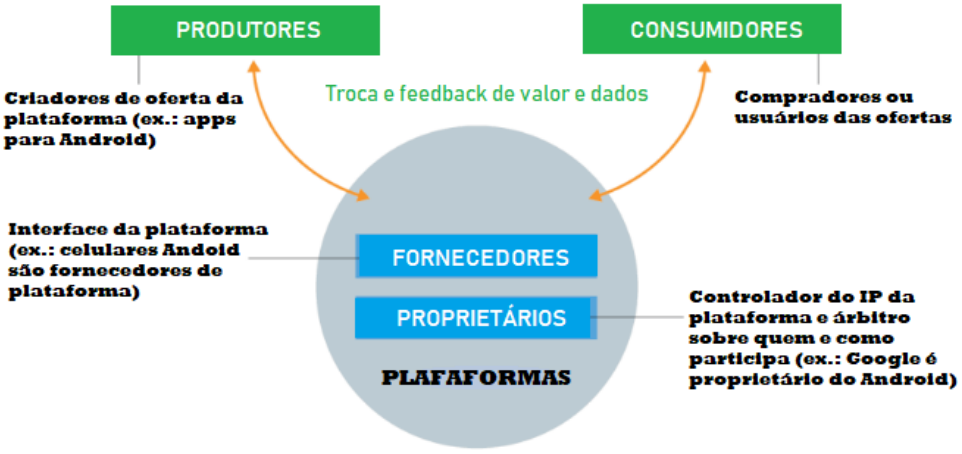
Por definição, as plataformas digitais podem ser reconhecidas como estruturas virtuais que processam aplicativos, jogos, conteúdos de mídia (textos, imagens, vídeos, músicas) disponíveis para consumo e compartilhamento entre os usuários das plataformas que podem ser acessadas através de artefatos digitais como *smartphones* e *notebooks* (KALLINIKOS; AALTONEN; MARTON, 2013; PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016). O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) (2018) acrescenta que não há definição padrão e única sobre plataformas digitais. Elas contemplam serviços e funcionalidades disponibilizadas pela internet que variam entre mecanismos de busca, mídias sociais, plataformas de comércio eletrônico, lojas de aplicativos *online*, sites de comparação de preço. Dessa forma, as plataformas digitais são capazes de facilitar transações diretas ou indiretas entre usuários:

> "[...] coletar, usar e processar grandes quantidades de dados pessoais e não pessoais, com a finalidade de otimizar a experiência do usuário; [...] construir redes nas quais cada usuário adicional aprimora a experiência de todos os demais usuários; [...] criar e moldar novos mercados em arranjos mais

> eficientes, que tragam benefícios a todos os usuários, atuando de maneira disruptiva sobre os mercados tradicionais; [...] organizar novas formas de participação social baseada na coleta, processamento, alteração e edição de informação." (MCTIC, 2018, p. 75)

Parker, Van Alstyne e Choudary (2016) publicam na *Harvard Business Review* o artigo *Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy* que estabelece a existência de um ecossistema próprio para as plataformas digitais composto por quatro players. São eles: os ***proprietários*** de plataformas que controlam a propriedade intelectual e governança; os ***provedores*** que são a interface entre plataformas e usuários; os ***produtores*** responsáveis pela criação dos produtos e serviços ofertados; e por fim os ***consumidores*** usufruem desses produtos e serviços. A figura 2 ilustra esta esquematização de atores presentes no ecossistema de plataformas digitais.

Figura 2: Atores do ecossistema de plataformas digitais



Fonte: Parker, Alstyne e Choudary (2016)

A concepção dos autores é sistêmica e tem a rede de produtores e consumidores como principal ativo das plataformas digitais. Os atores do ecossistema assumem seus respectivos papéis, mas podem mudar rapidamente. Opostas aos modelos tradicionais de organização, as plataformas criam valor ao proporcionar interações ativas entre produtores e consumidores e utilizam o *feedback* na busca por maximizar seu valor e expandir o ecossistema (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016; MCTIC, 2018).

No cenário das indústrias criativas, as plataformas digitais se apresentam como elementos habilitadores do crescimento e consolidação do empreendedorismo digital. No entrando, as plataformas são ecossistemas compostos também por desafios e limitações.

Dificuldades na governança desses ecossistemas podem desencadear boicotes por parte de usuários, imprevisibilidade e incertezas desencadeadas pela dependência do sucesso e/ou fracasso de atuação na plataforma; e capacidade de inovação limitada aos recursos e ferramentas da plataforma. Tais fatores são, ao mesmo tempo, indutores e limitadores da atuação do empreendedor digital no sentido de gerar ações criativas direcionadas para enfrentar desafios empresariais em plataformas digitais (WELTER, 2011; ZAHRA; NAMBISAN, 2011; PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016; HSIEH; WU, 2018).

2.1.2 A Ação Empreendedora no ambiente online

Empreender requer percepção com respeito às oportunidades favoráveis a se criar algo novo. A ação empreendedora está em como essas oportunidades são criadas ou descobertas e que tipo de influência os aspectos Estilo Criativo, Expertise e Interação Social exercem sobre o empreendedor digital na criação de negócios em plataformas digitais. Essa dinâmica envolve geração de riquezas obtidas por meio de pessoas que assumem riscos em termos de patrimônio, tempo ou comprometimento (PAIVA JÚNIOR, 2004; BESSI, 2016).

O empreendedor digital presente nos ecossistemas de criatividade e inovação é um indivíduo criativo capaz de encarar riscos, incertezas e influenciar o contexto no qual se encontra para a criação de negócios digitais (SPEDALE; WATSON, 2014; BESSI, 2016). A ação empreendedora coletivizada se move em direção contrária à visão atomizada do empreendedor, sendo vista como parte constitutiva do ato maior de efetividade coletiva, em que se aponta o empreendedor como indivíduo capaz de atuar em contextos criativos e inovadores a partir de um conjunto de características individuais e coletivas.

A ação integradora existente entre agentes e setores econômicos, culturais e sociais, conforme propõe Julien (2010), inclui o ambiente digital na construção de redes de relacionamento (RODRIGUES, 2017) onde o empreendedor passa a desempenhar papeis primordiais na ressignificação de códigos tecnológicos e negociais da sociedade o contemporânea, sendo assim, o empreendedor está no papel de produtor ou consumidor de maneira a gerar valor ao ecossistema de alguma plataforma digital (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016). A ação empreendedora acessa as interações do ecossistema em direção ao esforço por criar vantagens competitivas compatíveis com os

recursos disponíveis diante do aprendizado com incertezas (SOUZA; PAIVA JÚNIOR, 2012).

No campo teórico do empreendedorismo, Sousa e Paiva Júnior (2012, p. 30) estabelecem na ação empreendedora o "reconhecimento de oportunidades de negócios, no tocante a percepção da potencialidade de novos recursos ou lucros como consequência de criação ou melhoria de um novo empreendimento ou de algum já existente". O conceito corrobora para a consolidação da ideia de empreendedor como sujeito reflexivo, pois, esse sujeito se posiciona de maneira favorável ao ato de empreender enquanto explora oportunidades e aprende com os riscos e incertezas (THEODORAKOPOULOS *et al.*, 2014).

A estrutura da ação empreendedora concebida por Paiva Junior (2004) está disposta na figura 3 e compreende três dimensões: Estilo criativo, Expertise e Interação social.

Figura 3: Dimensões da Ação Empreendedora

Fonte: Adaptado de Paiva Júnior (2004)

Estilo criativo: presente na consciência do empreendedor, esta é a dimensão mais acessada por empreendedores digitais da economia criativa a exemplo, os empreendedores de jogos eletrônicos (GOMES; PAIVA JÚNIOR; XAVIER FILHO, 2019). Dessa categoria estrutural, emergem outras sete (autonomia, convivência com risco, desprendimento, disposição pessoal, intuição, visão integral e subjetividade) rearranjadas posteriormente em **identidade, autonomia, convivência com risco, disposição pessoal** e **resiliência** (PAIVA JÚNIOR, 2004). Ao empreender no universo online, o empreendedor recorre a seu estilo criativo buscando assegurar dimensões como

autonomia, identidade e convivência com o risco, o que lhe conduz a desenvolver bens simbólicos em plataformas digitais. O empreendedor digital se revela como um sujeito criativo por agir de modo reflexivo e intuitivo, uma vez que "é dotado uma bagagem de experiências que o posicionam de forma dialógica frente a seus interagentes." (GOMES, 2018, p. 45).

Expertise: é a capacidade de identificar através do acervo de conhecimento acumulado com experiências do empreendedor e ações assertivas passadas, oportunidades exitosas para empreender (PAIVA JÚNIOR, 2004; BERGER; LUCKMAN 2008; SOUZA; PAIVA JÚNIOR, 2012). As dimensões dessa categoria se apresentavam como desenvolvimento de competências, intercâmbio de conhecimento, transformação da linguagem, inversão e inovação, mas foram redefinidas em **desenvolvimento de competências, alteridade, mediação e inovação.** Nessa dimensão, o conhecimento especializado do empreendedor e suas experiências e habilidades adquiras com aprendizados passados, potencializam a identificação de oportunidades assertivas para empreender (PAIVA JÚNIOR, 2004) em ambientes digitais.

Interação social: compreende a articulação do sujeito e se fundamenta na capacidade relacional que o empreendedor possui de interagir com os demais players do ecossistema criativo. Antes representada por oito categorias (ética dos valores, ação político-social, ação de otimização de oportunidades, ação de adaptação contingencial, diálogo, institucionalização, parceria e o binômio relacionalidade-confiança), as dimensões da interação social estão agora definidas em **ação política e social, oportunidade, parceria, ação de adaptação contingencial, cooperação técnica** e **internacionalização** (PAIVA JÚNIOR, 2004). A interação social praticada em ambientes virtuais influencia a potencialização de empreendimentos de plataformas digitais, pois é por meio da interatividade virtual no ciberespaço que novos negócios, produtos e serviços são desenvolvidos, utilizados e compartilhados (DENTONI, 2017).

A criação de negócios, produtos e serviços criativos proporciona ao empreendedor aprendizados e experiências diante da interação com seus usuários no ecossistema digital. Através das interações sociais virtuais, o empreendedor tem a oportunidade de construir relacionamentos e parcerias sólidas com membros e comunidades virtuais do ecossistema no contexto online (OYARCE-CRUZ, 2019). Dessa maneira, a interação é considera o eixo da produção simbólica na era digital (TOLEDO, 2019).

A ação empreendedora está articulada de modo a proporcionar a correlação entre suas categorias, uma vez que é possível visualizar a interdependência circular que remete à fluidez presente nessa estrutura (PAIVA JÚNIOR, 2004; CALDAS; CARMO, 2019). Dessa maneira, com a perspectiva de entender a lógica da ação empreendedora desempenhada por empreendedores digitais em plataformas digitais, acrescentamos na fundamentação teórica mais uma lente conceitual, a Teoria do *Effectuation*.

2.2 A TEORIA DO EFFECTUATION

As organizações vêm vivenciando mudanças significativas ao longo do tempo seja de ordem estrutural, seja movimentos de dimensão estratégica. Surgem organizações fundamentadas em tecnologia, inovação e criatividade, por outro lado, os modelos tradicionais direcionados para analisar esses novos formatos de empreendimento não se mostram mais tão eficientes para operar com códigos atuais tecnologicamente mais complexos. Assim, no que concerne a formatos contemporâneos de gestão empreendedora, surge a abordagem que expressa a lógica do *Effectuation* proposta por Sarasvathy (2001) em contraposição ao modelo tradicional de causa e efeito manifestado em tomadas de decisão organizacionais clássicas (SARASVATHY, 2001; LEVINTON; HOFMANN, 2013).

Para a autora, "os pesquisadores explicaram o empreendedorismo não como a criação de artefatos por atores criativos que criam propósito e significado a partir de noções e esforços contingentes, mas como o resultado inevitável de 'forças', processos estocásticos ou seleção ambiental" (SARASVATHY, 2001, p. 261-262). No modelo tradicional, o ator é o agente racional que efetua análises de causa e efeito, processos e cenários e, no final, toma decisões calculadas dentre as mais diversas possibilidades de solução existentes. Já na lógica *effectual*, a tomada de decisão pode acontecer baseada em determinadas escolhas e seus efeitos diante do conjunto de possibilidades que eliminam a premissa de objetivos pormenorizados e pré-estabelecidos (SARASVATHY, 2001, 2002; SARASVATHY; DEW, 2005). Nas palavras de Saravasthy (2001), o agente *effectual* se mostra como (p. 262):

> "um ator imaginativo que aproveita as oportunidades contingentes e explora todo e qualquer meio disponível para satisfazer uma pluralidade de aspirações atuais e futuras, muitas das quais são moldadas e criadas através do próprio processo de tomada de

decisões econômicas e não são dadas a priori."

Publicado em 2001, *Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency"* é o artigo seminal de Sarasvathy onde a autora apresenta a teoria *effectuation* em busca de respostas para cenários novos, em criação ou desenvolvimento que não se tem informações suficientes e a incerteza está presente em alto grau como é o caso do empreendedorismo digital. Na visão *effectual*, o empreendedor opta por "iniciar o negócio pautado por menos informações (visando previsibilidade), mas aproveitando as contingências e parcerias que forja por meio de experimentações [...] de seus produtos e serviços." (TASIC; ANDREASSI, 2007, p. 3). Ou seja, o *effectuation* se opõe a pensamentos que enfatizam a causalidade, em que a incerteza deixa de ser vista como desvantagem para ser encarada como recurso e processo sobre qual ocorre à tomada de decisão.

Conforme entendimento de Sarasvathy (2001), a lógica *causation* introduz a ideia de que os empreendedores tomando decisões embasadas numa lógica causal, ao pré-definir seus objetivos com base em conhecimentos pré-existentes direcionados para retornos esperados com o mapeamento de previsões futuras. Nas palavras da autora, essa lógica se explica como "[...] processos em que efeitos desejados são definidos e se concentra em selecionar, entre meios já existentes, mecanismos para criar esse efeito" (SARASVATHY, 2001, p. 245), onde o agente seleciona apenas as possibilidades racionalmente previsíveis. As incertezas e contingências são minimizadas mediante pesquisas e análises de cenários. Mas no *Effectuation*, o ambiente é tido como mutável, dinâmico e incerto, orientado para a "experimentação de novos produtos e/ou mercados, busca de parcerias, flexibilidade e disposição para perdas [...]" (FIDELIS *et al.*, 2017, p. 2), evidentes em cenários novos ou ainda pouco explorados.

A lógica causal parte do pressuposto de que os empreendedores selecionam apenas as possibilidades racionalmente previsíveis de solução dos problemas emergentes, em que o produto é previamente pensado e o processo, estruturado, a fim de se chegar a possibilidades mínimas de mudança. A causalidade é necessária em negócios já estruturados, pois essa abordagem é mais apropriada para a busca e exploração de oportunidades em ambientes instáveis (SARAVASTHY; KOTHA, 2008; CHANDLER *et al*. 2011, MAINE; SOH; SANTOS, 2015).

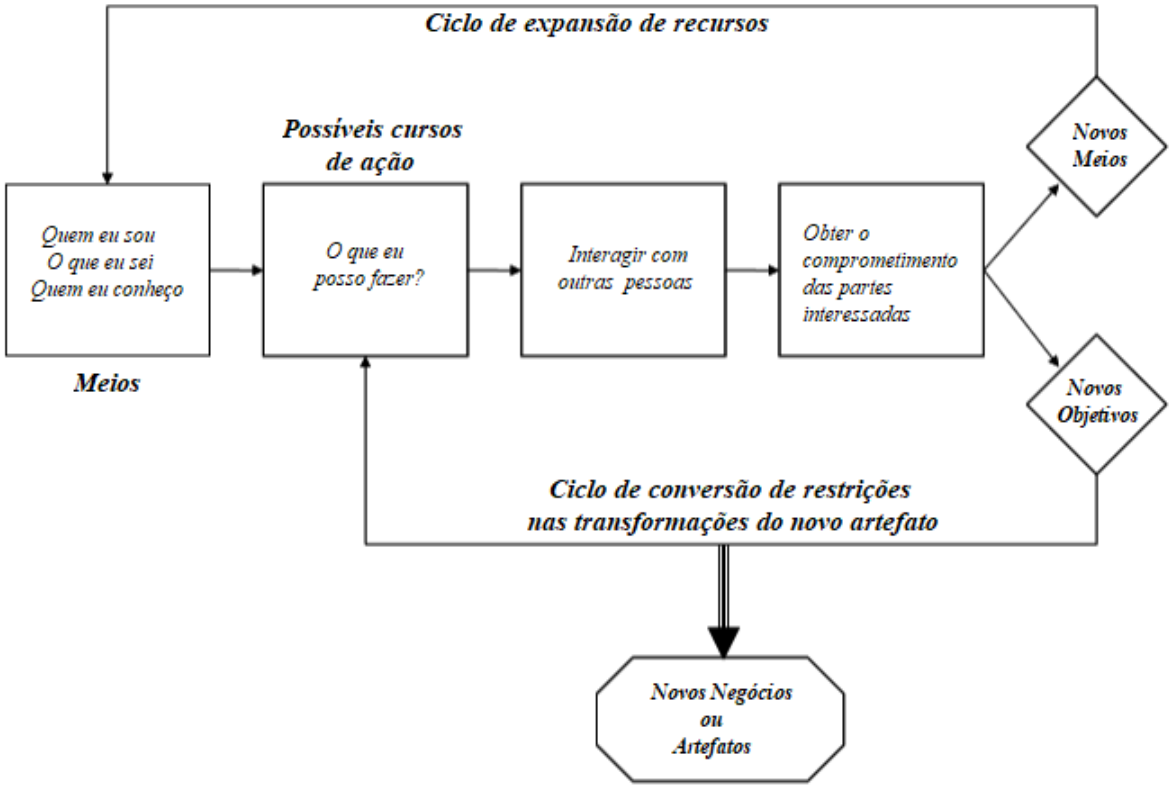
Na lógica *effetual*, o elemento chave da teoria se concentra no conjunto de meios que os empreendedores dispõem para desenvolver suas atividades empresariais

(SARASVATHY, 2001). Ao estudar a plataforma digital Buscapé, Tasic e Andreassi (2007) asseveram que, quando as empresas estão se inciciando, seus criadores, no status de empreendedores digitais, combinam, recombinam, descartam e esbanjam estratégias, mediante diferentes disposições dos recursos estratégicos (MAINE; SOH; SANTOS, 2015).

Os empreendedores não reagem de forma semelhante entre si aos desafios emergentes, tão pouco têm acesso às mesmas informações para tomadas de decisão. Alguns comportamentos levam tal empreendedor a tomar decisões em conformidade com a lógica causal ou com o pensamento *effectual*. Quanto à lógica causal, esses comportamentos podem permear estratégias de tomada de decisão como a identificação de oportunidades antes de desenvolver produtos e serviços; compilação de informações sobre o mercado, clientes, parceiros e concorrentes para análise de necessidades, ofertas e dificuldades; mapeamento de cenários futuros; análise de tendências tecnológicas; avaliação e identificação de oportunidades de curto e longo prazo; e elaboração de uma estrutura organizacional consistente organizada hierarquicamente (FISHER, 2012). Já no que concerne à lógica *effectual*, as posturas podem permear estratégias com a tônica de flexibilidade, adaptabilidade e facilidade de criação e experimentação de novos produtos e serviços, considerando seus riscos e incertezas; variação de serviços em busca do atendimento a necessidades específicas; criação de alternativas econômicas para o desenvolvimento de produtos e serviços (FISHER, 2012).

A figura 4 expressa o modo como o processo da teoria do *Effectuation* está esquematizado por Sarasvathy (2001).

Figura 4: O processo da Teoria do *Effectuation*



Fonte: Adaptado de Read e Sarasvathy (2005), p.53 e Sarasvathy e Dew (2005), p.543

O processo se inicia com questionamentos por parte dos empreendedores. Algumas dessas questões são indagações que refletem a ênfase em eventos futuros que os empreendedores podem controlar ao invés de prever, tais como Quem eu sou? O que eu conheço? Quem eu conheço? O que eu posso fazer? (READ; SARASVATHY, 2005). Conforme apontam Read e Sarasvathy (2005), os empreendedores começam a dialogar a respeito de suas ideias e projetos com outras pessoas, amigos, familiares, stakeholders em potencial, de modo a obter insights construtivos. À medida que os empreendedores encontram pessoas que queiram participar nos esforços de construir algo, sempre aberto a mudanças, eles prosseguem no sentido de obter comprometimentos reais destes potenciais stakeholders (READ; SARASVATHY, 2005; PELAGIO; ROCHA, 2016).

Atributos pessoais, gostos e habilidades característicos do empreendedor influenciam seu processo de tomada de decisão ao iniciar um negócio, por isso, ele opta por adotar estratégias com que se identifica, mesmo sem maiores certezas quanto ao êxito de possíveis resultados (ROCHA *et al.* 2019). A educação, experiência e expertise do empreendedor o auxiliam a perceber oportunidades a serem exploradas. Já nas suas redes sociais, esses líderes se voltam para o foco das interações com partes interessadas,

a exemplo dos stakeholders, de modo a poder modelar e remodelar ideias, projetos e objetivos de seu empreendimento (SARASVATHY; DEW, 2005; ROCHA *et al*. 2019)

O processo *effectual* contempla cinco categorias de ação do empreendedor. De acordo com Sarmento, Carvalho e Did (2016), esses princípios podem ser reclassificados em **pássaro na mão, perda suportável, colcha de retalhos, limonada e piloto automático.** Para os autores, a classificação **pássaro na mão** realça o foco na concentração de meios já disponíveis em prol do aproveitamento de oportunidades. Aqui, o empreendedor se conecta com suas características pessoais (quem sou eu?), seu conhecimento (o que eu sei?) e suas redes sociais (quem eu conheço?). O princípio **perda suportável** se volta para o valor que o empreendedor está disposto a perder nas transações empresariais, caso o empreendimento não seja bem-sucedido. Já na **colcha de retalhos,** o direcionamento está dirigido para a articulação com as parcerias como principal mecanismo disponível na obtenção de recursos adicionais, pois as parcerias são criadas com stakeholders que acreditam no negócio. No princípio **limonada**, o alvo se destina a explorar situações imprevistas que ocorrem fortuitamente para que as surpresas sejam "alavancadas" ao invés de evitadas ou adaptadas. E por fim, no **piloto automático**, não é dado ênfase em prever o futuro por causa das grandes incertezas a ele associadas, mas sim na geração de soluções que se pautam por controlar o futuro de modo a criar oportunidades próprias na interação com outros agentes (SARMENTO; CARVALHO; DIB, 2016).

A teoria do *effectuation preconiza que* o empreendedor age ativa e coletivamente em ambientes virtuais, por isso, é recomendável a aplicação do estudo *effectual* em organizações de ecossistemas criativos e inovativo que operam em ambiente online, visto que esse modelo consegue contemplar a complexidade envolvida na produção de bens simbólicos presente nesses ambientes (SARAVASTHY; KOTHA, 2008; REYMEN *et al*., 2017).

Algumas características do empreendedorismo digital podem ser analisadas sob a égipe da teoria do *effetuacion*, a exemplo de sua capacidade explicativa com respeito a incertezas no ambiente online constatadas em esferas nacional e internacional, os recursos limitados e modo como esse empreendedor as utiliza na dinâmica das redes sociais para viabilizar sua prática profissional. Como o ambiente online não se restringe tão somente ao âmbito nacional, a lógica *effectual* pode também auxiliar na compreensão de estratégias e processos de internacionalização não planejados, praticados por empreendedores digitais, bem como a atuação no âmbito internacional do

empreendedor, seja no escopo de plataformas digitais, seja por meio de suas redes de conexão virtual e presencial, pois os estudiosos do *Effectuation* consideram a rede social do empreendedor como uma estrutura que visa a captação de recursos adicionais (SARASVATHY; FORZA, 2014; SARMENTO; CARVALHO; DIB, 2016).

Desde sua propagação, a abordagem do *effectuation* promove rupturas no estudo do empreendedorismo em face aos contextos social, político, econômico e tecnológico nos quais operam as indústrias criativas. Caracterizada por elevados níveis de incerteza e recursos limitados, esta abordagem busca explicar também a criação de empreendimentos na ausência ou limitação de recursos (SARAVASTHY; KOTHA, 2008; PERRY *et al.*, 2012). Portanto, a teoria do *effectuation* é um arcabouço teórico direcionado para a compreensão dos processos de criação e tomadas de decisão em ecossistemas complexos como o da Economia Criativa (OHLSSON-CORBOZ, 2013; ROCHA *et al*., 2019).

2.2.1 Abordagem *effectual* no ambiente online

Plataformas digitais são ambientes incertos, dinâmicos e não lineares, onde o futuro é desconhecido e imprevisível. O empreendedor como sujeito criativo desenvolve bens simbólicos de maneira intuitiva com todo seu potencial criativo, por vezes, desprezando as tendências de mercado (BOCK *et al.*, 2012; REYMEN *et al.*, 2017). Portanto, atrelado à experimentação e aprendizagem, o *Effectuation* "é particularmente útil em áreas onde a ação humana [...] é o fator predominante que molda o futuro" (SARAVASTHY; KOTHA, 2008, p. 32).

A abordagem *effectual* "é uma heurística cognitiva que descreve como empreendedores utilizam recursos sob seu controle na constituição de novos negócios e é particularmente útil em situações de grande incerteza, tais como o estudo de startups" (SARMENTO; CARVALHO; DIB, 2016, p. 66), o modelo que se aplica é o *effectual.* Esses fenômenos são estratos da ação de empreendedores digitais devido à complexidade, incertezas e riscos que envolvem a produção de bens e serviços criativos em plataformas digitais. Com base em quatro princípios fundamentais, Sarasvathy e Dew (2005) propõem o denominado modelo da Teoria do *Effectuation*, abordagem que é reafirmada por Read, Song e Smit (2009), conforme exposto no Quadro 1.

Quadro 1: Os quatro princípios do modelo *Effectual*

PRINCÍPIOS DO MODELO CAUSAL	CONTEXTUALIZAÇÃO NA LÓGICA CAUSAL	PRINCÍPIOS DO MODELO *EFFECTUAL*	CONTEXTUALIZAÇÃO NA LÓGICA *EFFECTUAL*
Retornos esperados	• Foco na maximização do retorno potencial de uma decisão • Foco na seleção de estratégias ótimas que maximizem a relação meios/retorno	Perdas aceitáveis	• Nível de perda aceitável • Experimentação de várias estratégias, dadas as limitações de recursos disponíveis • Foco em estratégias que criam mais opções para o futuro ao invés daquelas que maximizam o retorno esperado no presente
Análises competitivas	• Ênfase no detalhamento de análises sobre competitividade de mercados	Alianças estratégicas	• Ênfase nas alianças estratégicas • Ênfase nos Stakeholders • Busca por alianças que reduzam e/ou eliminem incertezas • Busca por alianças na construção de barreiras que reduzam a competição em determinado mercado e reduzam a concorrência
Utilização de conhecimento pré-existente	• Conhecimento pré-existente (experiência pessoal, domínio de uma nova tecnologia) como principal fonte de vantagem competitiva	Exploração de contingências	• Foco na exploração de contingências que surgem inesperadamente ao longo do tempo
Controle e previsibilidade do futuro para um imprevisível	• Foco na previsibilidade do futuro para controlá-lo	Previsão de um futuro incerto	• Foco no controle do futuro para que não haja necessidade de prevê-lo

Fonte: Adaptado de Sarasvathy e Dew (2005) e Read, Song e Smit (2009).

O modelo da Teoria do *Effectuation*, Sarasvathy (2001) propõe quatro princípios que caracterizam a abordagem da Teoria do *Effectuation*, sendo eles: perdas aceitáveis, alianças estratégicas, exploração de contingências e previsão de um futuro incerto. No

primeiro princípio, **perdas aceitáveis**, o empreendedor se antecipa e define um nível aceitável para perdas em que sua busca se foca em opções que criam oportunidades no futuro, ao invés daquelas que maximizam o retorno esperado apenas no presente (SARASVATHY; DEW, 2005; READ; SONG; SMIT, 2009). A característica principal dessa categoria não inclui o risco inerente ao ambiente no qual o empreendedor atua ou riscos acerca do empreendimento individual, mas considera o quanto o empreendedor sabe administrar tal risco (ROCHA *et al.,* 2019).

O segundo princípio, **alianças estratégicas**, põe ênfase nas parcerias que acontecem por meio de pré-compromissos com as partes interessadas (stakeholders) no intuito de reduzir incertezas e erguer barreiras à entrada de concorrentes (READ; SONG; SMIT, 2009). O empreendedor pode construir relacionamentos e se conectar a pares estratégicos, mas é provável constituir parcerias eficazes apenas com aqueles com quem partilham os riscos e benefícios do empreendimento (ROCHA *et al.,* 2019).

O terceiro princípio, **exploração de contingências**, está relacionado com o aproveitamento assertivo de situações inesperadas de modo a remodelar ideias e objetivos e explorar novas oportunidades (SARASVATHY; DEW, 2005). Esse princípio faz da incerteza um ativo, pois busca eliminar a necessidade de evitá-la, sendo o empreendedor, um ator disposto a mudar quando confrontado com novas informações, meios ou surpresas (ROCHA *et al.,* 2019).

Já o quarto e último princípio, **previsão de um futuro incerto**, o controle do futuro é enfatizado para que não haja necessidade de prevê-lo. Tal controle é obtido por intermédio da definição dos meios disponíveis, das escolhas realizadas e da qualidade das relações com os *stakeholders* (ROCHA *et al.,* 2019). Frente a esses princípios, os empreendedores podem ser capazes de absorver ou perceber oportunidades chave, estruturar negócios na ausência de recursos e tomar decisões diante de mercados ainda não existentes, ou mudar os objetivos estabelecidos inicialmente, ou reconduzir os cursos de ação com base em novas informações e/ou contingências inesperadas (OHLSSON-CORBOZ, 2013; DANIEL; DI DOMENICO; SHARMA, 2015; ROCHA *et al.,* 2019).

A fim de enrobustecer a discussão sobre a abordagem *effectual* e suas contribuições para garantir o entendimento do ambiente online e plataformas digitais, foram selecionados doze artigos nacionais e internacionais publicados entre 2016 a 2020. Os artigos abordam a teoria do *effectuation* e suas implicações no ambiente online no âmbito da temática da Economia Criativa. Os artigos listados respeitam a cronologia

de publicação dos últimos cinco anos a iniciar em 2016 e estão dispostos no quadro 2.

Quadro 2: *Effectuation* e sua conexão com o ambiente online

ANO	AUTORES	TÍTULO	RESULTADOS DA PESQUISA
2016	Carolaine Fabricia Bonk Sarmento, Carlos Augusto Septimio de Carvalho e Luis Antonio da Rocha Dib	Effectuation e a influência das redes sociais em internacionalizaçã o de startups em aceleradoras	A startup em questão se beneficia de recursos e conhecimentos obtidos por meio da aceleradora, os quais seriam comumente obtidos por meio de uma rede social. A aceleradora que substitui a rede social informal de maneira formal e estruturada é capaz de aumentar a velocidade de internacionalização da firma. Conexão entre os princípios teóricos do *effectuation* e o uso de redes sociais na internacionalização de pequenas firmas.
2017	Stanic Marina, Koprivnjak Tihana.	Elements of Effectuation in business model development	Componentes do modelo de negócios modelados pela lógica *effectual* em cada um dos estudos de caso. Desenvolvimento de modelos de negócios em microempresas que operam na economia criativa. Conexão entre a estrutura do modelo de negócios e a teoria do *Effectuation.*
2017	Onkar Malgonde, Alan Hevner	Finding Evidence for Effectual Application Development on Digital Platforms	A abordagem *effectual* para o desenvolvimento de novos aplicativos em plataformas de software introduz construções específicas de contexto (plataforma) e teoriza e adapta as construções de efetivação existentes ao contexto de desenvolvimento de software. O desenvolvimento de software é encarado como um empreendimento empresarial. O *effectuation* para o desenvolvimento de software introduz novas construções e processos de feedback na pesquisa de desenvolvimento de software, tais como aspirações, foco nos recursos existentes, heurística de decisão e ciclos de expansão e convergência. Métodos de desenvolvimento na lógica *effectual* são promissores para a definição de novos modelos de processos e melhor suportam o desenvolvimento de aplicativos em plataformas digitais.
2017	Anh Nguven-Duc, Yngve Dahle, Martin Steinert, Pekka Abrahamsson	Towards Understanding Startup Product Development as Effectual Entrepreneurial Behaviors	Pouco se sabe com respeito à relação das características empreendedoras dos líderes das startups de software e seu desenvolvimento de produtos. Startups de software buscam soluções locais ideais e enfatizam o feedback de curto prazo em vez de estratégias de longo prazo, o que resulta em um planejamento vago de protótipo, paradoxo de demonstração e evolução de protótipos descartáveis. Startups de software geralmente enfrentam vários desafios técnicos e de negócios que prolongam a duração de seu processo de ideia para lançamento. A colaboração, incluindo a comunicação eficiente de visões e tarefas entre as equipes de inicialização e a interação com as partes interessadas externas, é importante para encurtar o processo de ideia para lançamento. As teorias empreendedoras são úteis para entender e explicar o contexto de desafios técnicos e tomada de decisão.
2017	Isabelle Reymen, Hans Berends, Rob Oudehand, Rutger StultiËns	Decision making for business model development: a process study of	A lógica *effectual* de tomada de decisão foi usada para gerar uma proposta de valor viável para um segmento específico de clientes. Quando surge uma escassez de recursos, a lógica causal é substituída por um aumento na tomada de decisões *effectual.*

		effectuation and causation in new technology-based ventures	Antes de investir recursos significativos e em um modelo de negócios, é crucial que as empresas reduzam, na medida do possível, a incerteza tecnológica e de mercado por meio de estratégias *effectuais* para evitar altos custos de reconfiguração posteriormente.
2018	Leonardo Augusto de Vasconcelos Gomes, Mario Sergio Salerno, Robert Phaal c, David R. Probert	How entrepreneurs manage collective uncertainties in innovation ecosystems	Sobre startups e seus ecossistemas de inovação, as abordagens atuais para lidar com incertezas individuais não consideram os impactos de incertezas e ações nos parceiros do ecossistema de inovação. Os empreendedores gerenciam incertezas coletivas no ecossistema de inovação, percebendo incertezas coletivas, superando incertezas, conduzindo experimentos de aprendizagem coletiva e construindo um modelo comum. Os próprios empreendedores podem contribuir para a propagação de incertezas no ecossistema de inovação ao passo que enfrentam o desafio de criar um ecossistema para desenvolver e comercializar uma inovação radical. Algumas incertezas se propagam por todo um ecossistema de inovação e tornam-se incertezas coletivas que afetam mais de um ator do ecossistema de inovação. Ao gerenciar incertezas, abordagens focadas apenas em uma empresa individual podem criar incertezas entre os parceiros do ecossistema de inovação. O gerenciamento de incertezas coletivas exige novas abordagens.
2019	Yueqiang Xu, Timo Koivumäki	Digital business model effectuation: An agile approach	O estudo demonstra uma nova abordagem de inovação aberta com perspectiva de ecossistema que foi usada na iniciativa de inovação de negócios em nível nacional da Finlândia. As abordagens *effectual* e inicialização enxuta (orientadas a experimentos) geraram modelos de negócios mais realistas sobre a abordagem de causalidade/ previsão, embora existam diferenças entre a efetivação de Sarasvathy (2001) e o método de inicialização enxuta. A investigação das três abordagens demonstra que cada abordagem passa por um conjunto diferente de processos, com saídas diferentes na forma de portfólios de oportunidades previstas, modelos de negócios e redes sociais. A utilização das diferentes abordagens, de fato, afeta os insumos e produtos da inovação ou do processo empreendedor. O processo *effectual* em um cenário empírico mostra que, independentemente do processo de causalidade ou *effectuation*, sempre há o fenômeno de amplificação e compressão/redução.
2019	Runping Guo	Effectuation, opportunity shaping and innovation strategy in high-tech new ventures	O *effectuation* tem um efeito positivo na estratégia de inovação e na formação de oportunidades. A formação de oportunidades tem um efeito positivo na estratégia de inovação e seu efeito é moderado positivamente pela intensidade competitiva. A formação de oportunidades desempenha um papel totalmente mediador na relação entre o *effectuation* e a estratégia de inovação. A execução é o antecedente da estratégia de inovação, bem como a formação de oportunidades em novos empreendimentos de alta tecnologia. A modelagem de oportunidades facilita a estratégia de inovação com o papel positivamente moderador da intensidade competitiva. Os resultados oferecem uma compreensão mais aprofundada do mecanismo de influência da estratégia de inovação de novos empreendimentos de alta tecnologia, combinando perspectivas de estratégia, estratégia de inovação e oportunidade.
2019	Eric Christian Brun	Understanding a	Criação de um modelo para o processo de incubação que está alinhado com o

		Business Incubator as a Start-Up Factory: A Value Chain Model Perspective	modelo de incubação genérico de Gerlach e Brem (2015), mas fornece uma visão detalhada da fase de incubação. O modelo proposto mostra como o gerenciamento da incubadora pode integrar a atenção à ambidestria, tanto nos processos de inovação das incubadas quanto nos de inovação da incubadora. Com exceção de três empresas da amostra, nenhuma das empresas pesquisadas segue processo de pura causalidade, *effectuation* ou aprendizado, sendo assim, cada empresa demonstra características das três abordagens, ou seja, os resultados revelaram uma mistura equilibrada de abordagens. Os resultados revelaram a união da literatura de pesquisa sobre processos empresariais à literatura sobre experimentação, ambidestria e criação de valor no empreendedorismo e, assim, combina muitos fluxos de incubação e pesquisa sobre empreendedorismo em uma estrutura integrada.
2019	Ted Saarikko, Katrin Jonsson, Thommie Burström	Software platform establishment: effectuation and entrepreneurial awareness	Pouco se sabe sobre as fases iniciais do ciclo de vida de uma plataforma de software. O estabelecimento bem-sucedido de uma plataforma de software depende de alguns fatores, entre eles a capacidade do fornecedor de integrar a perspicácia dos negócios com a proficiência técnica e alavancar essas habilidades combinadas para garantir a viabilidade a curto prazo e a relevância a longo prazo no mercado. Há dependência do estabelecimento da plataforma de software e da capacidade de decretar padrões de atividade exploratória. Há também a adoção de padrões de visão estratégica e visão cognitiva sistêmica. Os padrões combinados de atividade e cognição formam quatro tipos de consciência, pertencentes a mercados, recursos, tecnologia e contextos.
2019	Raymond J. Jones, Anat Barnir	Properties of opportunity creation and discovery: Comparing variation in contexts of innovativeness	A necessidade de conhecimento específico do setor é potencialmente mais importante quando existe um mercado e clientes conhecidos, para que o empreendedor possa saber onde e como procurar lacunas de mercado e soluções para os problemas do cliente. Esse nível de conhecimento especificado não é tão útil quando não existe um mercado. O surgimento de oportunidades é uma parte importante do processo empreendedor, porque muitas vezes pode determinar o caminho e o eventual sucesso da oportunidade. O contexto e a natureza inovadora de um novo empreendimento estão intimamente associados à forma como as oportunidades são formadas, significando se são descobertas ou criadas. As atividades de pesquisa e o financiamento formal são utilizados mais em um contexto de descoberta, enquanto a experiência empresarial é mais relevante em um contexto de criação. Portanto, é provável que os empreendedores que criam novas oportunidades tenham mais dificuldade em garantir esse tipo de financiamento formal, porque terão mais dificuldade em fornecer evidências concretas de retorno do investimento do que aqueles que operam em um contexto de descoberta.

2019	Golshan Mohammadi, Seyed Mojtaba Sajadi, Kamal Sakhdari	An Entrepreneurial Decision-Making Model: A Case Study of the Electronic Business of Tehran	Definição das três fases da decisão empreendedora de criar um e-business: 1) a emergência da ideia, 2) avaliação das ideias e 3) implementação de ideias. As estratégias de tomada de decisão, juntamente com fatores contextuais e intervenientes afetam a adoção das estratégias de tomada de decisão mencionadas e a própria tomada de decisão. O contexto e os fatores intervenientes influenciam os fenômenos centrais das estratégias de tomada de decisão e determinam a maneira pela qual essas estratégias levam às consequências da decisão. As implicações da decisão de criar um e-business incluem um conjunto de resultados ótimos resultantes dos resultados favoráveis e desfavoráveis causados pela falha, bem como a modificação dos resultados e a mudança da decisão para um novo campo de atividade.

Fonte: Elaborado pela autora

A análise dos artigos listados no quadro 2 aponta a abordagem do *effectuation* como arcabouço teórico capaz auxiliar a compreensão de ecossistemas de negócios presentes no universo da Economia Criativa. Ao discutir sobre a utilidade da aplicação da teoria do *Effectuation* os estudos sobre redes sociais e internacionalização, Sarmento, Carvalho e Dib (2016) propõem a criação de mecanismos pelos quais uma empresa de pequeno porte obtém recursos adicionais, como conhecimento e capital para o seu processo de internacionalização com a incorporação de novos stakeholders, além de avaliar o modo como a empresa expande a sua rede de negócios por meio de seus relacionamentos de rede atual. Além disso, há uma atenção por parte dos empreendedores digitais no sentido de buscar garantir a eficácia da internacionalização das empresas nascentes, sendo os gestores de aceleradoras e incubadoras agentes na busca por constituir uma rede de mentores e especialistas com projeção internacional para atuar como intermediários entre a empresa nascente (*startup*) e eventuais parceiros internacionais (SARMENTO; CARVALHO; DIB, 2016).

Marina e Tihana (2017), autoras do artigo *Elements of Effectuation in business model development*, apontam a teoria do *effectuation* como estrutura adequada para a tomada de decisões em cenários de incerteza. De acordo com as autoras, os resultados da pesquisa mostram que todos os casos estudados exibem elementos da lógica *effectual*, em que os dirigentes se utilizam de alianças e parcerias para reunir recursos adicionais e fortalecer os componentes dos modelos de negócios relacionados à criação, entrega e captura de valor. Elas acrescentam que aquisição de recursos e o conhecimento de terceiros permitem refinar a proposta de valor e alcançar novos clientes, além de

destacar o foco dos empreendedores em manter o controle sobre os negócios. Ao fazer isso, os empreendedores conseguem manter a empresa viva, mesmo nos momentos mais difíceis (MARINA; TIHANA, 2017).

No artigo *Finding Evidence for Effectual Application Development on Digital Platforms*, Malgonde e Hevner (2017) reconhecem a teoria do *Effectuation* como processo eficaz capaz de fornecer explicações aprimoradas a respeito do desenvolvimento de novos aplicativos em plataformas de software, sob a justificativa de que as abordagens existentes ainda são insuficientes para compreender o cenário digital em questão. Os autores alertam para o fato de que o desenvolvimento de novos aplicativos em plataformas de software recebe atenção limitada na literatura, sobretudo em sistemas de informação. Os autores declaram ainda que o interesse pelo entendimento desses ecossistemas com o desenvolvimento de novos aplicativos e a manutenção de aplicativos já existentes.

Malgonde e Hevner (2017) revelam que os proprietários de plataformas também se beneficiam da introdução de novos aplicativos em plataformas de software. Para os autores, à medida que o *lócus* da inovação se muda de alguma organização para uma base heterogênea de produtores de aplicativos, a introdução de novos aplicativos permite que a plataforma atenda a determinados segmentos de consumidores e introduza novas demandas para os empreendedores digitais. Logo, os resultados apresentados no artigo oferecem perspectivas diferentes (produtor e proprietário) com respeito à abordagem que estuda o desenvolvimento de aplicativos, apropriada para alocação de novos aplicativos em plataformas de software (MALGONDE; HEVNER, 2017).

A teoria do *Effectuation* oferece suporte para a criação de novos artefatos desenvolvidos por empreendedores que operam em ecossistemas de inovação, podendo gerar mecanismos de compreensão com respeito ao modo como tais empreendedores agem em ambientes incertos (GOMES, *et al.*, 2018). Além disso, no artigo *Effectuation, opportunity shaping and innovation strategy in high-tech new ventures*, Guo (2019) sugere a teoria do *Effectuation* como abordagem para compreensão de temáticas como as estratégias de inovação. Os resultados apresentados pelo autor contemplam avanços no estudo da teoria do *Effectuation* por revelar evidências empíricas sobre os benefícios do estudo da teoria em novos empreendimentos de alta tecnologia.

Por fim, os doze artigos convergem para explicar que os negócios eletrônicos desempenham papel crítico nas economias atuais baseadas no conhecimento, principalmente o artigo *An Entrepreneurial Decision-Making Model: A Case Study of*

the Electronic Business of Tehran. As empresas que atuam no ambiente online se desenvolvem rapidamente e fazem parte de uma parcela crescente da economia, sobretudo no que tange a atividades de cunho econômico, mesmo apresentando altas taxas de falha (MOHAMMADI; SAJADI; SAKHDARI, 2019). Portanto, dado o alto nível de incerteza que os empreendedores enfrentam tanto no ambiente online quanto em plataformas digitais, é primordial o mapeamento desses cenários atrelados a estratégias e mecanismos analisados com base em abordagens como a teoria do *effectuation*. Embora a maior parte dos autores tenha alegado insuficiência na literatura acerca da teoria do *effectuation* e fragilidade na sua aderência a temáticas recentes como o empreendedorismo desenvolvido em ambientes online, os doze artigos complementam o arcabouço teórico que compõe o estado da arte do estudo.

Como podem ser "abusivas" e veladas as relações de trabalho presentes nos ecossistemas de inovação e criatividade. Franco, Druck e Seligmann-silva (2010) sublinham questionamentos acerca do assundo, tais como "Por que os avanços da ciência e tecnológicos – patrimônio humano – não têm se traduzido em emprego e inclusão de amplas parcelas da humanidade? Por que o aumento da produtividade não tem se traduzido em redução das jornadas de trabalho sem prejuízo do salário?" (FRANCO; DRUCK; SELIGMANN-SILVA, 2010, p. 230). Os autores explicam que a precarização do trabalho e a negligência à saúde física, e principalmente mental, dos colaboradores passam a ser atributos centrais do trabalho contemporâneo e das novas relações de trabalho. Por isso, destacamos dois dentre os cinco pontos chave relativos à precarização do trabalho levantados pelos autores que podem ser observados nos ecossistemas de inovação.

O primeiro deles diz respeito aos **vínculos de trabalho e às relações contratuais**. Para Franco, Druck e Seligmann-silva (2010), as perdas de direitos trabalhistas ou do não usufruto de condições como o descanso remunerado, férias anuais remuneradas, referenciais de jornada de trabalho normal e de horas extras, as perdas de benefícios indiretos – planos de saúde, transporte, alimentação, auxílio educação, podem estar presentes na realidade dos profissionais que atuam em ecossistemas de inovação. Nas palavras dos autores:

> "Trata-se de uma dimensão do processo de precarização que leva à desestabilização dos estáveis, à perda dos referenciais de proteção social do trabalho, conduzindo "estáveis" e instáveis a metabolizarem, cotidianamente, a competição desenfreada, a

> insegurança e a instabilidade, terrenos em que prolifera e se move a gestão pelo medo. [...] A generalização deste processo resulta num nivelamento “por baixo” do mercado de trabalho, configurando a precarização do emprego (e do mercado de trabalho).” (FRANCO, DRUCK E SELIGMANN-SILVA, 2010, p. 231).

O segundo ponto foi classificado pelos autores como **à organização e às condições de trabalho** que têm se caracterizado pelas metas inalcançáveis e pelo ritmo intenso de trabalho favorecidos pelo patamar tecnológico da contemporaneidade. Na ótica dos autores, a forte pressão por mais resultados em menor tempo somada à intensificação do controle ou da instrumentalização do medo à demissão conduzem à intensificação do trabalho.

Franco, Druck e Seligmann-silva (2010) apontam também a hiperatividade associada ao desenvolvimento de fenômenos como a compulsividade e a autoaceleração vem revelando processos complexos que têm sido estudados sob várias perspectivas

É necessário lembrar que a flexibilização do trabalho ocorre sobre um patamar fossilista de tecnologias de base microeletrônica. Esta combinação de bases tecnológicas e política de gestão do trabalho encerram dois processos sociais importantes que têm raízes profundas e são inerentes ao capitalismo: o despertencimento/desfiliação social e o desenraizamento humano em relação à natureza.

A partir da construção teórica e das provocações levantadas, o empreendedor digital que atua em plataformas digitais poderá ser capaz de identificar com mais nitidez e assertividade oportunidades e desafios contidos e até camuflados no ambiente online, encontrando alicerces da ação empreendedora combinada com a teoria do *Effectuation*.

3 TRILHA METODOLÓGICA

Esta seção expõe a metodologia da pesquisa incluindo a natureza e tipo de pesquisa, o método, a estratégia de coleta, o tratamento e análise de dados e a validade e confiabilidade de dados do estudo. Os procedimentos que são apresentados a seguir forneceram respostas às indagações levantadas na pesquisa, desde a pergunta central de investigação com respeito às respostas para os objetivos específicos norteadores do estudo.

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa científica constitui um questionamento sistemático, crítico e criativo com a realidade em sentido teórico e prático (DEMO, 2001). As abordagens nas ciências fundamentam-se em propósitos na ontologia, natureza humana e epistemologia (MORGAN; SMIRCICH, 1980). Com isso, o estudo contempla uma abordagem interpretativista, fundamentada na concepção da realidade como uma construção social em que o conhecimento é relativo e só pode ser compreendido do ponto de vista dos atores envolvidos com o fenômeno empreendedor na esfera digital (BAUER; GASKELL, 2008; CRESWELL; MINAYO, 2010).

Ao estudar o modo **como ocorre a ação empreendedora em plataformas online por empreendedores digitais,** considerando aspectos culturais imbricados nas relações digitais estabelecidas e ficou plausível o entendimento de que a natureza qualitativa para a compreensão do fenômeno estudado. Logo, procurou-se interpretar a ação empreendedora e o empreendedor digital de acordo com os significados revelados pelos indivíduos entrevistados (DENZIN; LINCOLN, 2006).

3.2 LÓCUS DE INVESTIGAÇÃO

3.2.1 O Porto Digital e os casos para análise incorporada

A produção e o consumo de bens simbólicos figuram entre as atividades que mais vêm contribuindo para o crescimento de determinadas economias em desenvolvimento, pois o setor compõe uma fatia expressiva dos lucros gerados pelas atividades econômicas e gera empregos direta e indiretamente em toda sua cadeia

produtiva (FERREIRA; PAIVA JÚNIOR, 2014; GUSMÃO, 2015). Logo, tanto o Portomídia quanto ao Porto Digital, mostram-se relevantes para a construção de novos estudos, pesquisas, indicadores e metodologias capazes de entender e promover economicamente tais atividades mediante o complexo de empresas que estão conectadas a esses dois núcleos de produção de bens simbólicos (BRASIL, 2011).

Em 2010, após pesquisas e consultas ao mercado, academia e governo, o Porto Digital, que desde o início de sua operação focava em TIC, expande sua atuação para Economia Criativa. Por isso, em 2013, foi inaugurado o Centro de Empreendedorismo e Tecnologias da Economia Criativa (Portomídia), classificado como um dos braços do Porto Digital na Economia Criativa com o intuito de transformar o Recife no principal polo de suporte tecnológico voltado para apoiar a estruturação de seis cadeias de negócio sustentáveis nas áreas de games, cinevideoanimação, multimídia, design, fotografia e música (PORTO DIGITAL, 2019).

De acordo com o site oficial do Porto Digital, a implementação do Portomídia ocorreu em duas fases, sendo a primeira, já em operação, voltada para pós-produção e a segunda fase, o Portomídia Produção, complementa o Portomídia Pós-Produção e visa estruturar laboratórios focados na geração e gravação de conteúdo, abordando de estúdios de música a *motion capture* (captura de movimento). A primeira fase, pós-produção, possui quatro núcleos funcionais:

> "1)Educação: duas salas de treinamento equipadas com computadores e softwares de última geração, podendo capacitar até 40 pessoas simultaneamente; 2)Empreendedorismo: incubadora equipada para receber até 10 empreendimentos criativos, oferecendo capacitação, infraestrutura e networking; 3)Experimentação: laboratórios focados em diversas áreas como finalização de áudio e vídeo para cinema, prototipagem 3D e animação, sala certificada de Screen Test, entre outros; 4)Exibição: galeria de artes digitais preparada para receber exposições que façam uso de tecnologias interativas, além de palestras e outros tipos de eventos." (PORTO DIGITAL, 2019).

Já no Portomídia Produção, a proposta consiste em ter ao lado do empreendedor os melhores consultores do mercado e o investimento nas tecnologias mais inovadoras e disruptivas de maneira a impulsionar a evolução tecnológica das empresas e o aperfeiçoamento técnico de suas equipes de colaboradores. Para os idealizadores do projeto, o Portomídia Produção se desenvolve em três vertentes classificadas da seguinte maneira:

> 1)Núcleo de produção: Composto por estúdio de gravação de vídeo para cinema e televisão; estúdio de stop motion, estúdio de gravação de música e estúdio de motion-capture; 2)Núcleo de teste: Composto por laboratório para teste e certificação de conteúdos e aplicativos para dispositivos móveis e laboratório de experimentação e teste de usabilidade para games em condições reais; 3)Núcleo de exibição: Composto por laboratório de experimentação em instalações interativas (galeria digital) e sala de exibição (cinema). (PORTO DIGITAL, 2019).

Figura 5: Alguns equipamentos do Portomídia

Fonte: Porto Digital (2019).

Caracterizado como um dos principais parques tecnológicos de inovação do Brasil, o Porto Digital surge com base na articulação de caráter empreendedor de atores institucionais, como o governo do Estado de Pernambuco, o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR), Centro de Informática (CIn/UFPE), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), e empresas privadas do setor de base tecnológica da região (PAIVA JÚNIOR *et al.*, 2014).

Situado na capital e Agreste pernambucanos, o parque tecnológico está presente nos bairros do Recife, Santo Amaro, Santo Antônio e São José, onde, ao todo, existem mais de 171 hectares em extensão territorial. No Agreste, o parque possui uma unidade avançada na cidade de Caruaru denominada Armazém da Criatividade criada em 2014 para apoiar áreas como moda, design e games, além dos setores de Tecnologia da

Informação (TI) (PORTO DIGITAL, 2019). A extensão territorial do Porto Digital na capital pernambucana está disposta na figura 6.

Figura 6: Extensão territorial do Porto Digital

Fonte: Porto Digital (2019).

Em relação ao gerenciamento do parque tecnológico, o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD) consiste numa entidade de natureza privada sem fins lucrativos e qualificada como Organização Social (OS) pelo Governo do Estado de Pernambuco e pela Prefeitura da Cidade do Recife responsável por essa função. Foi fundada em 2000 para estruturar e promover a gestão sustentável do Porto Digital, sendo um agente de promoção e implementação de políticas públicas para os setores de TIC (Tecnologia da informação e comunicação) e Economia Criativa, Games, Cine-Vídeo, Animação, Design, Fotografia e Música. Dentre as principais ações do NGPD, destaca-se sua articulação com setores produtivos da economia, poder público, academia e setores da sociedade civil, todos envolvidos em ações de desenvolvimento sustentável, inovação e empreendedorismo com o intuito de mobilizar recursos públicos e privados que financiam projetos de desenvolvimento do Porto Digital (PORTO DIGITAL, 2019).

O Porto Digital abriga mais de trezentas empresas distribuídas em setores de Tecnologia da Informação e Comunicação, Economia Criativa e desenvolvimento de

Tecnologia para Cidades. Sua atuação abrange desde o desenvolvimento de softwares e serviços de TIC até segmentos de atividades econômicas como games, cine-vídeo-animação, música, fotografia e design e se consolida como um dos principais *clusters* de tecnologia do Brasil (CICTEC, 2013). Ao todo, o polo tecnológico reúne mais de nove mil profissionais atuantes no ecossistema de inovação, destes, mais de oitocentos são empreendedores; três incubadoras de empresas; duas aceleradoras de negócios; seis institutos de pesquisa e desenvolvimento, além de representações governamentais (PORTO DIGITAL, 2019).

Recentemente, o Porto digital vem passando por mudanças em sua estrutura organizacional. Em 2018, o economista Francisco Saboya deixou o cargo de presidente executivo do Porto digital, após 11 anos na função e, em seu lugar, assumiu o professor de finanças da UFPE, Pierre Lucena com a meta de dobrar o faturamento do ano anterior (2017) que atingiu R$ 1,7 bilhão. Uma das principais propostas do atual presidente executivo consiste em prover novo rumo ao Porto Digital com foco na geração de negócios (CANALTECH, 2019). Em entrevista ao Canal Tech realizada em abril de 2019, um dos principais veículos de comunicação online sobre Tecnologia e Inovação, o presidente executivo do Porto Digital apresenta novas estratégias e projetos para esse Ecossitema Tecnológico, em que declara:

> “Temos uma meta de, até 2025, dobrar em tudo. Serão 20 mil colaboradores distribuídos em 500 a 600 empresas no parque, com faturamento anual de R$ 3,5 bilhões. O núcleo de gestão está deixando de ser voltado para organização do parque, que foi o papel inicial - e que se cumpriu, trazendo muita inovação - para um papel de fomento de negócios para as empresas que aqui estão”. (CANALTECH, 2019, p. 3)

Pierre Lucena: atual presidente do Porto Digital escolhido pelo Conselho de Administração do Parque Tecnológico em agosto. Pierre assume o cargo no lugar de Francisco Saboya, que passa 11 anos à frente do cluster de inovação e tecnologia pernambucano (PORTO DIGITAL, 2019).

O presidente do Arranjo menciona a criação de três eixos que serão trabalhados em prol do atingimento das novas metas, sendo eles: Negócio e Inovação, Território e Gente, em que este último é tratado como a prioridade. Para ele: “vivemos um drama. Enquanto Recife tem uma taxa de desemprego de 16,3%, estamos com 900 vagas em aberto aqui. Isso é inaceitável” (CANALTECH, 2019, p. 4). Indo além, menciona que tais estratégias envolvem, inclusive, o aumento da participação feminina no parque tecnológico. A proposta é de atingir a marca de 20 mil colaboradores nos próximos seis anos, sendo 50% das vagas destinada as mulheres, parcela da sociedade historicamente afastada da área de Tecnologia (CANALTECH, 2019).

Quanto aos casos estudados, o foco desta investigação gira em torno de quatro empreendedores digitais que possuem vínculo com Porto Digital. Para a escolha dos casos foi realizado um mapeamento em conjunto com o grupo de pesquisa *Lócus* de Investigação em Economia Criativa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) no ano de 2019, que evidenciou a existência de aproximadamente 314 empresas pertencentes ao parque tecnológico do Porto Digital e, dessas, 67 firmas são empresas vinculadas a atividades de economia criativa (PORTO DIGITAL, 2019). Nesse âmbito, foram identificados quatro possíveis casos para análise que se destacaram pela relevância e pioneirismo em seus nichos de atuação, ou seja, eles têm foco voltado para desenvolver produtos e serviços por meio de soluções criativas em plataformas digitais.

Os casos selecionados se destacam também por seus líderes atuarem nas cenas empresariais locais, nacionais e internacionais. Nota-se também que eles buscam manter constante interatividade em suas plataformas digitais, corroborando com a premissa de que o empreendedorismo opera em plataformas digitais com o recurso da interação virtual. Quanto à confidencialidade do estudo, optamos por não revelar a identidade dos dirigentes (CEO) e nem a identidade de suas empresas, mediante a solicitação de dois dentre os quatro entrevistados.

3.3 ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO

A estratégia de investigação adotada de estudo de caso inclui os métodos de pesquisas que influenciam na escolha das técnicas de coleta e análise dos casos selecionados (GODOI *et al.*; VERGARA, 2010). À vista disso, optou-se pelo estudo de casos múltiplos na busca por entender a complexidade existente nas relações de interação virtual e presencial que se expressam nas vivências empreendedoras em

ambientes online. Com isso, o estudo se pauta pela reflexibilidade no sentido de se obter resultados plausíveis e preservar as múltiplas realidades estudadas (STAKE, 2005; SOUZA LEÃO *et al.*, 2012).

O **estudo multicaso** diz respeito a descrição de quatro empreendedores que atuam em plataformas digitais, vinculados ao setor da Economia Criativa no âmbito de atividades da área de TIC. Nesse tipo de abordagem, o estudo trata de casos individuais que possuem ilações conceituais entre si, o que garante a compreensão do fenômeno empreendedor na esfera virtual (STAKE, 2005). Dessa maneira, os empreendedores digitais vinculados ao Porto Digital são criadores das empresas **um (01), dois (02), três (03) e quatro (04)**.

3.4 CONSTRUÇÃO DO *CORPUS*

A coleta de dados foi dividida em duas etapas em conformidade com os momentos referenciais da investigação. A primeira etapa consistiu na coleta de dados scrundários e levantamento de informações bibliográficas para prover a formação do referencial teórico. Foram utilizados artigos acadêmicos indexados e livros nacionais e internacionais, obtidos através das plataformas *Web of Science*, *Spell*, Portal Capes e Google Acadêmico. Foram consultados também os relatórios UNCTAD (2010), IBGE (2017), Ministério da Cultura (2018) e *We are social* (2018; 2019).

A segunda etapa da coleta de dados consistiu na realização de entrevistas individuais semiestruturadas junto aos quatro empreendedores digitais selecionados. Mais uma vez, as identidades pessoais dos entrevistados foram mantidas em sigilo com o intuito de preservar todas as informações colhidas nas entrevistas em prol da qualidade na análise e resultados do estudo. Por isso, cada entrevistado foi representado por siglas, conforme descrito no quadro 3.

Quadro 3: Informações sobre os empreendedores digitais entrevistados

CÓDIGO	SUJEITO	IDADE	EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	PLATAFORMA DIGITAL
E1	EMPREENDEDOR DIGITAL 1	34	EMPRESA 1	DESIGN E ILUSTRAÇÃO	SITE
E2	EMPREENDEDOR DIGITAL 2	38	EMPRESA 2	SOFTWARE	SOFTWARE E APLICATIVO
E3	EMPREENDEDOR DIGITAL 3	30	EMPRESA 2	GAMES	JOGO ELETRÔNICO
E4	EMPREENDEDOR DIGITAL 4	29	EMPRESA 4	AUDIOVISUAL	REDES SOCIAIS E YOUTUBE

Fonte: elaborado pela autora (2019)

A condução das entrevistas teve o apoio e cobertura temática de pontos demarcados no protocolo de investigação (APÊNDICE A), cujo intuito reside em obter informações chave e compreender o fenômeno estudado, em que tais entrevistas tiveram uma média de duração de 40 a 45 minutos. Antes de iniciar a entrevista, solicitamos uma breve apresentação da empresa através de um tour guiado. Após o término do *tour*, fomos conduzidos para a sala dos CEO para darmos início as entrevistas. Solicitamos a cada CEO a autorização para gravação dos relatos e eles a autorizaram. Para descontração dos entrevistados, uma pergunta "quebra gelo" indagava: de onde veio a ideia de criar esse tipo de negócio? Essas estratégias possibilitam aos entrevistados expor seus pontos de vista para garantir a coleta e registro dos dados de forma fidedigna (FLICK, 2013; GODOI *et al.*, 2010).

3.5 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Em estudos de caso, a análise e interpretação dos dados acontecem "[...] desde o primeiro contato do pesquisador com o assunto, objeto do estudo até os resultados finais." (LEÃO *et al.* 2012, p. 54). Como forma de responder à pergunta de pesquisa: **como ocorre a ação empreendedora em plataformas online por empreendedores digitais**? Optamos pela Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977), sendo a análise e interpretação dos dados inspirada no método de Análise de Conteúdo Temática. Assim, foi possível compreender os relatos obtidos dos empreendedores digitais na condição de empreendedores que atuam no ambiente online.

A obtenção das unidades de significado pode ocorreu mediante o surgimento de uma palavra, uma frase, ou um resumo (MINAYO, 2010). O foco da Análise se centrou na compreensão dos núcleos de sentido presentes na comunicação gerada junto aos emprevistados (SILVA, 2015). Os dados levantados por meio das entrevistas semiestruturada foram analisados na busca dos fatores que fazem de cada caso de investigação um caso único para o entendimento do fenômeno como um todo (STAKE, 2006).

As entrevistas foram transcritas e analisadas pela pesquisadora com apoio do orientador e do grupo *Lócus* de investigação em economia criativa. Na análise dos dados, buscamos classificar as unidades de significado em categorias que auxiliaram na compreensão de elelmentos que estavam por trás dos relatos expressos por aqueles empreendedores digitais. Tivemos também o suporte do Software Iramuteq para auxílio tecnológico na análise das entrevistas e categorização dos resultados. O material obtido com a transcrição das entrevistas foi encaminhado a todos os entrevistados, individualmente, via e-mail, onde os mesmos autorizaram a publicação na íntegrfa de todo o material. Ao todo, o material coletado por meio de gravação das entrevistas em áudio chegou a 2h45min32s, sendo um total de 928 linhas, 29 páginas transcritas.

Com a obtenção das particularidades de cada caso, obtidos através da transcrição das entrevistas e do apoio do referencial teórico, foi montado um panorama para a interpretação dos dados e montagem do cenário em questão. Diante do conjunto de estratégias de análise, foi possível compreender a singularidade de cada um dos casos estudados, bem como entender e a complexidade dos temas estudados (STAKE, 2006; DE SOUZA LEÃO *et al.* 2012).

3.6 CRITÉRIOS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA

De modo a garantir tanto a validade quanto de confiabilidade dos dados durante o processo de transcrição das entrevistas, análise e interpretação dos dados, o material resultante do esforço analítico foi rigorosamente analisado e acompanhado pelo orientador até a versão final da dissertação, em que atua como auditor dos procedimentos de análise e interpretação dos dados para reforçar a credibilidade do estudo e minimizar possíveis vieses parte da pesquisadora (CRESWELL, 2010; FLICK, 2013).

Foram adotados procedimentos de triangulação e validação das transcrições e

análise das entrevistas pelo orientador e mais quatro integrantes do grupo *Lócus* de pesquisa para excluir possíveis interpretações equivocadas (STAKE, 2005; GASKELL; BAUER, 2008). Por isso, "a triangulação é uma estratégia de pesquisa de validação convergente tanto de métodos múltiplos quanto de multi tratamentos dos dados relativos a um mesmo fenômeno." (PAIVA JUNIOR. *et al.*, 2011, p. 196).

O uso do estudo de caso, por sua validade e confiabilidade, contribuiu para a adequação de articulação teórica entre os modelos de análise e os modelos teóricos utilizados, além de constituir uma descrição mais elucidativa do fenômeno a ser estudado por meio da convergência de dados (STAKE, 2005). Por isso, a fim de reforçar a validade e confiabilidade da pesquisa, o Software o Iramuteq assitiu no esforço por decodificar, organizar e armazenar todo material coletado (FLICK, 2013).

Para fins de validação, os dados transcritos obtidos com as entrevistas junto aos empreendedores digitais foram encaminhados aos entrevistados individualmente via e-mail, para reforçar a credibilidade do estudo e minimizar possíveis vieses parte da pesquisadora (CRESWELL, 2010; FLICK, 2013).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 A AÇÃO EMPREENDEDORA PRATICADA PELOS EMPREENDEDORES DIGITAIS

O ato de empreender requer percepção com respeito às oportunidades favoráveis ao esforço de criar algum negócio novo e a ação empreendedora está se expressa quando tais oportunidades são descobertas e acessadas, em que existe certo tipo de influência com respeito a aspectos dessa modalidade de ação como: **Estilo Criativo, Expertise** e **Interação Social**, os quais exercem efeito estruturante sobre a tarefa do empreendedor digital no que tange à criação do seu empreendimento numa plataformas digitais.

A figura 7 ilustra as três dimensões da ação empreendedora apresentadas como categorias empíricas expostas na análise dos dados do estudo.

Figura 7: Categorias de análise da Ação Empreendedora

CATEGORIAS DE ANÁLISE	*O QUE ANALISAR?*
ESTILO CRIATIVO	*Identidade* *Autonomia* *Convivência com risco* *Disposição pessoal* *Resiliência*
EXPERTISE	*Desenvolvimento de competências* *Alteridade* *Mediação* *Inovação*
INTERAÇÃO SOCIAL	*Ação política e social* *Oportunidade* *Parceria* *Ação de adaptação contingencial* *Cooperação técnica* *Internacionalização*

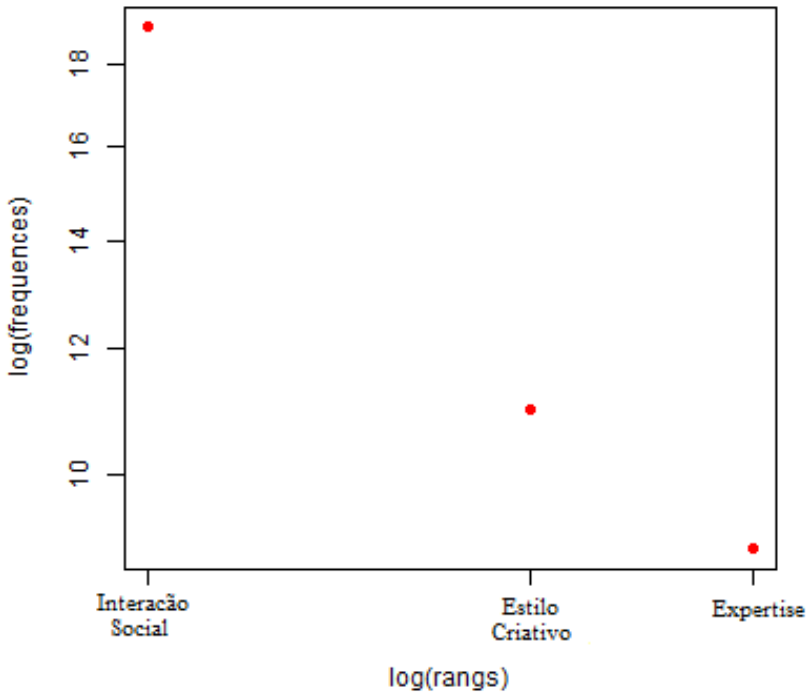
Fonte: Adaptado de Paiva Júnior (2004).

A ação empreendedora dos empreendedores digitais é analisada mediante a utilização das categorias estruturantes contidas nas três dimensões (estilo criativo,

expertise e interação social), ilustradas na figura 7. Descrevemos também o modo como os empreendedores se manifestam sobre as plataformas digitais e revelamos as condições favoráveis ao desenvolvimento do empreendedorismo na modalidade online.

Conforme o gráfico 4 e o quadro 4, existe certa recorrência das dimensões da ação empreendedora e algum peso de cada categoria para os empreendedores digitais.

Gráfico 4: Disposição das dimensões da Ação Empreendedora



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Quadro 4: Dimensões da Ação Empreendedora

CATEGORIAS	*Frequência Absoluta*	*Frequência Relativa (%)*
Interação social	*19*	*49%*
Estilo Criativo	*11*	*28%*
Expertise	*9*	*23%*
TOTAL	***39***	***100%***

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

A dimensão **interação social** recebe maior notoriedade frente às outras duas categorias com a marca de 49%. Isso reflete a importância dada pelos empreendedores digitais a ações de potencialização dos relacionamentos sociais construídos pelo empreendedor digital, situação que se revela em decorrência de indícios de conexões e

parcerias estratégicas realizadas em conjunto com seus stakeholders e demais agentes sociais interessados em contribuir para a criação de novos produtos e serviços de modo a contribuir para o fortalecimento dessas relações empresariais a ponto de se garantir a efetividade de negócios resultantes de projetos compartilháveis.

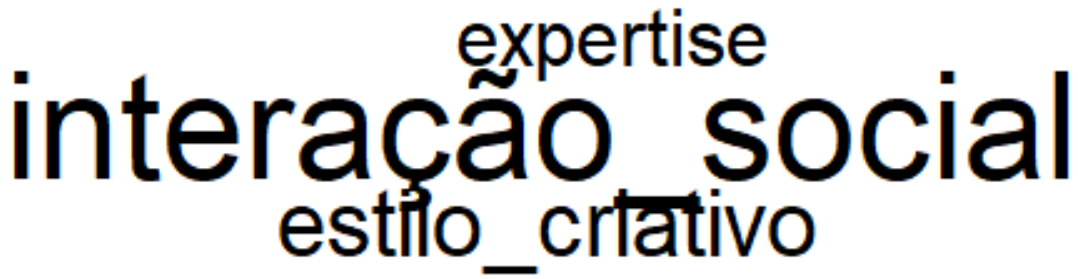
A segunda categoria mais frequente foi o **estilo criativo** (28% da frequência dos relatos), a considerar que a criatividade, identidade e o ato de ser autoral são características fundamentais presentes no comportamento relatados de empreendedores digitais. Isso se justifica pelo fato de eles usarem a criatividade de modo intensivo em seu cotidiano empresarial, destacada na idealização e desenvolvimento de novos produtos e serviços inovadores, além da criação de novas soluções para seus clientes. Assim, as plataformas digitais constituem espaços que facilitam o florescimento do estilo criativo, isso no sentido de encorajar os empreendedores digitais a exporem suas ideias, agregando valor ao produto ou serviço, tarefa que potencializa a expansão de seus negócios.

A terceira categoria, **expertise**, foi evidenciada com 23% de frequência, em que experiências profissionais, conhecimentos especializados e habilidades técnicas se apresentam como elementos do que possuir e um perfil comportamental voltado para competências vinculadas a criatividade e inovação. A expertise que ocorre em meio a ambientes de incertezas e riscos presentes no universo online não gera apenas respostas plausíveis quanto a essas categorias presentes na criação de novas soluções e artefatos, mas também funciona como força impulsionadora dos empreendedores digitais no sentido de movê-los a desenvolverem novas competências e saberes, inclusive aqueles adaptados a ambientes digitais.

Os empreendedores digitais enxergam as plataformas digitais como ambientes capazes de produzir e disseminar produtos, serviços e conteúdos por meio das conexões que são capazes de gerar, pois se valem das dimensões da ação empreendedora para criação e fortalecimento dessas conexões, do uso da criatividade e inovação para favorecer a criação de novas soluções.

A seguir, estas três dimensões são aprofundadas uma a uma a partir de suas subcategorias.

Figura 8: Núvem de palavras das dimensões da Ação Empreendedora



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

4.1.1 Interação Social

Os empreendedores digitais observam o ambiente criativo como um campo favorável à potencialização de transações relativas a novos produtos, ideias e soluções geradas inspiradas no uso da criatividade (HOWKINS, 2001). O direcionamento dessas novas soluções está voltado para necessidades de seu mercado, conforme defende também Raymond J. Jones e Anat Barnir (2019). Para os autores, essas necessidades são significativas quando se trata de clientes mais antigos dentre toda a base de clientes. Isso ocorre para que o empreendedor possa saber onde e como procurar lacunas de mercado e consiga gerar soluções direcionadas para os problemas desse cliente.

O ambiente online propicia aos empreendedores digitais ampliarem suas relações estratégicas de negócio, ao se fazer uso da interação social com atores chave (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016). Sem uma definição padrão e única de plataformas digitais (MCTIC, 2018), elas consistem em estruturas virtuais que processam artefatos tecnológicos como: aplicativos, jogos, conteúdos de mídia (textos, imagens, vídeos, músicas), todos os disponíveis direcionados para consumo e compartilhamento entre os usuários das plataformas que podem ser acessadas por aparelhos como *smartphones* e *notebooks* (KALLINIKOS; AALTONEN; MARTON, 2013; PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016). Por isso, existe o suporte das plataformas digitais para os empreendedores que possibilitam a criação de novas soluções tecnológicas por meio do compartilhamento de ideias e conhecimento, pela interação com os parceiros estratégicos e sua inserção no cenário global, como ilustra o relato de (E1):

> "Ó, do ponto de vista cultural, a interação social que a gente faz ela é muito massa. A gente tem um apelo muito forte e usa isso pouco para venda e mais para motivar nosso trabalho no dia a dia, que é a interação que a gente tem com os artistas. A gente tem uma interação muito forte com os artistas, tanto pelo fato óbvio de a gente movimentar muito o mercado criativo, pois damos espaço a pessoas que nunca pensaram em criar arte na vida e ter suas artes estampando camisetas. Tem um artista da gente que é bem famoso, americano ele, Barret. Começou a ilustrar por *hobby* e, hoje em dia, ele é só ilustrador. A primeira plataforma, quem chegou para ele fomos nós, e hoje ele vende para todas as lojas do mundo. Então, essa interação é massa. [...] Eu acho que essa interação social que a gente tem com os artistas é muito importante [...]." (E1)

As plataformas digitais são ambientes favoráveis não apenas à produção de conteúdo criativo, mas principalmente quando se trata da partilha de conhecimento por intermédio da interação social com indivíduos e grupos das mais diversas culturas, idades e origens (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016). Logo, esses espaços são estruturas que aprimoram a capacidade de criar, analisar e compartilhar informações e conhecimento, ao passo que geram valor para os usuários (KALLINIKOS; AALTONEN; MARTON, 2013; PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016; MCTIC, 2018).

Com relação ao tipo de plataforma onde as interações sociais acontecem, os empreendedores digitais elevam as plataformas digitais a espaços de redes sociais. Além disso, apontam como ambientes indispensáveis à comunicação, difusão e compartilhamento de conteúdos, como ilustrado nos relatos de (E2), (E3) e (E4):

> "[...] a própria internet é a principal plataforma digital [...] Então rapidamente hoje o cara já vai te procurar pelo seu site na internet, ele vai no Facebook, ou ele vai no Instagram, ele vai ter muitas informações a seu respeito. Então, eu considero tudo isso como plataformas digitais [...] que eu acho indispensáveis. [...] O próprio Instagram é importante, o Linkedin, estar trabalhando mais nisso, colocar mais informações no próprio site, verificar se a página da gente tá bem indexada também isso é muito importante para você ser rapidamente localizado." (E2)

> "Uma plataforma que funciona muito bem para muita gente hoje em dia é o Instagram e o Telegram. O Telegram porque a parte de grupos dele funciona muito bem para quem quiser e trabalha compartilhando conteúdo [...]. Então, essas duas plataformas para o público brasileiro funcionam muito bem. A principal plataforma que a gente usa, principalmente para o nosso processo de vendas, é o Linkedin. O Linkedin para a gente é a nossa principal ferramenta. [...]" (E3)

> "Com toda certeza as redes sociais como o Instagram, o Linkedin, o Facebook, porque ali você consegue não só construir seu negócio, mas você também consegue ter uma disseminação maior de tudo que você produz e compartilha com seu público de interesse. [...]. Hoje as plataformas mais fortes são o Instagram, o Youtube, o Facebook, que muita gente diz que está morrendo. Então, para mim, essas são as mais certeiras, pelo menos, inicialmente na criação do negócio. " (E4)

A declaração de E4 se justifica por seu crescente uso das platafomas e pela notoriedade que tais plataformas alcançam ao longo do tempo. Assim, aquelas do tipo rede social ou mídia social abrangem aproximadamente 45% da população mundial como usuária, ou seja, isso inclui cerca de 3,5 bilhões de pessoas em todo o mundo. No cenário brasileiro, temos uma média de 9h29min navegados na web e destas, 3h34min são dedicadas a plataformas de mídia social (UIT, 2018; WE ARE SOCIAL, 2019). Tais plataformas conseguem viabilizar a existência de ambientes propícios a trocar informações de modo veloz e interativa entre empreendedores e usuários ao operarem no âmbito de escala global, demonstrando ser um ambiente interativo de criação e colaboração (BORGES, 2011; ZHAO; COLLIER, 2016; GIONES; BREM, 2017; HSIEH; WU, 2018).

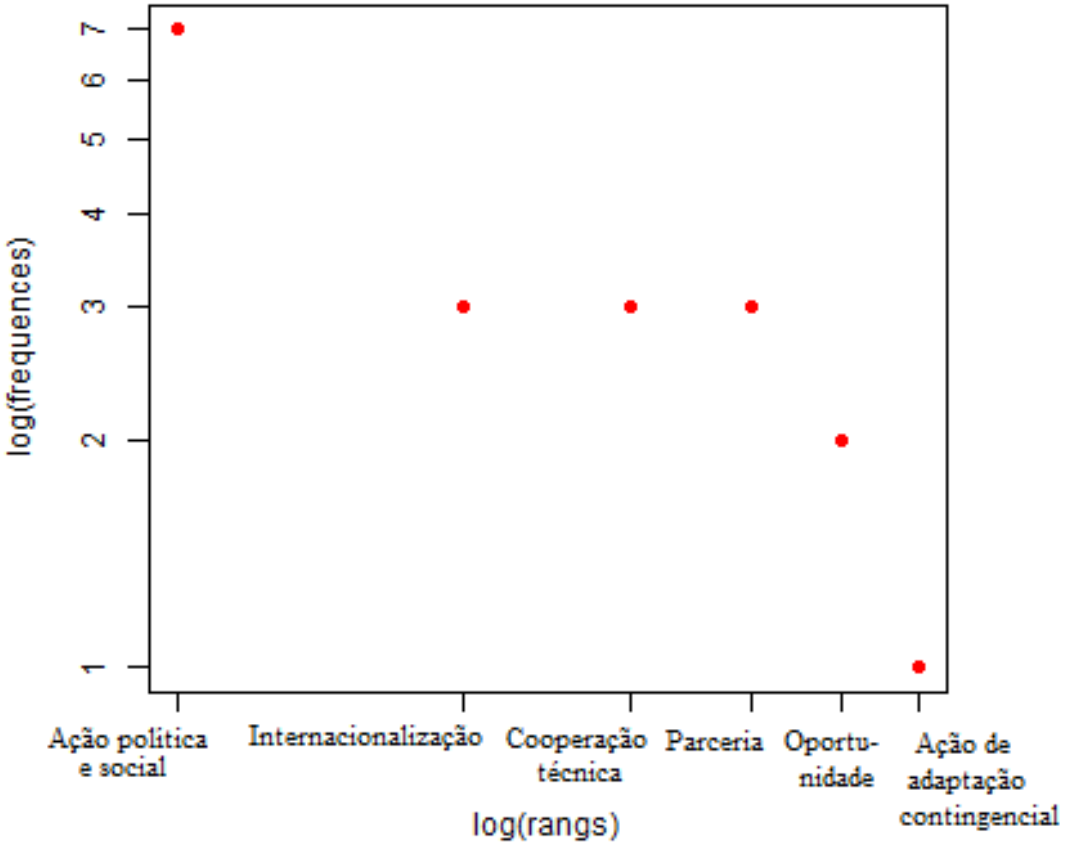
Sob uma perspectiva analítica indutiva de como acontece a interação em plataformas digitais, emergem na Interação Social os elementos **Ação política e social, Internacionalização, Parceria, Cooperação técnica, Oportunidade** e **Ação de adaptação contingencial.** Conforme o quadro 5, é possível avaliar as sub-dimensões da interação social emergente dos empreendedores digitais operando em plataformas digitais.

Quadro 5: Elementos da Interação social pelos empreendedores digitais

ELEMENTOS	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Ação política e social	7	36,84%
Internacionalização	3	15,79%
Parceria	3	15,79%
Cooperação técnica	3	15,79%
Oportunidade	2	10,53%
Ação de adaptação contingencial	1	5,26%
TOTAL	**19**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Gráfico 5: Elementos da Interação social pelos empreendedores digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

A **Ação política e social** se destaca por representar 36,84% de ocorrência no âmbito da Interação social. A internacionalização, parceria e cooperação técnica representam cada um 15,79% de ocorrência, por sua vez, oportunidade e adaptação contingencial representam 10,53% e 5,26% de frequência nos relatos, respectivamente. Portanto, a ação política e social, internacionalização, parceria e cooperação técnica se configuram como práticas significativas da dimensão interação social para os empreendedores digitais, uma vez que, juntas, representam mais de 80% de ocorrência de sua ação empreendedora.

A ação política e social foi evidenciada no modo como os empreendedores digitais conseguem atrair as partes interessadas e convertê-las em apoiadores de seus produtos, serviços e conteúdo. Os empreendedores digitais ativam a ação política e social por meio da comunicação não apenas nas plataformas digitais no ambiente virtual em que atuam, mas também nos eventos, congressos e reuniões estratégicas em que participam gerando interação, engajamento e atração de novos usuários, clientes e partes interessadas por meio de estratégias direcionadas a seu público de interesse.

A ação política e social é reconhecida como elemento fundamental da ação empreendedora, pois ao se comunicar com pessoas e grupos de interesse, os empreendedores digitais conseguem, através de uma comunicação direcionada, trocar informações, ter acesso a conhecimentos e experiências que geram gatilhos de atração às partes interessadas. Por isso, tal componente é considerado também um diferencial para os empreendedores digitais. O modo como a dinâmica da ação política e social ocorre foi revelado explicitamente na narrativa do Empreendedor digital 3 (E3), assim como um interessante gatilho de atração:

> "[...] quando vamos para um evento, fazemos nosso pitch e também um framework que usamos para poder abordar as pessoas. Então, abordamos as pessoas de uma forma específica, conversamos com elas com uma linguagem específica e durante essa conversa acabam rolando alguns assuntos específicos também da área. Por exemplo, uma pessoa da área de negócios provavelmente não vai entender tecnicamente da área de games, porque o que a outra pessoa está falando é muito técnico. Então ter esse framework ajuda você a [...] interagir com pessoas certas pra acabar atraindo parceiros e atraindo novos negócios para a sua empresa." (E3).

O elemento **internacionalização** foi notado mediante a capacidade de disseminação de conteúdo e transcendência de barreiras geográficas que as plataformas digitais possuem, suportadas pela internet. Ao produzirem conteúdo, produtos e serviços no ambiente online, os empreendedores digitais são capazes de propagar e internacionalizar suas produções devido à capacidade de propagação e ao alcance internacional que a internet pode proporcionar a produção e disseminação desses artefatos. Assim, a importância da Internacionalização foi relatada pelos empreendedores digitais (E1), (E3) e (E4), conforme os recortes a seguir:

> "Eu acho que essa interação social que a gente tem com os artistas é muito importante, principalmente porque a gente tem mais artistas internacionais do que brasileiros. Inclusive hoje, temos mais artistas da Espanha do que do Brasil, devido a essa possibilidade de interação virtual que a internet nos proporcionou" (E1).

> "Mas, sendo mais focado no assunto sobre interação social, eu enxergo muito isso, enxergo como o quanto que você consegue no seu dia a dia interagir com pessoas para acabar atraindo parceiros e atraindo novos negócios para a sua empresa. Nas plataformas digitais, querendo ou não, quando você aparece, você aparece para

> o mundo e as pessoas sabem que você existe. Daí se você é notado então é mais fácil trazer pessoas e negócios para sua empresa. Acaba sendo um processo muito gostoso onde as pessoas sabem que você existe, então você não precisa ir atrás de novos funcionários, por exemplo, para sua empresa. Esses funcionários vão chegar até você" (E3).

> "Por exemplo, aqui na Empresa 4, além das interações em nossas plataformas, temos interação nas reuniões presenciais com nossos clientes e parceiros, mas só com aqueles que preferem um contato mais presencial. As reuniões virtuais via Zoom, principalmente se for com clientes que não fazem questão do cara a cara que te falei. Isso acontece graças à maravilha da internet, como é o caso dos nossos clientes internacionais (E4).

Os elementos **parceria** e **cooperação técnica** representam 31,58% de ocorrência juntos e foram tratados como elementos complementares pelos empreendedores digitais. Em relação a os dois elementos, são destacadas a necessidade e importância da formação de redes e conexões voltadas à proteção da propriedade intelectual dos artefatos produzidos pelos empreendedores digitais. A rede funciona sob uma lógica colaborativa, em que os empreendedores digitais formam parcerias que suportam uns aos outros a cerca de assuntos técnicos, como destacado pelo empreendedor digital (E1) o tema proteção da propriedade intelectual de seus produtos, serviços e conteúdos.

O elemento **oportunidade,** representado por 10,53% de ocorrência, foi relacionado a formação das parcerias e a cooperação técnica, retratado através de eventos e associações que os empreendedores digitais participam. Esses três elementos são oportunos para os empreendedores digitais trocarem experiências, informações e conhecimentos, além de formarem parcerias e fortalecerem os laços sociais já existentes. A utilidade diante das oportunidades encontradas para se formar parcerias e redes de cooperação técnica se dá, principalmente, quando os empreendedores digitais percebem estar enfrentando problemas de diversas ordens, e por meio dessas redes de apoio, conseguem colaboradores/parceiros que os ajudam a resolvê-los.

As falas que evidenciam que esses dois casos podem ser observados nos recortes a seguir:

> "A gente tem se preocupado com universo do ilustrador por eu ter sido ilustrador e outras pessoas aqui da empresa também. No universo do ilustrador, por exemplo, existe a preocupação de ser roubado. E aqui no Brasil, infelizmente, quase todas as lojas roubam arte. Na galeria do Rock todas as artes são roubadas, por

exemplo, a grande maioria. Tanto que eu tive artes minhas roubadas lá já. Inclusive hoje a gente tem mais artistas da Espanha do que do Brasil, porque a gente defendeu vários artistas espanhóis, que em 2016, 2017, se eu não me engano, foram roubados aqui no Brasil, na galeria do Rock também e em vários sites começaram a circular um monte de arte sem autorização e a maioria de arte espanhola. A gente entrou em contato com eles, contratamos um advogado, amigo nosso, para defender eles e conseguimos recuperar as artes de todo mundo. E, toda vez que a gente tem essa oportunidade, a gente briga porque não é justo que outra pessoa vá lá e simplesmente roube a arte. E, por outro lado, a gente fortalece a parceria mesmo. Eu acho que essa interação social que a gente tem com os artistas é muito, muito, muito importante, porque é um trabalho subvalorizado." (E1)

"No caso da Empresa 2 mesmo, a gente participa muito de eventos e associações. Eu fui diretor da "Associação X" desde há muito tempo. Fui uma empresa encubada do Porto Digital e, por isso, a gente está sempre trocando informações. Participo de muitos eventos com eles e posso te dizer que hoje a maioria dos empresários na área de TI me conhecem e visse e versa. E a gente tem um relacionamento muito bom, a gente está sempre em contato hoje em dia, pelo WhatsApp também, nos almoços que tem de entidade. Inclusive a nível nacional também faço parte do Conselho Nacional do Softex que é muito interessante, porque temos contato direto com o BNDES, o Ministério da Ciência e Tecnologia, FINEP, ou seja, uma série de conselheiros bem interessantes. Com isso, você está vendo as novidades, está interagindo, mostrando os problemas que você enxerga e trocando uma série de experiências. Essas experiências fazem todo um diferencial para você primeiro conseguir novos clientes, para você conseguir tecnologias que eram muito mais caras, mas você consegue em conjunto e com o preço mais em conta. Você vê o Porto Digital, qual a vantagem de você está no Porto Digital? Não é só a questão do imposto a 2% e 5% de ISS que em São Paulo e Brasília você já pagaria isso. É porque você está aqui e você sai aqui embaixo e encontra um amigo que encontra com outro empreendedor e já conversa sobre uma experiência com o cliente que já lembra de você e daquele outro e você acaba trocando experiência, você acaba compartilhando clientes entre um e outro e isso faz uma diferença muito grande. Ou seja, conexão é importante em qualquer lugar e é uma coisa que a gente, a Empresa 2, usa demais. " (E2)

"[...]. Quando se fala em interação social, você lembra de festas, eventos, mas, levando para o lado do empreendedorismo, de uma forma geral, você precisa de parceiros, então para você ter parceiros você precisa participar de eventos no mercado que você atua. Então, você precisa interagir com pessoas e para você interagir com. Quando vamos para um evento abordamos as pessoas de uma forma específica. Então, você tem que abordar as

> pessoas de uma forma específica, conversar com elas com uma linguagem específica e durante essa conversa acaba rolando alguns assuntos específicos também da área. Acaba sendo um processo muito gostoso. Acaba sendo parte da interação social, porque durante esse processo de interação você acabou falando sobre suas empresas pra pessoas, as pessoas sabem que você existe e aí você acaba se tornando uma referência, que é o que a gente é hoje." (E3)

Quanto ao último elemento da dimensão Interação Social, a **ação de adaptação contingencial** é representada com 5,26% de ocorrência sendo abordada como a capacidade que o empreendedor digital tem de se adaptar as adversidades que podem surgir mediante sua atuação no ambiente virtual. Tais adversidades podem ter sido previstas mediante o estabelecimento de estratégias direcionadas ao estudo de concorrentes e mercado, conforme afirma o Empreendedor (E4):

> "[...] nosso processo de criação vem muito da observação do mercado que a gente atua. Tem gente lá fora que precisa das soluções que a gente desenvolve aqui. A gente observa muito o comportamento e as ondas do mercado para basear nossa criação em atender certinho a dor dos nossos clientes. Aquela necessidade específica deles. Por exemplo, eu posso criar um conteúdo, um trailerzinho para te ajudar a melhorar teu desempenho nas redes sociais. Por que isso? Porque o mercado migrou seus negócios para ros meios digitais, as pessoas agora também usam muito as redes sociais, tem dificuldades e não estão tendo sucesso. Então, eles tão com um problema, nós enxergamos a necessidade e desenvolvemos a solução." (E4)

Os seis elementos que compõem a dimensão interação social, assim como os elementos das demais categorias da ação empreendedora precisam necessariamente ser avaliados de forma conjunta, ou seja, precisam ser vistos sob a ótica do modo como eles complementam. Na dimensão Interação social, a lógica da ação empreendedora se reflete na interação que os empreendedores digitais desempenham, virtual ou presencialmente com parceiros estratégicos, mediante o uso dos elementos ação política e social, internacionalização, parceria, cooperação técnica, oportunidade e ação de adaptação contingencial, tendo cada elemento pesos e importância diferentes. Assim, torna-se difícil analisar a interação social bem como das outras duas dimensões da ação empreendedora, estilo criativo e expertise, isoladamente.

4.1.2 Estilo Criativo

O empreendedor é reconhecido como indivíduo capaz de atuar em contextos criativos e inovadores por intermédio de sua ação empreendedora, uma vez que o pensamento dele se movimenta na direção contrária a uma visão atomizada do seu empreendimento e suas parcerias chave. A partir de um conjunto de características individuais, coletivas e vivências experienciadas pelos empreendedores digitais. Por meio dessa dinâmica, o empreendedor digital se torna capaz de criar e identificar vantagens competitivas compatíveis com os recursos disponíveis estejam elas dentro ou fora de seu contexto de atuação (SOUZA; PAIVA JÚNIOR, 2012).

Características individuais, coletivas e as experiências vivenciadas pelos empreendedores digitais influenciam também o modo como esses agentes formulam o processo de tomada de decisão pessoal e profissional. Tal influência pode ser exercida por características específicas da dimensão estilo criativo que os empreendedores digitais possam possuir, tais como a **identidade, autonomia, convivência com risco, disposição pessoal** e **resiliência**. Por isso, as tomadas de decisões no ambiente online sofrem influência do Estilo criativo desempenhado pelos empreendedores digitais, representado pela relevância de 28% de ocorrência para os empreendedores digitais entrevistados.

Na ótica dos empreendedores digitais, estilo criativo é a segunda dimensão mais significativa, pois ser criativo e inovativo no ambiente online são características fortemente exigidas para a efetividade de um negócio digital. Além disso, no ambiente online, esses dois fatores estão presentes no cotidiano dos empreendedores digitais atrelados a sua rotina de criação e desenvolvimento de artefatos (produtos, serviços e soluções), e também no processo de produção de conteúdos voltados para a lógica, contexto e cultura praticada em plataformas digitais.

Quando questionado acerca do modo como ocorre a criação de novos produtos e serviços nas empresas dos empreendedores digitais entrevistados, o empreendedore digital (E1) revelou uma estratégia denominada “criação de *links* emocionais”. A estratégia tem como finalidade criar vínculos com os clientes e usuários de artefatos produzidos pela empresa, nesse caso, artes e ilustrações temáticas voltadas para fãs da cultura *geek/nerd*, mediante o uso do apelo afetivo para a geração de gatilhos emocionais de atração e retenção do público em questão. A dinâmica pode ser observada no trecho da entrevista abaixo:

> "[...] A gente cria um link emocional e mapea esse link emocional que o público desenvolve em detrimento de alguns temas. Por exemplo, o nosso artista que ilustra o tema De Volta Para o Futuro, além de ilustrador ele é fã de De Volta Para o Futuro da mesma forma que o cliente que compra coisas de De volta para o Futuro também é fã. Então, a gente pega o cara que tá lá na Croácia e o conecta aos brasileiros que gostam do mesmo tema que ele. Então, a gente faz esse link emocional. Isso é um caso real de um ilustrador que ilustra há muito tempo temas assim, retrô, direto da Croácia. O nosso processo criativo todo gira em torno do link emocional entre os artistas e o público que gostaria de consumir as artes dele." (E1)

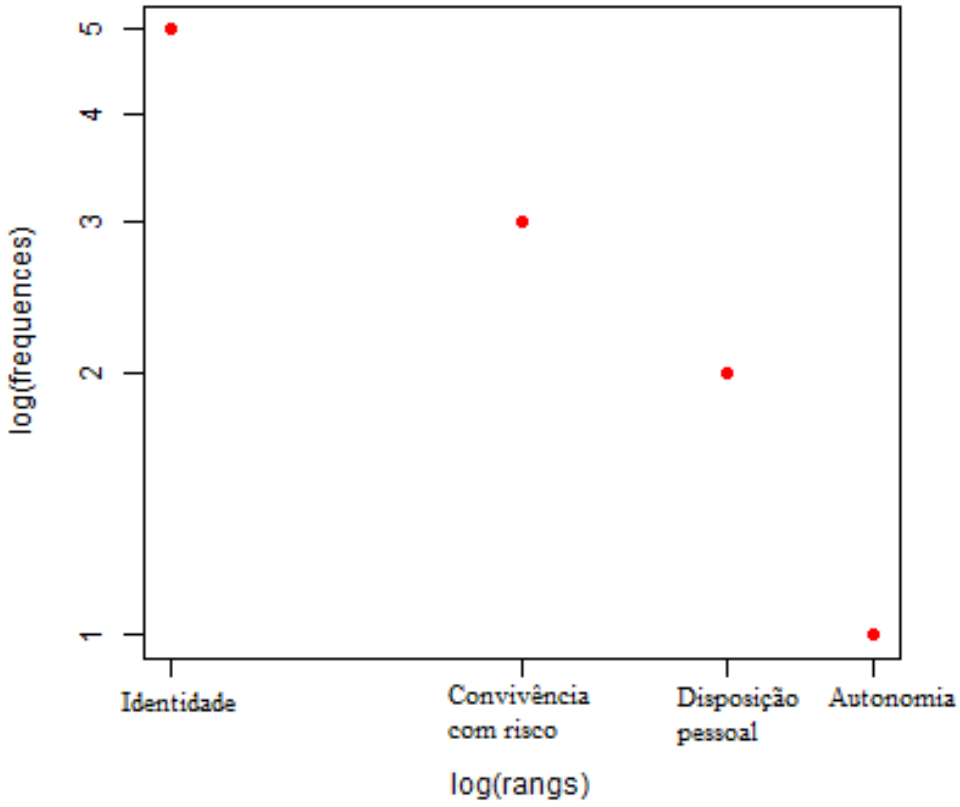
Conforme ilustram o quadro 6 e o gráfico 5, foi possível inferir sobre o panorama do estilo criativo a partir dos cinco elementos que apresenta essa dimensão.

Quadro 6: Elementos do Estilo Criativo pelos empreendedores digitais

ELEMENTOS	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Identidade	*5*	*45,45%*
Convivência com risco	*3*	*27,27%*
Disposição pessoal	*2*	*18,18%*
Autonomia	*1*	*9,09%*
Resiliência	*0*	*0,00%*
TOTAL	**11**	**100,00%**

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Gráfico 6: Elementos do Estilo Criativo pelos empreendedores digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Dentre os elementos que constituem a dimensão estilo criativo, destacam-se a identidade e a convivência com risco com a marca de 72,72% de representatividade. Os elementos disposição pessoal e autonomia somaram juntos 27,27% de representatividade, onde a disposição pessoal apresenta maior peso representada por 18,18% de ocorrência. Já o elemento resiliência não apresenta ocorrência na amostra estudada.

A **identidade,** representando 45,45% de ocorrência, é o elemento mais significativo para os empreendedores digitais dentre os cinco elementos formadores do estilo criativo, caracterizada pela capacidade que possuem de adotar um estilo autoral na geração de soluções criativas e inovadoras para atenter os mercados do contexto em que atuam.

Sob a perspectiva dos empreendedores digitais (E1), (E2), (E3) e (E4), quando o empreendedor digital faz uso de elements que revelam sua Identidade, tal uso é voltado para a geração de soluções que expressam "um diferencial" diante de soluções já existentes no ambiente digital, como ilustram os trechos a seguir:

> "Eu relaciono muito o Estilo criativo com inovação. O empreendedor precisa trazer soluções, sejam soluções do ponto de

vista artístico, gráfico, seja em relação a soluções empreendedoras, de mercado, mas soluções que sejam inovadoras. Eu tenho uma formação de artes também, eu sou design, de formação, mas eu quase fiz pós, falta entregar a monografia, em história da arte com curadoria em arte. Então assim, a arte já tem muito essa característica e é uma coisa que se reflete em muitas áreas da humanidade. A arte só é inovadora de fato, quando ela acrescenta algum elemento que não existia no passado até aquele momento então. Tem muito de inovação nisso." (E1)

"Acredito que o estilo criativo seja quando você define o que é ou qual vai ser a inovação da sua empresa, ou seja, o diferencial do seu empreendimento sobre os outros. Não adianta você estar criando uma empresa, tem que ter um diferencial, seja porque é mais barata, seja porque o produto é mais para o mercado, etc. No caso do "digital", você pode tentar entrar no nicho para atender um problema e a partir daí você tenta cada vez mais fazer com que aquele produto tenha mais valor agregado pro seu cliente que é o que interessa no final das contas. Então, na verdade, a parte criativa tem a ver com a inovação que se vai colocar no produto pra criar soluções novas. E eu acho isso muito importante, tanto que uma empresa tem que estar sempre preocupada com isso, tem que estar sempre inovando, e se for de tecnologia como nós é mais ainda do que nas outras. Acho que isso faz toda diferença para um empreendimento de sucesso." (E2)

"Estilo criativo, pensando na área de empreendedorismo, é a forma que você como empresa consegue se sobressair do mercado. Por exemplo, nós da Empresa 3, hoje, nosso estilo criativo, digamos assim, que usamos como diferenciação do mercado envolve muito o processo de comunicação, que é super automatizado. [...] Envolve a criatividade porque a gente fica se comunicando com o cliente praticamente todos os dias e recebe os *repoarts* em cima disso, e também nosso *user can producer* que tem um processo de comunicação com esse cliente. [...] Se eu for traduzir pra uma linguagem do empreendedorismo é aquilo que você utiliza pra poder, por exemplo, se sobressair no mercado." (E3)

"Eu acredito muito que o Estilo criativo tem a ver com o empreendedor ter acesso a várias informações e gerar algo criativo, novo com essas informações e se destacar dos outros. Por exemplo, tem uma área no marketing digital chamada *copywriting*, que a grosso modo, é escrita persuasiva. Esse especialista da área acaba escrevendo para vários nichos das mais variadas áreas, desde profissionais da advocacia, adminsistração, educação física, professores de cursinho até designers, games, profissionais das artes, música, cinema, para todo tipo de gente. Então, como é que se desenvolve a criatividade? Como é que você desenvolve esse estilo criativo? Tendo acesso a essa gama de informações diferentes que trazem, muitas vezes, *insights* muito ricos. [...]

> Murilo Gun até fala algo sobre isso, a questão da combinatividade, combinar ideias, entendeu? Então, no meu ponto de vista, o processo que o estilo criativo passa é esse, ter acesso a várias informações não só da sua área e com isso, ter a capacidade de reorganizar, combinar, pra criar algo novo, algo nesse sentido." (E4)

O elemento **convivência com risco** alcançou a marca dos 27,27% de representatividade e foi evidenciado pela capacidade que os empreendedores digitais possuem de reconhecerem situações de risco e contingência presentes no ambiente online e atuarem de modo estratégico para previnir, controlar, e em última caso, conviver com tais adversidades. Para lidar com questões de risco, a estratégia mais utilizada pelos empreendedores digitais foi evidenciada no uso de conhecimento técnico e especializado para o controle e combate aos riscos eminentes no ambiente online.

Diante de situações como o plágio de artefatos no ambiente digital, os empreendedores digitais precisam ter conhecimento acerca de questões como proteção da propriedade intelectual para registro e proteção de seus artefatos e noções de legislação para ambientes online. Caso os empreendedores digitais desconheçam estas questões ou não sejam especialistas no assunto, torna-se válido o uso de assessorias e consultorias especializadas na temática. Tal preocupação foi evidenciada na fala do empreendedor digital (E1):

> "[…] Outro exemplo: a gente é muito preocupado, por eu ter sido ilustrador e em outras pessoas aqui da empresa também, com universo do ilustrador. No universo do ilustrador, por exemplo, existe a preocupação de ser roubado. E aqui no Brasil, infelizmente, quase todas as lojas roubam arte. Tanto que eu tive artes minhas roubadas. Então, a gente compactua muito com a prevenção desses problemas e a gente tem que melhorar isso. Inclusive hoje a gente tem mais artistas da Espanha do que do Brasil, porque a gente defendeu vários artistas espanhóis, que em 2017, 2016 se eu não me engano, tiveram suas artes roubadas aqui no Brasil pela galeria do Rock e vários sites começaram a circular um monte de arte sem autorização e a maioria era de arte espanhola. Entramos em contato com eles, a parte lezada, contratamos um advogado pra defender-los e conseguimos recuperar as artes de todo mundo." (E1)

O conhecimento limitado por parte dos empreendedores sobre proteção da propriedade intelectual, legislação e governança específicas do ambiente online foi percebido como fator agravante sobre o elemento Convivência com o risco. Os autores Jones e Barnir (2019) partilham desta preocupação ao destacarem que a necessidade que

os empreendedores digitais possuem no sentido de conhecer a fundo sobre o ambiente online, seus mecamismos e especificidades. Para os autores, esse conhecimento é de potencial importância, principalmente quando existe um mercado e clientes envolvidos, para que o empreendedor possa saber onde e como encontrar soluções para os problemas.

Outro risco agora apontado pelos autores Saarikko, Jonsson e Burström (2019) está no limitado conhecimento sobre o ciclo de vida de uma plataforma digital por parte dos empreendedores digitais. Na ótica dos autores, tal desconhecimento ocasiona implicações significativas no sucesso do empreendedimento digital, por isso, é exigido do ator conhecimentos e habilidades técnicos acerca das plataformas digitais e suas funcionalidades. Os resultados e experiências assertivas em plataformas digitais dependem de alguns fatores chaves, entre eles o conhecimento técnico sobre plataformas digitais e seus mecanismos no intuito de garantir a viabilidade a curto prazo e a relevância a longo prazo em seu mercado de atuação (SAARIKKO; JONSSON; BURSTRÖM, 2019).

Atividades conflituosas, a exemplo do risco, fazem parte do cenário cotidiano e estão presentes no ambiente online. Portanto, os empreendedores digitais precisam desenvolver habilidades e competências técnicas que os suportem para lidar com os riscos eminentes nesses ambientes, pois não há pretenção de se prever as contingências e riscos presentes no ambiente online. Além disso, o contexto e a natureza inovadora de um novo empreendimento estão intimamente associados à forma como as oportunidades são absorvidas e gerenciadas, sendo parte importante do processo empreendedor por, muitas vezes, tal coptação de cenário favorável à empresa determinar o caminho e o eventual sucesso do empreendimento (JONES; BARNIR, 2019).

O terceiro elemento da dimensão Estilo criativo designa-se **disposição pessoal,** concebido como a habilidade intriseca de motivação e engajamento contida no sujeito empreendedor que o torna fascinado pelo que faz. A disposição pessoal também é capaz de potencializar a criação de ações direcionadas a uma maior participação e envolvimento por parte do empreendedor com o seu negócio. Ao motivar-se e se engajar com respeito a tais ações, o empreendedor digital é capaz de atuar do mesmo modo na elaboração de ações de engajamento direcionadas para stakeholders que promovam a participação e o envolvimento desses atores.

A Disposição pessoal é encarada como um "*hobby"*, pois se coaduna com a paixão que o empreendedor digital tem por seu produto, serviço, conteúdo, seu negócio como um

todo. Por outro lado, tal disposição vai além do empreendedor como um ser individual e tem sido exercida de acordo com uma pespectiva mais coletivista, segundo ilustram os recortes a seguir:

> "Eu tenho um background em tecnologia e a Empresa 2 me fez entender e visualizar quais são as tecnologias que vão dar dá certo. E isso, de alguma maneira, faz com que eu consiga investir em pessoas e tecnologias que vão fazer o nosso produto também melhorar. No meu caso, eu sou formado em ciência da computação, tenho pós-graduação em gestão estratégica, tenho mestrado na área de inteligência artificial, então eu estudo muito, estou sempre me atualizando e como eu disse essa parte de TI é uma coisa que eu gosto mesmo, é muito mais do que, é quase um *hobby* pra mim. Estudar essa parte de TI, as novidades, eu acho que essa é uma característica minha que eu consigo trabalhar bem, com a minha energia e acabo também contagiando pessoas para que a gente consiga atingir aquele objetivo comum. [...]" (E2)

> "Aqui dentro da empresa a gente sempre tem ações voltadas para o bem-estar do funcionário. A hora do almoço, por exemplo, é a hora do jogo. A gente joga *boardgame* ou algum jogo no computador. Toda sexta feira também a gente tem uma sessão de massagens. A gente tem a massoterapia, sessão podal, a gente tem ventosa e também tem a ginástica laboral. Como o horário daqui é flexível, a gente tem programação em todos os horários. Aqui o trabalho é assim, com interação. Na parte do trabalho mesmo, as pessoas podem ficar muito à vontade para conversar na sua área de trabalho, na verdade as pessoas precisam interagir umas com as outras porque o trabalho de um depende do outro. Por exemplo, se uma pessoa esta fazendo 3D, tem a pessoa que fez o conceito e aí você precisa tirar algumas dúvidas, então precisa estar interagindo. Se for fazer um "fulldev", que é um jogo completo, todo o time precisa estar conversando para você chegar ao produto final com qualidade. Então, isso já é algo que está no nosso dia a dia. O processo da criatividade envolve muito essa questão. As pessoas precisam entender como é que funciona aquele processo, mas também as pessoas precisam conversar entre si para poder chegar ao produto final. [...]" (E3)

A disposição pessoal consegue permear fatores financeiros, considerados de baixa relevância, até questões existenciais que fazem parte das aspirações pessoais de cada empreendedor. Assim, a disposição pessoal pode ser vista como inspiração de estratégia conduzida para o engajamento de equipes, justamente por focar as aspirações pessoais dos colaboradores. As ações da disposição pessoal são promovidas na Empresa 3 e intensionam substituir a sensação que os colaboradores podem manifestar no sentido de

executarem trabalhos exaustivos movidos pelo sentimento de realização das atividades prazerosas e realizadoras a fim de favorecerem o bem estar coletivo.

A **autonomia** representa o último elemento encontrado na amostra selecionada que compõe a dimensão Estilo criativo, dado que apresenta 9,09% de representatividade. Essa categoria é tratada como uma aptidão da condição humana que o sujeito empreendedor dispõe para agir de forma independente e se autogerenciar em diferentes aspectos. Desse modo, a autonomia pode ser evidenciada a partir do relato sobre a flexibilidade de gestão praticada na empresa E3:

> "[...] Minha gestão hoje é baseada em métricas. Existem pessoas que eu delego, mas ano retrasado não existia uma pessoa do administrativo, não existia o pessoal de negócios, e não existia uma pessoa para as atividades de desenvolvimento, era eu. Então hoje eu acabo delegando. Eu deleguei as funções. Existe hoje o gerente de negócios, existe hoje a pessoa responsável pelo administrativo, existe o responsável pelo desenvolvimento e o meu trabalho de gestão que é em cima de KPIs, que são em cima de métricas, então, isso acaba automatizando muito o processo de criação porque eu recebo feedbacks semanais sobre como as coisas estão, como está a saúde financeira da empresa, como estão as vendas e como está a parte de produção da empresa. [...] A parte de produção acontece em uma ferramenta própria, a parte de negócio em uma ferramenta própria e a parte do administrativo também é uma ferramenta própria. [...] Eu só interfiro se realmente tiver alguma coisa errada ou alguma coisa que eu acho que pode ser melhorada. Mas meu papel aqui acaba se tornando outro, não é ficar olhando lá com o pessoal de negócios e aí como é que tá a venda hoje? Então, como empreendedor, eu trabalho para formar uma gestão mais saudável e que as pessoas também trabalhem de forma mais saudável, sem aquela pressão de todo dia me passar certas informações, relatórios.[...]" (E3)

Em concordância com a ótica dos empreendedores digitais, a autonomia praticada por esses agentes está relacionada com o exercício de práticas independentes compartilhadas diante da necessidade das tomadas de decisões. À vista disso, tomar decisão e resolver os problemas existentes na Empresa 3 requer a colaboração proativa dos sujeitos envolvidos em todo o processo de tomada de descisão, desde atividades mais básicas até as mais estratégicas, assim como requisita desses sujeito a postura de atitude autônoma.

O elemento **resiliência,** descrito pela maneira positiva como os empreendedores digitais reagem as adversidades, não apresentou ocorrência diante da amostra pesquisada.

4.1.3 Expertise

O ato de empreender num ambiente online gera aprendizado para os participantes do processo empreendedor. Compreendida como a terceira dimensão da ação empreendedora, a expertise se caracteriza pelo conjunto de conhecimento que o empreendedor digital tem acumulado ao longo do tempo. A ação empreendedora, pela lógica da expertise, representa uma prática social de incentivo ao aperfeiçoamento da aprendizagem individual e grupal dos atores envolvidos na ação antes, durante e após a criação de novos negócios (PAIVA JR., 2004; SOUZA, 2013).

A **expertise** é definida como a capacidade de identificar através do acervo de conhecimento acumulado com experiências do empreendedor e ações assertivas passadas, oportunidades exitosas para empreender (PAIVA JÚNIOR, 2004; SOUZA; PAIVA JÚNIOR, 2012). Nessa dimensão, o conhecimento especializado do empreendedor e suas experiências e habilidades adquiras com aprendizados passados, potencializam a identificação de oportunidades assertivas para empreender (PAIVA JÚNIOR, 2004). Na prática, a criação de negócios digitais no ambiente online requer do empreendedor digital conhecimentos e habilidades que o ajudem a entender seu cenário de atuação e o auxilie a tomar decisões assertivas.

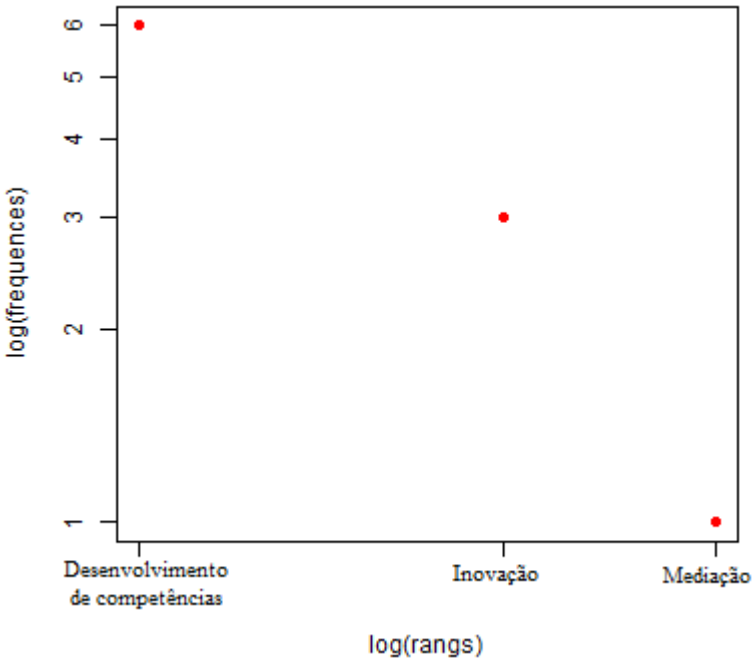
Quatro elementos constituem a dimensão Expertise e são descriminados como **desenvolvimento de competências, alteridade, mediação e inovação.** Tais elementos encontra-se expostos no quadro 7 e no gráfico 7, representados pela relevância notada pelos empreendedores digitais entrevistados a cada elemento.

Quadro 7: Elementos da Expertise pelos empreendedores digitais

ELEMENTOS	*Frequência Absoluta*	*Frequência Relativa (%)*
Desenvolvimento de competências	*6*	*60,00%*
Inovação	*3*	*30,00%*
Mediação	*1*	*10,00%*
Alteridade	*0*	*0,00%*
TOTAL	***10***	***100,00%***

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Gráfico 7: Elementos da Expertise pelos empreendedores digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

O elemento **desenvolvimento de competências** apresentou a marca de 60% de frequência, o que representa mais da metade da totalidade das ocorrências de categorias da dimensão expertise. Isso se justifica pelo fato dos empreendedores digitais considerarem o desenvolvimento de competências fator essencial para o êxito do empreendimento. Alguns relatos a respeito da expertise tornam notório o processo de aprendizagem de saberes especializados conforme descrito a seguir:

> "Expertise pra mim é um conhecimento que a pessoa tem de um determinado nicho que faz você ter um diferencial. No meu caso específico, eu não sou um programador Java mas eu tô sempre de olho no que sai de novo, de mais moderno em tecnologia, de programação, porque a própria experiência te dá a necessidade de estar se atualizando. E a expertise você atinge com estudos, conhecendo cases de sucesso, com o que você viveu já, o que você acompanha, os acontecimentos que estão acontecendo na atualidade, com o cliente porque você também aprende com ele, com a convivência dos problemas e das soluções dadas. E aí, tudo isso gera uma expertise na gente. Então por exemplo, a Empresa 2 pode dizer que tem uma expertise em desenvolvimento de sistemas que vão ajudar você a atingir seus objetivos." (E2)

> "[…] Hoje em dia as pessoas são muito generalistas, então, pra mim a expertise é o que a pessoa sabe fazer realmente de melhor e que se destaca no mercado. Por exemplo, pensando na área de

> games, hoje em dia é muito difícil achar um artista que tenha uma expertise em arte estilizada porque esse cara é acostumado quando está na faculdade a fazer vários tipos de artes. A área de games, por exemplo, você não acha um programador aqui no mercado disponível que seja multiplayer, que é o cara que vai fazer os jogos onde uma pessoa pode combater com outras em tempo real. Por quê? Porque essas pessoas são acostumadas também na faculdade a aprender o básico. É ensinado um pouquinho de física, um pouquinho de matemática, mas essa expertise de fazer jogo multiplayer por exemplo não tem. E o apoio para desenvolver mais *skills* também não há. Então, a gente precisa treinar aqui as pessoas e quando elas começam a fazer jogo multiplayer já se foram 3 a 4 anos pra pessoa se aperfeiçoar. Então, a gente tem que, felizmente e infelizmente, que treinar as pessoas e isso infelizmente gera um custo financeiro muito alto, principalmente pra manter essas pessoas 2, 3 anos aqui pra que elas criem uma expertise em jogos multiplayer. Mas quando elas criam essa expertise, estão aptas a trabalhar em qualquer lugar do mundo. Elas saem da empresa e vão pra outro país porque a gente não consegue competir por causa dos problemas daqui, como a qualidade de vida, por exemplo, a insegurança, a violência. E o que a Empresa 3 faz? Em que somos experts? A Empresa 3 é a maior provedora de serviços de arte estilizada do Brasil. Se você chegar no Brasil e perguntar, ou em qualquer lugar do mundo também, em qualquer empresa de games que falar sobre arte estilizada, a Empresa 3 é referência. A gente também oferece outros produtos, como "UX" experiência do usuário, também "UI" que é interface do usuário, mas não é nossa expertise, nossa expertise realmente é a arte estilizada." (E3)

> "Expertise, acho que é aquilo que você tem tipo uma capacidade, um talento específico de fazer algo, mas que só você tem e que só você é muito bom em fazer isso. Vou te dar um exemplo, eu sou CEO da Empresa 4 e não entendo nada de avaliação imobiliária. Então você provavelmente não compraria um bom imóvel se dependesse de uma indicação minha porque eu não entendo nada, ou seja, eu não tenho expertise sobre o mundo imobiliário. Outro exemplo: no nosso caso, nós atendemos uma porrada de empresas que precisam que a gente produza conteúdos específicos para suas plataformas na internet. Nesse caso, essa é a minha especialidade, ou seja minha expertise e que modéstia parte eu entendo muito bem. Então, recapitulando, expertise é uma característica que uma pessoa possui quando ela sabe muito sobre uma determinada coisa." (E4)

O desenvolvimento de competências pode resultar também da aprendizagem coletiva, e a aplicação dessas competências tem o potencial de contribuir para a identificação de novas oportunidades de negócio e de mercado (FISCHER, 2010; SOUZA, 2013) no ambiente online. Para os empreendedores digitais, o desenvolvimento de

competências acontece a partir do processo de aprendizagem e intercâmbio de conhecimento entre os envolvidos na criação de um novo negócio digital. O intercâmbio de saberes acontece a partir do desenvolvimento compartilhado de competências acerca de assuntos sobre o universo do empreendedorismo digital. Daí são geradas novas ideias, práticas e soluções para os envolvidos no processo empresarial. Portanto, outras competências podem ser construídas e desconstruídas, confirmando o caráter dinâmico do desenvolvimento de competências e do processo de aprendizagem do empreendedor digital (SPEDALE; WATSON, 2014).

A **inovação** apresenta a segunda maior ocorrência apontada por 30% de relevância, visto ser um elemento significativo no cenário tecnológico e criativo para os empreendedores digitais. A inovação é encontrada em praticamente todo o processo produtivo dos artefatos que os empreendedores digitais produzem com foco principal para as estragégias de criação e atualização de novos produtos, serviços e conteúdos para plataformas digitais, sendo apontada como um dos elementos fundamentais para o empreendedorismo digital no relato dos empreendedores digitais a seguir, visto que este elemento tende a estar na maior parte das pautas sobre criação e desenvolvimento de novas soluções, bem como a criação de um novo negócio digital.

> "Eu relaciono muito aquela primeira resposta que eu dei de que o empreendedor digital precisa antes de qualquer coisa trazer soluções, sejam soluções do ponto de vista artístico, gráfico, seja em relação a soluções empreendedoras, de mercado, mas soluções que sejam inovadoras. Eu relaciono muito com inovação porque a inovação tem que ser a base. A arte, por exemplo, só é inovadora de fato, quando ela acrescenta algum elemento que não existia no passado até aquele momento então. Tem muito de inovação nisso." (E1)

> "Quando o empreendedor define qual ou quais serão as inovações da sua empresa, a inovação acaba sendo o diferencial do seu empreendimento em relação aos outros [...] e a partir daí, você tenta cada vez mais fazer com que aquele produto tenha mais valor agregado para seu cliente que no final das contas é muito importante. Então, na verdade, a inovação tem muito a ver com a parte criativa, porque a criatividade e a inovação vão ser colocadas no produto para criar soluções novas. E eu acho isso muito importante, tanto que hoje em dia as empresas tem que tá sempre preocupadas com isso, tem que tá sempre inovando, e se for de tecnologia a preocupação é ainda maior do que as outras porque isso faz toda diferença para um empreendimento de sucesso." (E2)

A **mediação** foi o elemento que menos apresenta ocorrência, representada por 10% da frequência relativa dentre os elementos da Expertise. Tal mediação corresponde à capacidade de desempenho do empreendedor digital no sentido de intermediação e gerenciamento de pessoas, grupos e situações, presentes no ambiente online. Ele consegue se projetar junto aos seus pares de forma a possibilitar o intercambio de conhecimento que gerado a partir das experiências vividas, uma vez que esse processo visa encontrar caminhos que contribuam para a emergência de mudanças que necessitam ser implementadas no universo de seu empreendimento que opera no universo de sua rede empresarial (PAIVA JÚNIOR, 2004; SOUZA, 2013).

O elemento **alteridade,** representado pela empatia e capacidade que o empreender, coloca-se no lugar do outros frente às relações e conexões que esse sujeito constrúi e constrói, não apresentou ocorrência diante da amostra pesquisada.

4.2 O MODELO EFFECTUAL NO AMBIENTE ONLINE

De acordo com os princípios do *effectuation*, o ambiente online é visto como mutável, dinâmico e incerto, orientado para a "experimentação de novos produtos e/ou mercados, busca de parcerias, flexibilidade e disposição para perdas [...]" (FIDELIS *et al.*, 2017, p. 2), em cenários novos ou ainda pouco explorados, a exemplo o ambiente online. Conforme a lógica *effetual*, o elemento chave da abordagem efectual está no conjunto de meios de que os empreendedores dispõem (SARASVATHY, 2001). Nesse caso, os empreendedores digitais, para combinar, recombinar, descartar e esbanjar estratégias mediante diferentes combinações de recursos, dados os recursos que já estão sob seu controle (MAINE; SOH; SANTOS, 2015). Os empreendedores digitais sofrem também a influência dos aspectos abordados por Saravasthy (2001) na concepção do modelo *effectual* na criação de negócios em plataformas digitais.

A figura 9 ilustra as quatro categorias do modelo *effectual* que foram utilizadas como categorias de análise para compreender o modo como os quatro princípios do modelo *effectual* se manifestam no ambiente online.

Figura 9: Categorias de análise do modelo *Effectual*

CATEGORIAS DE ANÁLISE				
PERDAS ACEITÁVEIS	*Antecipação e definição de um nível aceitável para perdas*	*Foco em opções que criem mais oportunidades no futuro ao invés daquelas que maximizam o retorno esperado apenas no presente*	*Experimentação de várias estratégias dadas as limitações de recursos*	*O quanto o empreendedor sabe administrar tal risco*
ALIANÇAS ESTRATÉGICAS	*Ênfase nas parcerias através de pré-compromissos com os stakeholders no intuito de reduzir incertezas e erguer barreiras à entrada de concorrentes*	*Foco na construção de parcerias eficazes em que ambas as partes partilham os riscos e benefícios do empreendimento*		
EXPLORAÇÃO DE CONTINGÊNCIAS	*Aproveitamento mais assertivo de situações inesperadas para remodelar ideias e objetivos, e explorar novas oportunidades*	*Foco na incerteza como um valioso ativo, buscando eliminar a necessidade de evitá-la*	*O empreendedor é visto como ator disposto a mudar quando confrontado com novas informações, meios ou surpresas*	
PREVISÃO DE UM FUTURO INCERTO	*Ênfase no controle do futuro para que não haja necessidade de prevê-lo.*	*definição dos meios disponíveis, das escolhas feitas e da qualidade das relações com os stakeholders*		

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

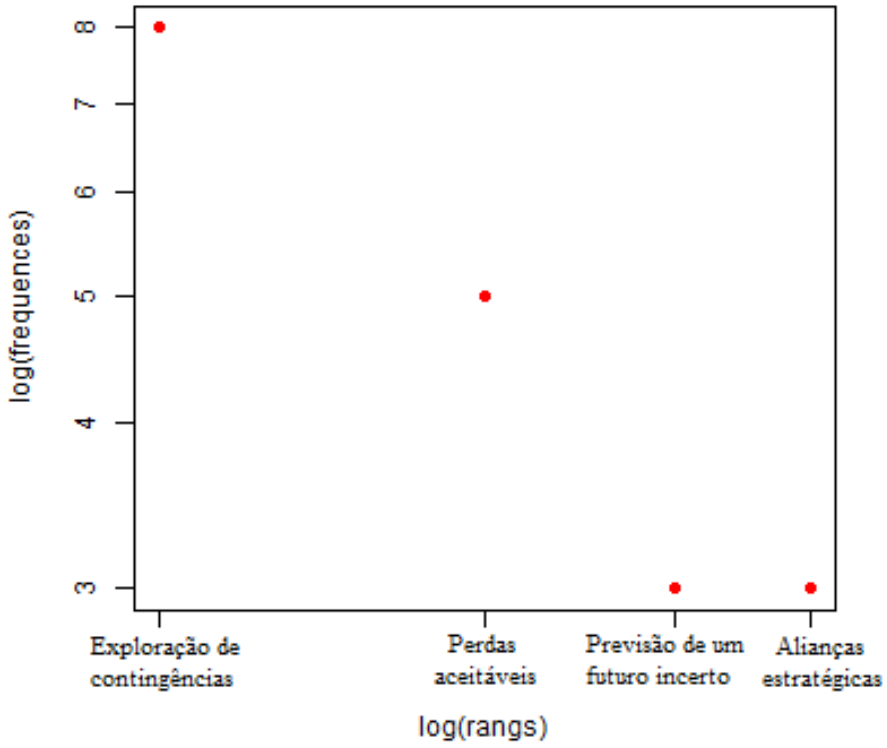
Para entender fenômenos complexos como o empreendedorismo digital, a abordagem *effectual* é utilizada no estudo devido a seu poder explicativo com respeito a complexidades, incertezas e riscos, os quais envolvem a produção de bens e serviços em plataformas digitais. Com base em quatro princípios fundamentais, Sarasvathy e Dew (2005), e mais à frente, Read, Song e Smit (2009), propõem o modelo da teoria do *effectuation*. No modelo, Sarasvathy (2001) propõe quatro princípios que caracterizam a abordagem da Teoria do *effectuation*, sendo eles: **perdas aceitáveis, alianças estratégicas, exploração de contingências** e **previsão de um futuro incerto** ilustrados no quadro 8 e gráfico 8 respectivamente.

Quadro 8: Categorias do modelo Effectual pelos empreendedores digitais

CATEGORIAS	*Frequência Absoluta*	*Frequência Relativa (%)*
Exploração de contingências	*8*	*42%*
Perdas aceitáveis	*5*	*26%*
Previsão de um futuro incerto	*3*	*16%*
Alianças estratégicas	*3*	*16%*
TOTAL	***19***	***100%***

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Gráfico 8: Categorias do modelo Effectual pelos empreendedores digitais



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

4.2.1 Exploração de contingências

A **exploração de contingências** é a categoria mais expressiva aprontada com 42% de ocorrência para os empreendedores digitais entrevistados. Essa categoria é definida como o aproveitamento mais assertivo de situações inesperadas de modo a remodelar ideias e objetivos e explorar novas oportunidades (SARASVATHY; DEW, 2005). Ao explorarem as contingências, os empreendedores digitais fazem da incerteza um valioso ativo, pois essa categoria busca eliminar a necessidade de evitar as

contingências, sendo o empreendedor, um ator disposto a mudar quando confrontado com novas informações, meios ou surpresas (ROCHA *et al.*, 2019).

De acordo com o Empreendor digial (E1), as primeiras contingências surgiram mediante dificuldades financeiras enfrentadas pela Empresa 1. No primeiro relato, essas dificuldades surgem após o lançamento de algumas estratégias de venda online, obrigando-lhes a reformular suas estratégias e se adaptarem ao novo contexto. No segundo relato, a excassez de recursos financeiros fez o Empreendedor digital (E1) depender, por anos, de fornecedores que prestavam serviços insatisfatórios o que ocasionou a perda de muitos clientes, que posteriormente, forçou eles a investirem em um maquinário próprio específico para a produção das artes. A preocupação dos empreendedores em explorar as contingências foi idenficada nos trechos expostos a seguir.

> **“**A primeira dificuldade, inclusive, foi o fato de que no mundo virtual o Brasil privilegia as lojas do Sudeste, porque existe uma desvantagem geografia em relação as outras regiões. Na época que a gente começou com o frete, o frete era muito mais caro para os nossos clientes do que para as outras lojas. Então a gente teve que criar uma solução para isso, ser criativo de novo, e criar a solução que a gente tem hoje que é a Gaveta virtual, que é um sucesso. A gaveta virtual é um serviço dentro da plataforma da Empresa 1 que fica disponível no carrinho do cliente e permite que você compre a arte de hoje, que só fica disponível até meia-noite. Então você compra hoje e meia noite acabou, você não pode mais comprar. Depois de 3 dias você vai lá e compra outra. Depois de uma semana você vai lá e compra outra e vai somando os produtos dentro do site. Você compra o pedido, o produto, mas não paga frete porque fica estocado aqui nas gavetas. Depois de quantos dias você quiser, você vai lá, compra e envia tudo de uma vez e só paga um frete. 60% do nosso público usa este serviço desde sempre. E além de ter esse benefício, a gente acaba prendendo o cliente à gente. A lógica é meio que uma assinatura porque a arte fica na gaveta já paga e o cliente vai ter que voltar na loja para tirar entendeu? E por aí vai.” (E1)

> “[...] A gente teve um problema muito grande, alguns problemas na verdade, a partir de 2016, de fornecimento. A gente usava um tipo de fornecimento, que é essa máquina aqui. Essa máquina é muito, muito cara. Só existem duas dessas aqui em Pernambuco e três ao todo no Nordeste porque é uma máquina muito cara. Custa mais que um apartamento, uns 500 (quinhentos) mil uma máquina dessa. É um recurso caro, muito escasso e é a única que presta, resumindo. E aí a gente passou muitos anos demandando de fornecedores que não conseguiam cumprir a demanda, porque não

> eram focados só em nós, a produção não era só da gente, para a gente, entendeu? E a rotatividade do Empresa 1 é muito grande. A fila de produção do Empresa 1 é absurdamente complexa, então a gente passou muito tempo tendo problemas de fornecimento. Em 2016, por exemplo, a gente vendeu super bem, absurdamente bem, foi a primeira vez que a gente deu um "bum" de vendas e a máquina do fornecedor pifou, deu bronca e ele não avisou em tempo hábil. Passou 20 dias pra avisar e a gente cobrando. Quando a gente soube não tinha mais o que fazer. Então, falta recurso o tempo inteiro. A gente perdeu muito cliente em 2016. E de lá pra cá estamos temos sucessivos problemas de produção. Se você vê a história da gente. A nossa nota era 4.9 no Facebook, era 8.8 no Reclame Aqui. No Facebook hoje é 4.1 e olhe que a gente já subiu. No Reclame aqui passamos por momentos péssimos. Por conta disso, acabamos com problema de reposição de estoque e fluxo de caixa e até hoje nós ainda temos, só que tá muito mais controlado, mas ainda temos. Então, falta recurso o tempo inteiro." (E1)

Quanto às contingências exploradas pelo empreendedor digital (E2), elas estão presentes em questões relacionadas a segurança digital, que o empreendedor ainda não enfrentou pois relatou agir de modo preventivo frente a eminência de tal risco:

> "Veja, no ambiente online [...] muitas vezes você pode pensar que vai ter problema com segurança de dados. E pode ter mesmo. A gente nunca teve, mas só não tivemos ainda, Graças a Deus, porque eu me cerquei de gente competente, de parceiros bons que sempre nos suportaram no quesito segurança, principalmente com os servidores e firewall que é uma coisa importante. [...] Mas assim, como o ambiente online é muito mais rápido, você precisa responder ainda mais rápido a essas adversidades." (E2).

No caso do empreender digital (E3), o uso da estratégia exploração de contingências a partir da aportunidade é oferecida ao empreendedor digital como modo de mudar de carreira frente ao descontentamento com sua carreira atual, estresse e infelicidade enfrentados em seu dia a dia, enquanto o mesmo atuava na função de programador. Quando decidiu migrar para a área de games, o empreendedor digital (E3) ainda exercia a função de programador em uma empresa de terceiros. A principal queixa mencionada pelo empreendedor está relacionada a suas atividades como programador que não o estimulavam criativamente. Diante disso, ele encontra na adversidade uma oportunidade para mudar de área, ir para a área de games, o que posteriormente é considerado pelo empreendedor digital (E3) fator decisivo para a criação de seu empreendedimento.

> "Eu tive um *gap* fora do mercado por três meses e sofri muito. Eu acabei virando programador de uma empresa de sistemas e fazia a mesma coisa todo dia. Isso acabou me estressando muito. Aí um tempo depois apareceu a oportunidade. Um amigo chegou para mim e me apresentou a oportunidade. Chamou para abrir um estúdio de simuladores e virar líder de time em uma empresa no ITEP. Isso me ajudou muito a me achar, sabe? A melhorar como profissional e como pessoa, mesmo. Antes de trabalhar com games eu não sabia o que fazer da minha vida, mas quando comecei a trabalhar com na área realmente me achei. Eu sempre fui muito prático, e eu nunca tinha achado uma área onde eu pudesse colocar minha forma de ser prático levando isso para uma área profissional. Então a área de games acabou me levando para uma perspectiva mais criativa, fez com que eu não ficasse nesse momento aí por exemplo, de 3 meses, fazendo todo dia a mesma coisa. Todo dia eu faço várias coisas diferentes. Hoje eu tô aqui e sei que eu tenho meus lembretes do que eu tenho que fazer, mas eu sei que durante o dia eu vou ter muito mais coisas pra fazer que não estão lá porque eu não sei o que é que vai acontecer, mas daqui a pouco chega um ou dois e-mails com algo que eu tenho que ir lá e falar com o artista, falar com o *producer*, pra mim é uma área muito boa." (E3)

Em relação ao enfrentamento de contingências de cunho financeiro, os autores Jones e Barnir (2019) embasam a fala do empreendedor digital (E1) quando relatam sobre a dificuldade enfrentada por esse tipo de empresa em conseguir financiamentos e investimento. De acordo com os autores, os entraves para garantir esse tipo de fomento estão na dificuldade em fornecer evidências concretas de retorno do investimento obtidos nos empreendimentos digitais diante daqueles empreendimentos que operam em um contexto de empreendimento tradicional, presencial (JONES; BARNIR, 2019). Reymen, Berends, Oudehand e StultiËns (2017) alertam também que antes de investir recursos significativos em algum modelo de negócio, é crucial que as empresas reduzam incertezas. Como registrado pelo Empreendedor digital (E1), as incertezas de mercado são reduzidas, por meio de estratégias *effectuais*, para evitar altos custos posteriores na reconfiguração e mudança das estratégias já formuladas (REYMEN; BERENDS, OUDEHAND; STULTIËNS, 2017).

Nos três casos, a exploração de contingências foi percebida no modo como os empreendedores digitais estão dispostos a lidar com as adversidades que surgem no contexto no qual estão inseridos. Após perceberem as contingências surgindo, os empreendedores digitais montam novas estratégias ou reformulam as já existentes quando confrontados com tais surpresas. É na exploração das contingências eminentes

no ambiente online que os empreendedores digitais tratam a incerteza como um aliado ao invés de buscarem eliminar ou evitar as contingências.

4.2.2 Perdas aceitáveis

A categoria **perdas aceitáveis** é a segunda categoria mais expressiva aprontada com 26% de ocorrência para os empreendedores digitais entrevistados. Aqui, o empreendedor se antecipa e define um nível aceitável para a absorção de perdas e volta seu foco para opções que criam oportunidades futuras, ao invés daquelas que maximizam o retorno esperado apenas no presente (SARASVATHY; DEW, 2005; READ; SONG; SMIT, 2009). A característica principal da categoria perdas aceitáveis não é o risco inerente ao ambiente em que atua o empreendedor, ou mesmo, ao próprio empreendimento individual, mas o quanto o empreendedor sabe administrar tal risco (ROCHA *et al*., 2019).

Conforme os trechos a seguir, para os empreendedores digitais, as perdas aceitáveis estão atreladas à excassez de recursos humanos presentes nas opiniões registradas a seguir:

> "Veja, a escassez que eu tenho é porque a Empresa 2 é de tecnologia. Você hoje tem cada vez mais dificuldade de conseguir bons desenvolvedores, técnicos de produto, etc. Então você sente isso claramente. A gente perdeu alguns desenvolvedores para o emprego público, pessoaa qualificadíssimaa. E aí o que acontece: não é fácil você recompor. Normalmente, eu sempre tive os meus melhores técnicos de produto, caras fantásticos que tão na Amazon, Accenture e que começaram aqui com a gente bem novos, jovens. E isso acontece muito na Empresa 2. Entra muita gente jovem, a gente ajuda a formar, fica com os caras e depois perde. É isso que sinto falta, tô falando de desenvolvedores, designs, gente de analytics, cientista de dados. Às vezes você não tá acha isso com tanta facilidade no merda e quando acha perde com facilidade. Então, o que podemos fazer é formar essas pessoas e trabalhar na satisfação delas aqui com a gente, mas isso não é rápido e tem um custo." (E2)

> "[...] Sendo bem sincero e bem direto, na verdade a gente tem uma escassez de recursos humanos muito grande aqui dentro da empresa. Hoje em dia é difícil você achar, quase impossível você achar um artista sênior disponível no mercado. Normalmente essas pessoas estão empregadas, e como o mercado de games é muito pequeno, todas as empresas acabam se tornando parceiras, então

> por questão de ética mesmo, eu não posso chegar na empresa X e trazer o funcionário de lá, um artista 3D por exemplo, que é o sênior deles pra minha empresa. Eu preciso conversar com o gestor dele pra saber as reais condições, se o cara tá insatisfeito ou não, pra poder trazer. Eu prefiro não trazer a pessoa do que perder uma parceria, então é uma questão total de ética." (E3)

As perdas aceitáveis parecem estar associadas a dificuldade que as empresas atuantes na área de tecnologia manifestam com respeito à retenção dos colaboradores. As dificuldades foram externalizadas desde o processo de recrutamento e seleção dos candidatos concorrentes a vagas oferecidas na área de tecnologia para profissionais como: desenvolvedores, designs e cientistas de dados, isso ocorre até com a própria retenção desses talentos na empresa contratante devido à valorização desse público pelo contexto tecnológico. Assim, os empreendedores digitais assumem o risco de ocorrência da evação desses colaboradores e atuam para administrar tal risco (ROCHA *et al.*, 2019).

4.2.3 Previsão de um futuro incerto

A terceira categoria aprontada com 16% de ocorrência reside na **previsão de um futuro incerto.** Os princípios dessa categoria preconizam que o controle do futuro é enfatizado para que não haja necessidade de prevê-lo, uma vez que ele é alcançado por intermédio da definição dos meios disponíveis, das escolhas realizadas e da qualidade das relações estabelecidas com os stakeholders (ROCHA *et al.*, 2019). Assim, os empreendedores digitais são capazes não apenas de perceber e criar oportunidades chave, como também de prover o suporte para a geração de negócios com limitação de recursos.

A dinâmica desta categoria se coaduna com as ideias de E4, pois o empreendedor explica que o controle do futuro incerto está imbuído na velocidade de execução, ou seja, compreende a rapidez com que estratégias, produtos e serviços são criados no ambiente online. A velocidade de execução pode ajudar o empreendedor digital a testar e moldar seus artefatos na medida em que lança e monitora seu comportamento no ambiente online.

> "Por exemplo, você vê empresas com pessoas, que com todo respeito, tem uma capacidade bem inferior a sua e conseguem atingir resultados dez vezes maiores que os seus e é aí que eu volto a falar da velocidade de execução. Esse cara teve a ideia e ta

> executando, tendo a ideia e executando, tendo a ideia e executando, principalmente porque isso é quase que uma lei pra empresas do estilo da nossa, inclusive do próprio contexto da tecnologia mesmo. Enquanto esse cara está executando 10 ideias, por exemplo, tu tá tendo a primeira ideia agora. Provavelmente você não vai ter um retorno nem uma experiência tão boa quanto ele porque você não vai ter tempo pra conseguir testar e corrigir e até quem sabe adaptar tudo que for necessário do seu produto. [...]" (E4)

Nessa perspectiva, a previsão de um futuro incerto funciona como acelerador de ideias e práticas para os empreendedores digitais presentes na velocidade com que esses sujeitos executam as ideias e põem em prática, ao invés de realizarem longos processos de formulação de planejamento estratégico, perdendo o *felling* de atuação sobre as contingências. Essa dinâmica faz com que os empreendedores digitais consigam prever, em curtos intervalos de tempo, as incertezas e riscos presentes no ambiente online, e agir de modo assertivo sobre eles. Por isso, a prática de prever futuros incertos está na capacidade que os empreendedores digitais possuem de tomar decisão assertivas diante de mercados não existentes e ainda mudar objetivos estabelecidos inicialmente, ou seus cursos de ação com base em novas informações e/ou contingências que venham a surgir inesperadamente (OHLSSON-CORBOZ, 2013; DANIEL; DI DOMENICO; SHARMA, 2015; ROCHA *et al.*, 2019).

4.2.4 Alianças estratégicas

A categoria **alianças estratégicas** é apontada com 16% de ocorrência. A ênfase dessa categoria encontra-se nas parcerias por meio de pré-compromissos estabelecidos com as partes interessadas (stakeholders) no intuito de se reduzir incertezas e erguer barreiras para a entrada de concorrentes (READ; SONG; SMIT, 2009). No recorte a seguir, o empreendedor digital (E3) relata sobre a formação de alianças estratégicas não apenas como uma estratégia de retenção de colaboradores, mas inclusive como uma estratégia de formação e fortalecimento de parcerias e stakeholders. Nas palavras do Empreendedor digital (E3):

> "[...] Hoje em dia é difícil você achar, quase impossível você achar um artista sênior disponível no mercado. Normalmente essas pessoas estão empregadas, e como o mercado de games é muito pequeno, todas as empresas acabam se tornando parceiras, então por questão de ética mesmo, eu não posso chegar na empresa X e

> trazer o funcionário de lá, um artista 3D por exemplo, que é o sênior deles pra minha empresa. Eu preciso conversar com o gestor dele para saber as reais condições, se o cara tá insatisfeito ou não, pra poder trazer. Eu prefiro não trazer a pessoa do que perder uma parceria, então é uma questão total de ética. [...] Por isso que a gente acabou desistindo de Pernambuco. A gente ta indo para outros estados, agora em novembro, por exemplo, tô indo pra Fortaleza passar uma semana lá pra conhecer alguns estúdios e conversar com pessoas pra trazer pra cá porque lá tem um núcleo bom de arte. Então, recursos humanos a gente tem uma escassez muito grande aqui em Pernambuco e acaba que as faculdades elas não interagem muito com a área. E aí vem outros problemas, intervenção do MEC e vários problemas que a gente acaba tendo que treinar essas pessoas aqui dentro. Por exemplo, se chega uma pessoa aqui hoje eu preciso treinar ela por 6 meses normalmente para que essa pessoa comece a pegar projetos pequenos, simples, né? Então, a gente tem essa dificuldade muito grande de recursos humanos. Financeiro a gente já teve, mas hoje em dia tá mais tranquilo, mas recursos humanos sempre foi um problema desde que eu comecei a trabalhar na área de games." (E3)

O modelo *effectual* enfatiza as alianças e os compromissos estabelecidos dos stakeholders como uma maneira de diminuir as incertezas. O empreendedor pode construir relacionamentos e se conectar a diversos pares estratégicos, mas é provável constituir parcerias eficazes apenas àqueles em que ambas as partes partilham os riscos e benefícios do empreendimento (ROCHA *et al.*, 2019). Com isso, a construção de alianças e conexões com clientes, fornecedores e parceiros somadas à flexibilidade de se deparar com eventos inesperados e transformá-los em oportunidade de ganho são fatores estratégicos contidos na categoria alianças estratégicas e presentes no universo dos empreendedores digitais.

Os elementos da lógica *effectual* mostram a importância do estabelecimento de alianças e parcerias no intuito de sserem reunidos recursos adicionais e fortalecidos os componentes compartilháveis dos modelos de negócios relacionados à criação, entrega e captura de valor. Ao fazer isso, os empreendedores conseguem manter a empresa viva, mesmo em momentos difíceis (MARINA; TIHANA, 2017).

Os resultados revelam também uma desconexão entre o discurso e a prática por parte dos empreendedores digitais entrevistados. Quando perguntado se os atores se consideravam empreendores digitais, os quatro entrevistados se consideram empreendedores digitais pertencentes ao universo da Economia Criativa, porém ao definirem Empreendedorismo digital, três dos entrevistados associaram o fenômeno ao

empreendedorismo tradicional aplicado no ambiente online. Dos quatro entrevistados, três associaram o fenômeno empreendedorismo digital ao empreendedorismo tradicional aplicado ao ambiente online, tendo os três associado também a venda de produtos e serviços online.

Este fato é compreensível visto a difusão e visibilidade que os primeiros empreendimentos online tiveram. Tal opinião foi percebida também pelos autores Davidson e Vaast (2010), quando propõem que o empreendedorismo digital pode ser definido como a busca por empreender ou criar empreendimentos online através de oportunidades oferecidas pelas novas tecnologias digitais e internet; e Guthrie (2014) e Le Dinh *et al.* (2018), que conceituam o empreendedorismo digital como uma forma de venda, seja de produtos ou serviços digitais, através de redes eletrônicas. Os autores apontam a reconciliação do empreendedorismo tradicional com a nova maneira de criar e fazer negócios na era digital, em que qualquer atividade empresarial que transfere algum ativo, serviço ou parte do negócio para o ambiente digital pode ser caracterizado como empreendedorismo digital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos conclusivos do estudo estão imbricados com a retomada da questão central de investigação que reside em descrever o modo **como ocorre a ação empreendedora em plataformas online por empreendedores digitais investigada à luz da abordagem de Paiva (2004) e da Teoria do *Effectuation*.** Diante disso, a compreensão da ação empreendedora vivenciada por empreendedores domiciliados no Porto Digital tem como lentes conceituais a teoria do *effectuation* fundamentada nos quatro princípios do modelo *effectual* em conjunto com as três dimensões da ação empreendedora e suas subcategorias. Esse suporte teórico se revela aderente aos estudos sobre empreendedorismo digital que contempla a criatividade e inovação, empreendedorismo digital, plataformas digitais e ambiente online à medida que permitiu encontrar respostas satisfatórias sobre esses contextos inovadores.

A discussão reflete o posicionamento dos empreendedores digitais, limites, possibilidades e implicações gerenciais a cerca da atuação desses profissionais que atuam em ambientes virtuais. O estudo revela que o empreender requer percepção com respeito a oportunidades favoráveis a se criar algo novo e a ação empreendedora estando presente no modo como essas oportunidades são descobertas e absorvidas e que tipo de influência as dimensões **estilo criativo, expertise** e **interação social** exercem sobre o empreendedor digital na criação de negócios em plataformas digitais.

O empreendedor que atua em plataformas digitais pode ser capaz de identificar com assertividade a emergência de oportunidades e desafios presentes no ambiente online à medida que se conecta com outros *players* num contexto de rede social. Além disso, as abordagens do *effectuation* e da ação empreendedora conduzem a uma tomada de decisão assertiva, pois se revelam arcabouços teóricos aderentes aos estudos sobre empreendedorismo digital, bem como em relação à própria ideia de criatividade, à medida que permite encontrar respostas para contextos não convencionais e envolvem o ato de se pensar fora de padrões tradicionais de empreendedorismo. Isso acontece em meio a parceiras em redes sociais que tornam possível o surgimento de possibilidades empresariais voltadas para a ressignificação dos alicerces do empreendedorismo no universo online como extrato da economia criativa.

Os empreendedores digitais veem o ambiente criativo como campo favorável ao desenvolvimento de transações referentes a novos produtos, ideias e soluções criadas a

partir do uso da criatividade e do seu direcionamento para necessidades do mercado. Essas necessidades são significativas quando se trata de um mercado que contempla clientes já conhecidos para que o empreendedor possa saber onde e como encontrar lacunas de negócios e soluções para os problemas do cliente, potencializadas em espaços de plataformas digitais.

O suporte que as plataformas digitais oferecem aos empreendedores é apontado como vantagem pela possibilidade de serem criadas novas soluções tecnológicas por intermédio do compartilhamento de saberes, pelas facilidades na interação com os parceiros e clientes, e pela a inserção no cenário global. Portanto, as plataformas digitais são ambientes favoráveis não apenas à produção de conteúdo criativo, mas também ao compartilhamento de conhecimento por meio da interação social com indivíduos e grupos de diversas culturas, idades e origens. Logo, esses espaços virtuais são estruturas que aprimoram a capacidade de criar, analisar e compartilhar informações e conhecimento ao passo que os empreendedores geram valor para seus usuários. Com relação ao tipo de plataforma onde as interações sociais mais acontecem, as plataformas digitais do tipo redes sociais parecem ser classificadas como territórios de negócios plausíveis para a efetivação de práticas sociais decorrentes no empreendedorismo digital.

A **interação social** tem recebido maior notoriedade frente às outras duas dimensões da ação empreendedora, o que reflete sua importância no bojo de ações de desenvolvimento de relacionamentos, conexões e parcerias estratégicas realizadas com os stakeholders e partes interessadas que contribuem para a criação de novos produtos e serviços de modo a contribuir também para a efetividade de negócios. A segunda categoria mais frequente foi o **estilo Criativo**, pois a criatividade, identidade e ser autoral são características fundamentais presentes nos empreendedores digitais estudados. Isso se justifica pelo fato dos empreendedores digitais usarem de modo intensivo a criatividade em seu cotidiano na idealização e desenvolvimento dos novos produtos e serviços, além da criação de novas soluções para seus clientes. As plataformas digitais são aliadas de práticas empreendedoras que preconizam o estilo criativo no sentido de encorajar os empreendedores digitais a exporem suas ideias, agregando valor ao produto ou serviço exposto, e consequentemente, potencializando e expandindo seus negócios. A terceira categoria, **expertise** realça o aproveitamento de experiências profissionais, conhecimentos especializados e habilidades técnicas no intuito de se apresentarem como elementos de perfil comportamental voltado para a potencialização de competências vinculadas à criatividade e à inovação. Logo, a

expertise que ocorre em meio a ambientes de incertezas e riscos presentes no universo online não gera apenas respostas plausíveis quanto à utilização dessas categorias na criação de novas soluções e artefatos, mas também funciona como impulsionadora dos empreendedores digitais no sentido de movê-los a desenvolverem novas competências e saberes, inclusive aqueles adaptados a ambientes digitais.

Quanto às subcategorias da dimenção interação social, a **ação política e social** destaca o modo como os empreendedores digitais conseguem atrair as partes interessadas e convertê-las em apoiadores de seus produtos, serviços e conteúdo, sendo tida como o elemento fundamental da ação empreendedora, pois ao se comunicar com pessoas e grupos de interesse, os empreendedores digitais conseguem através de uma comunicação direcionada trocar informações, conhecimentos e experiências que geram gatilhos de atração às partes interessadas.

A **internacionalização** representa a capacidade de disseminação de conteúdo e transcendência de barreiras geográficas que as plataformas digitais possuem, suportadas pela internet. Ao produzirem conteúdo, produtos e serviços no ambiente online, os empreendedores digitais são capazes de propagar e internacionalizar suas produções devido à capacidade de propagação e ao alcance internacional que a internet pode proporcionar a produção e disseminação desses artefatos.

A **parceria e cooperação técnica** são destacados pela necessidade e importância da formação de redes sociais e conexões voltadas para a proteção da propriedade intelectual dos artefatos produzidos pelos empreendedores digitais. A rede social funciona sob a lógica colaborativa, em que os empreendedores digitais formam parcerias que articulam uns com os outros a cerca de assuntos técnicos e do tema proteção da propriedade intelectual de seus produtos e serviços.

A **oportunidade** está relacionada com a formação das parcerias e a cooperação técnica retratado por eventos e associações em que os empreendedores digitais participam. Esses elementos são oportunos para os empreendedores digitais trocarem experiências, informações e conhecimentos, além de formarem parcerias e fortalecem os laços sociais já existentes.

A **adaptação contingencial** revela a capacidade que o empreendedor digital dispõe no sentido de se adaptar a adversidades que podem surgir mediante sua atuação no ambiente virtual. Tais adversidades podem sem previstas mediante estratégias direcionadas ao estudo de concorrentes e mercado.

Os seis elementos que compõem a dimensão Interação social precisam ser

considerados de forma complementar entre si. Na dimensão interação social, a lógica da ação empreendedora se reflete na interação que os empreendedores digitais desempenham, virtual ou presencialmente com parceiros estratégicos, mediante o uso dos elementos ação política e social, internacionalização, parceria, cooperação técnica, Oportunidade e ação de adaptação contingencial. tendo cada elemento pesos e importância diferentes. Assim, torna-se difícil analisar a Interação social bem como das outras duas dimensões da ação empreendedora, estilo criativo e expertise, isoladamente.

Na segunda dimensão, estilo criativo, a **identidade** representa o elemento de mais destaque para os empreendedores digitais dentre os cinco elementos formadores do estilo criativo. Os resultados apontam a identidade como a capacidade que os empreededores digitais possuem de exercerem um estilo autoral na geração de soluções criativas e inovadoras para atenter os mercados do contexto em que atuam. Quando o empreendedor digital faz uso de elementos que revelam sua Identidade, tal uso é voltado para a geração de soluções que expressam "um diferencial" diante das demais soluções já existentes no ambiente digital.

O elemento **convivência com risco** foi evidenciado no uso de conhecimento técnico e especializado para o controle e combate aos riscos eminentes no ambiente online. Diante de situações como o plágio de artefatos no ambiente digital, os empreendedores digitais precisam ter conhecimento acerca de questões como proteção da propriedade intelectual para registro e proteção de seus artefatos e noções de legislação para ambientes online. Caso estes atores desconheçam estas questões ou não sejam especialistas no assunto, torna-se válido o uso de acessorias e consultorias especializadas na temática.

O elemento **disposição pessoal** conseguiu permear desde fatores financeiros, considerados fatores de baixa relevância, até fatores existenciais que fazem parte das aspirações pessoais de cada empreendedor, sendo estes mais significativos. A disposição pessoal foi apresentada como uma estratégia para engajamento de equipes, justamente por focar nas aspirações pessoas dos colaboradores. As ações são promovidas pelos empreendedores digitais com o intuito de substituir a sensação de execução de trabalhos exaustivos pelo sentimento de executar atividades prazerozas e realizadoras favorecendo o bem estar coletivo.

A **autonomia** foi o último elemento encontrado na amostra selecionada e apresentou-se como uma aptidão da condição humana que o sujeito empreendedor dispõe para agir de forma independente e se autogerenciar em diferentes aspectos. Em

concordância com a ótica dos empreendedores digitais, a autonomia praticada por esses agentes está relacionada com o exercício de práticas independentes compartilhadas diante da necessidade das tomadas de decisões. Tomar decisão e resolver os problemas existentes requer a colaboração proativa dos sujeitos envolvidos em todo o processo de tomada de descisão, desde atividades mais básicas até as mais estratégicas, assim como requisita desses sujeitos a postura de atitude autônoma.

Quanto aos elementos que constituem a dimensão expertise, o elemento **desenvolvimento de competências** apresentou mais da metade da totalidade das ocorrências. Isso se justifica pelo fato dos empreendedores digitais consideraram o desenvolvimento de competências fator essencial para o sucesso do negócio, por isso, o teor de importância desse elemento é quase unanime entre os entrevistados. Os resultados apontaram outra uma interessante descoberta: para os empreendedores digitais, o desenvolvimento de competências acontece a partir do processo de aprendizagem e intercâmbio de conhecimento entre os envolvidos na criação de um novo negócio digital. O intercâmbio de saberes acontece a partir do desenvolvimento compartilhado de competências acerca de assuntos sobre o universo do empreendedorismo digital. Daí são geradas novas ideias, práticas e soluções para os envolvidos no processo empresarial. Portanto, outras competências podem ser construídas e desconstruídas, confirmando o caráter dinâmico do desenvolvimento de competências e do processo de aprendizagem do empreendedor digital.

A **mediação** foi o elemento que menos apresentou ocorrência correspondendo a capacidade desempenhada pelos empreendedores digitais de intermediar e gerenciar pessoas, grupos e situações presentes no ambiente online. Esses sujeitos conseguem se projetar uns para os outros de forma a possibilitar o intercambio de conhecimento que foi gerado a partir das experiências vividas (dialógico) esse processo visa encontrar caminhos que contribuam com as mudanças que necessitam ser implementadas.

Os resultados obtidos à luz da teoria do *effectiation* com reforço dos princípios do modelo *effectual* mostraram o ambiente online tido como mutável, dinâmico e incerto, orientado para a experimentação de novos produtos e/ou mercados, busca de parcerias, flexibilidade e disposição para perdas em cenários novos ou ainda pouco explorados, a exemplo o ambiente online conforme Fidelis *et al.* (2017) também argumentaram. Na lógica *effetual*, o elemento chave da teoria está no conjunto de meios que os empreendedores dispõem, nesse caso, os empreendedores digitais, para combinar, recombinar, descartar e esbanjar estratégias mediante diferentes combinações de

recursos, dados os recursos que já estão sob seu controle, assim como reforçaram Saravasthy (2001), e posteriormente, Maine, Soh, Santos (2015).

Sobre o modo como os quatro princípios do modelo *effectual* se manifestaram no para os empreendedores digitais, a **exploração de contingências** foi a categoria mais expressiva aprontada com pelos empreendedores digitais, pois a preocupação dos empreendedores está centrada em explorar as contingências que surgem mediante dificuldades financeiras enfrentadas os obrigando a reformular suas estratégias e adaptar-sem ao novo contexto. A exploração de contingências foi percebida no modo como os empreendedores digitais estão dispostos a lidar com as adversidades que surgem no contexto no qual estão inseridos. Após perceberem as contingências surgindo, os empreendedores digitais montam novas estratégias ou reformulam as já existentes quando confrontados com tais surpresas.

No contexto da categoria **perdas aceitáveis**, o empreendedor antecipa-se e define um nível aceitável para perdas e volta seu foco para opções que criam mais oportunidades no futuro ao invés daquelas que maximizam o retorno esperado apenas no presente conforme coadunam Sarasvathy e Dew (2005), e Read, Song e Smit (2009). Na visão dos empreendedores digitais entrevistados, as perdas aceitáveis estão associadas a dificuldade que as empresas atuantes na área de tecnologia têm em reter os colaboradores na empresa. As dificuldades foram externadas desde o processo de recrutamento e seleção dos candidatos concorrentes as vagas na área de tecnologia, como desenvolvedores, designs, cientistas de dados até a própria retenção desses talentos na empresa contratante, devido a valorização desse público pelo contexto tecnológico.

Quanto a **previsão de um futuro incerto,** os empreendedores digitais são capazes não apenas de perceber oportunidades chave e criar oportunidades, mas também proverem o suporte para os negócios na ausência de recursos. A previsão de um futuro incerto funciona como um acelerador de ideias e práticas para os empreendedores digitais. O fundamento está na velocidade com que esses sujeitos executam as ideias e põem em prática ao invés de realizarem longos planejamentos estratégicos, pendendo o *felling* de atuação sobre as contingências. Essa dinâmica faz com que os empreendedores digitais consigam prever em curtos intervalos de tempo as incertezas e riscos presentes no ambiente online, e agir de modo mais assertivo sobre eles.

No panorama da categoria **alianças estratégicas,** o empreendedor pode construir relacionamentos e se conectar a diversos pares estratégicos, mas é provável constituir

parcerias eficazes apenas àqueles em que ambas as partes partilham os riscos e benefícios do empreendimento, assim como concordam os autores Rocha *et al.* (2019). A construção de alianças e conexões com clientes, fornecedores e parceiros somadas a flexibilidade de deparar-se com eventos inesperados e transforma-los em oportunidade de ganho são fatores estratégicos contigos na categoria alianças estratégicas e presentes no universo dos empreendedores digitais.

Quanto aos avanços na teoria, os resultados revelaram também o surgimento de uma nova subcategoria como constribuição na teoria da ação empreendedora através do modo como ocorre a criação de novos produtos e serviços nas empresas dos empreendedores digitais entrevistados. O empreendedor digital revelou uma estratégia denominada "criação de *links* emocionais". A estratégia tem como finalidade criar fortes vínculos com os clientes e usuários dos artefatos produzidos pela empresa, neste caso artes e ilustrações temáticas voltadas para fãs da cultura *geek/nerd*, mediante o uso do apelo afetivo para a geração de gatilhos emocionais de atração e retenção do público em questão. Sendo assim, a **criação de links emocionais** pode ser usada como uma nova subcategoria da categoria Interação social.

Outro resultado que inspira preocupação por parte dos emprendedores digitais foi o conhecimento limitado desses sujeitos sobre proteção da propriedade intelectual, legislação e governança específicas do ambiente online. Fica nítida a necessidade que os entrevistados (no papel de empreendedores digitais) possuem em conhecer mais a fundo sobre o ambiente online, seus mecamismos e especificidades. A importância de se obter esse tipo de conhecimento se faz principalmente quando existe um mercado e clientes envolvidos, para que o empreendedor possa saber onde e como encontrar soluções para os problemas. Também é revelada a preocupação com o limitado conhecimento por parte dos empreendedores digitais sobre o ciclo de vida de uma plataforma digital.

À vista disso, notou-se que os empreendedores digitais precisam desenvolver habilidades e competências técnicas que os suportem para lidar com os riscos eminentes nesses ambientes, pois não há pretenção de se prever todas as contingências e riscos presentes no ambiente online.

5.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Esta investigação científica revela contribuições que podem ser tratadas em algumas vertentes, sendo elas a academia, os empreendedores e a sociedade. Quanto à

academia, estudos sobre os temas empreendedorismo digital, plataformas digitais contribuem com áreas de estudo como Gestão e Inovação Tecnológica (GIT) e avançam no próprio campo teórico do empreendedorismo ao investigar aspectos complexos presentes no ambiente online como a ação empreendedora, os princípios do modelo *effectual* ocorridos, as interações, o intercâmbio de conhecimento, as transformação da linguagem e comunicação típicas desses ambientes, além da inovação e criatividade desprendidas na criação de bens simbólicos. Nessa ótica, tanto a ação empreendedora quanto a teoria do *effectuation* se mostraram também arcabouços teóricos que puderam contribuir para o desenvolvimento do estado da arte na área.

O estudo tem como possibilidade também a expansão de pesquisas sobre a ação empreendedora e a teoria do *effectuacion* estudadas mediante os ecossistemas de inovação, como o Porto Digital, ao investigar estratégias e mecanismos dirigidos para a construção de ambientes favoráveis ao empreendedorismo em plataformas digitais, bem como o desenvolvimento de soluções que estudem a complexidade dessas relações.

Em relação às contribuições para os **empreendedores**, com a criatividade ascendendo nos últimos anos e sendo observada como setor ativo e arrojado devido sua influência que serve como base para o crescimento econômico e social, ascendeu também a dinamicidade tecnológica e informacional por parte dos empreendedores digitais. Por se tratar de um ambiente dinâmico e de inovações tecnológicas, os empreendedores necessitam de orientação e suporte para empreender no meio online, bem como conhecer minimamente o ambiente online e seus mecanismos. Logo, o estudo constitui fonte de saberes com suporte ao desenvolvimento de instrumentos de capacitação, treinamento e apoio à tomada de decisão na criação de negócios digitais pelo empreendedor através das implicações e recomendações gerenciais.

Quanto às contribuições para a **sociedade**, tivemos as plataformas digitais assumindo papéis centrais na vida cotidiana na contemporaneidade. Interação social e virtual, fortalecimento e enfraquecimento de redes de afinidades, criação e compartilhamento de informações e conhecimento são atividades socialmente complexas e não necessariamente mercantis. Com isso, esta pesquisa contribuiu também por estimular e engajar a produção de tecnologias digitais de modo a possibilitar melhorias nas condições de vida da população, incluindo a criação de mecanismos que facilitem o acesso à informação e a essas tecnologias, pois com a expansão da sociedade do conhecimento e a popularização das plataformas digitais, foram exigidos da sociedade contemporânea o domínio e a instrução tecnológica acerca dessas novas tecnologias

digitais, pontos já observados pelos autores Toledo (2019) e Oyarce-Cruz (2019).

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Este estudo possui limitações e também implicações para pesquisas futuras. A quantidade de entrevistas realizadas e a não avaliação do ciclo de vida das empresas escolhidas são aspectos limitantes desde estudo. O tempo de vida das empresas selecionadas e de suas respectivas plataformas digitais não foi avaliado e mesmo tendo proporcionado um estudo interessante, sugerimos os estudos de empresas e plataformas digitais já consolidadas ou até a concepção um estudo comparativo entre essas duas realidades de modo a investigar como a ação empreendedora e a teoria do *effectuation* podem ser percebidas.

Recomenda-se também a investigação com respeito ao modo como a ação empreendedora e os quatro princípios da teoria do *effectuation* podem ser percebidos no empreendedorismo digital praticado por mulheres, PCDs e o público LGBTQ+. Para pesquisas futuras, sugere-se a ampliação da investigação sobre a ação empreendedora e a teoria do *effectuation* por meio de outras estruturas e públicos do Porto Digital, como o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD) e o Porto Social. Estudos futuros podem também investigar a ação empreendedora e a teoria do *effectuation* diante de cenários protagonizados pelas minorias, a exemplo do empreendedorismo digital praticado por mulheres, PCDs e o público LGBTQ+. Oportunidades de pesquisas futuras também aparecem no estudo das plataformas de mídia social especializadas ou projetadas especificamente para atender esse público em questão.

Estudos futuros poderiam também abordar o assunto usando técnicas de análise mistas aliadas a amostras maiores e análises estratísticas mais robustas mediante o uso de softawes mais ou ainda sim, abordar o uso de técnicas de afinidade qualitativa como as análises de discurso francesa e Foucaultiana direcionadas para a análise dos discursos eminentes nas plataformas digitais relacionados a persuasão e produção de conteúdo online. Felizmente, esta pesquisa contribui com a abertura de novos caminhos para a teorização específica de contexto de empreendedorismo e inovação em uma era de digitalização.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; GUERRA, J. R. Ferreira. Representação da produção e consumo do queijo coalho artesanal. Revista interdisciplinar de gestão social, v. 2, n. 2, 2013.

ASGHARI, R.; GEDEON, S. Significance and Impact of Internet on the Entrepreneurial Process: E-Entrepreneurship and Completely Digital **In:** European Conference on Innovation and Entrepreneurship. Academic Conferences International Limited, p. 70, 2010.

BAGGIO, A. F.; BAGGIO, D. K. Empreendedorismo: Conceitos e definições. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia.** Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 25-38, jan. 2015. ISSN 2359-3539. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistasi/article/view/612/522>. Acesso em: 15 fev. 2019.

BARDIN, Laurence. Análise do discurso. **Lisboa: Edições**, v. 70, 1977.

BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.** Petrópolis: Vozes. 2008.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade:** tratado de sociologia do conhecimento, Tradução: Floriano de Souza Fernandes. 28°Ed., Petrópolis: Vozes, 2008.

BESSI, G. **Empreendedorismo e ação empreendedora**. Vania Gisele Bessi (Org.). São Leopoldo: Trajetos Editorial, 2016, 224, p. II.

BOCK, A. J. et al. The effects of culture and structure on strategic flexibility during business model innovation. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 2, p. 279-305, 2012.

BORGES, M. Explorando o uso de plataformas digitais de mídia social por empresas para cocriação com consumidores. **Tese de Doutorado.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/30135>, 213p., 2011.

BOUNCKEN, R.B.; GAST, J., KRAUS, S.; BOGERS, M. Coopetition: a systematic review, synthesis, and future research directions, **Review of Managerial Science**, v. 9, n. 3, p. 577-601. 2015.

BOWONDER, B.; DAMBAL, A.; KUMAR, S.; SHIRODKAR, A. **Innovation Strategies for Creating Competitive Advantage.** Research Technology Management, v. 53, n. 3. 2010.

BRUN, Eric Christian. Understanding a Business Incubator as a Start-Up Factory: A

Value Chain Model Perspective. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 16, n. 03, p. 1950025, 2019.

CALDAS, C., H., S; CARMO, M., B. O Consumo Televisivo em Plataforma Over-The Top (Ott): o Estudo de Caso do Globoplay. **Significações e Estratégias Midiáticas**, p. 112-137, 2019.

CANALTECH. **Porto Digital: Pernambuco programando para o mundo.** 2019. Disponível em: <https://canaltech.com.br/negocios/porto-digital-pernambuco-programando-para-o-mundo-136041/> Acesso em: 21 de dezembro de 2019.

CARRERIO, E. Electronic books: How digital devices and supplementary new technologies are changing the face of the publishing industry. **Publishing Research Quarterly,** v. 26, n. 4, p. 219-253. 2010.

CASSIS, Y.; MINOGLOU, I. P. **Entrepreneurship in theory and history.** New York: PalgraveMacmillan, 2005.

CASTELLS, M.A **Sociedade em rede – a era da informação, economia e cultura.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

_____. **A galáxia da Internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. /Manuel Castells; Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Revisão técnica: Paulo Vaz. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Ed., 2003.

_____. **A sociedade em rede**. 13 ed. São Paulo: Paz e Terra. 2010.

CASTRO SOEIRO, F., SANTOS, M.; ALVES, J. Network-based innovation: the case for mobile gaming and digital music. **European Business Review,** v. 28, n. 2, p. 155-175, 2016.

CGI. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **TIC CULTURA:** Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Equipamentos Culturais Brasileiros, 292 p., 2018.

CHANDLER, Gaylen N. et al. Causation and effectuation processes: A validation study. **Journal of Business Venturing**, v. 26, n. 3, p. 375-390, 2011.

CHEDLI, M. K. E. Obtained resources through individual networking inside the organization, creativity of the supervisor and innovation. **Economics, Management, and Financial Markets**, v. 9, n. 4, p. 376-394, 2014.

CHESBROUGH, H. Business model innovation: Opportunities and barriers. **Long Range Planning,** n.43, 354–363. 2010.

CICTEC. **3º Seminário CICTEC**: Inovação e Competitividade na Economia Criativa. Recife: Centro de Inteligência Competitiva para Parques Tecnológicos, 2013. Disponível em: http://www.slideshare.net/cictec/3-seminrio-cictec-porto-mdia-joana-mendona-e-marianavalena-29-05-2013. Acesso em: 10 abr. 2019

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed/ Bookman, 2010.

DANIEL, Elizabeth M.; DOMENICO, Maria Laura Di; SHARMA, Seema. Effectuation and home-based online business entrepreneurs. **International Small Business Journal**, v. 33, n. 8, p. 799-823, 2015.

DAVIDSON, E.; VAAST, E. Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment, **Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences**, p. 1-10. 2010.

DE VASCONCELOS GOMES, Leonardo Augusto et al. How entrepreneurs manage collective uncertainties in innovation ecosystems. **Technological Forecasting and Social Change,** v. 128, p. 164-185, 2018.

DEMO, P. (2001). Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos. São Paulo: Papirus.

DENTONI, D., PASCUCCI, S., POLDNER, K., & GARTNER, W. B. Learning "who we are" by doing: Processes of co-constructing prosocial identities in community-based enterprises. **Journal of Business Venturing**, v. 33, n. 5, p. 603–622, 2017. doi:10.1016/j.jbusvent.2017.12.010

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa:** teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed editora. 2006.
DOSI, G. *et al*. **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 646 p. 1988.

DUC, Anh Nguven et al. Para entender o desenvolvimento de produtos iniciais como comportamentos empresariais eficazes. **In:** Conferência Internacional de Negócios de Software. Springer, Cham, 2017. p. 199-204.

DUTOT, V.; VAN HORNE, C. Digital entrepreneurship intention a developed vs emerging country: an exploratory studyFrance and the UAE. **Transnational Corporations Review,** v. 7, n. 1, p. 79-96, 2015.

FERREIRA, M. N.; PAIVA JÚNIOR, F. G. O empreendedorismo cultural dinamizado pela articulação da produção e consumo de filmes. **Anais...** XXIII Conic, VII Coniti, IV Enic. 5P, 2014.

FIDELIS, Andréa Cristina Fermiano et al. Empreendedorismo na lógica do Effecuation versus Causation: um levantamento bibliográfico. **In:** XVII Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão. 2017.

FISHER, G. Effectuation, causation, and bricolage: a behavioral comparison of emerging theories in entrepreneurship research. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 36, n. 5, p.1019-1051, 2012.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa:** Um guia para iniciantes. Porto Alegre. 2013.

FLORIDA, R. **A Ascensão da classe criativa:** e seu papel na transformação do trabalho, do lazer, da comunidade e do cotidiano. Porto Alegre: LPM, 2011.

FONSECA, Mayara de Sousa Guimarães; GAUDÊNCIO, Sale Mário; DE SOUSA LACERDA, Juciano. Mídia sociais e ciberativismo: uma análise da hashtag# SalveMariana no Instagram. **Temática**, v. 14, n. 12, 2019.

FRANCO, Tânia; DRUCK, Graça; SELIGMANN-SILVA, Edith. As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizado. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 35, n. 122, p. 229-248, 2010.

GIONES, F.; BREM, A. Digital technology entrepreneurship: a definition and research agenda", **Technology Innovation Management Review**, v. 7, n. 5, p. 44-51, 2017.

GODOI, C. K.; BALSINI, C. P. V. A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais brasileiros: uma análise bibliométrica. In: Godoi, C. K.; Bandeira-de-Mello, R.; Silva, A. B. (Org.). **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais:** paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva. 2010.

GOMES, A. F.; LIMA, J. B.; CAPPELLE, M. C. A. Do empreendedorismo à noção de ações empreendedoras: reflexões teóricas. **Revista Alcance**, v. 20, n. 2, p. 203-220, 2013.

GOMES, J. M.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; XAVIER FILHO, J. L. J. A Ação Empreendedora de Produtores de Jogos Independentes Inspirada no Effectuation. **REGEPE - Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 272-291, abr. 2019. ISSN 2316-2058. Disponível em: <http://www.regepe.org.br/regepe/article/view/1147>. Acesso em: 29 de abr. 2019. doi:http://dx.doi.org/10.14211/regepe.v8i2.1147.

GUO, Runping. Effectuation, opportunity shaping and innovation strategy in high-tech new ventures. **Management Decision**, 2019.

GREATTI, L.; PREVIDELLI, J. J. Abordagens empreendedoras: uma evolução histórica. In: SEMAD – SEMANA DO ADMINISTRADOR, Maringá. **Anais...** Maringá: UEM, 2003.

GUAN, J.C.; YAM, R.CM; TANG, E.PY ; LAU, A.KW. Innovation strategy and performance during economic transition: Evidences in Beijing, China. Research Policy. v. 38, p.802-812. 2009. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2008.12.009 Acesso em: 10 de fev. 2019.

GUSMÃO, M.; SANTOS, R. C. Cinema, memória e processos de formação cultural: algumas considerações sobre percursos de pesquisa. **Arquivos do CMD**, v. 3, n. 1, 2015.

GUTHRIE, C. The digital factory: a hands-on learning project digital entrepreneurship, **Journal of Entrepreneurship Education**, Vol. 17 No. 1, p. 115-133. 2014.

HAIR, N., WETSCH, L., HULL, C., PEROTTI, V. AND HUNG, Y.-T. Market

orientation digital entrepreneurship: advantages and challenges a web 2.0 networked world. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 9 n. 6, p. 1-17, 2012.

HAYNES, J.; MARSHALL, L. Beats and tweets: Social media in the careers of independent musicians. **New Media & Society** (forthcoming edition). 2017. doi: 10.1177/1461444817711404.

HERRMANN, M., BOEHME, P., MONDRITZKI, T., EHLERS, J.P., KAVADIAS, S.; TRUEBEL, H. Digital transformation and disruption of the health care sector: internet-based observational study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 3, p.1-17, 2018.

HOWKINS, J. **The creative economy:** How people make money from ideas. Lodon: Penguin. 2001.

_____. Economia Criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas. São Paulo: M.Books do Brasil, 2013.

HSIEH, Y.-J.; WU, Y. Entrepreneurship through the platform strategy the digital era: insights and research opportunities", **Computers in Human Behavior**, p. 1-9. 2018.

HUANG, S.-C. COX, J.L. Establishing a social entrepreneurial system to bridge the digital divide for the poor: a case study for Taiwan, **Universal Access the Information Society**, v. 15, n. 2, p. 219-236. 2016.

HULL, C.E., HUNG, Y.-T.C., HAIR, N., PEROTTI, V., DEMARTINO, R. Taking advantage of digital opportunities: a typology of digital entrepreneurship, **International Journal of Networking and Virtual Organizations**, v. 4, n. 3, p. 290-303. 2007.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua - PNAD contínua:** Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal, 2017. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=298009 Acesso em 07 de mar. de 2018.

JOHANNISSON, B. Entrepreneurship as a Collective Phenomenon. **RENT XII,** Lyon, França, nov, 1998.

JONES, Raymond J.; BARNIR, Anat. Properties of opportunity creation and discovery: Comparing variation in contexts of innovativeness. **Technovation**, v. 79, p. 1-10, 2019.

JULIEN, P. A. **Empreendedorismo Regional e a economia do conhecimento**. São Paulo. Saraiva, 2010.

KALLINIKOS, J.; AALTONEN, A.; MARTON, A. A ontologia ambivalente de artefatos digitais. **Mis Quarterly**, v. 37, n. 2, 2013.

KRAUS, S., PALMER, C., KAILER, N., KALLINGER, F., L., SPITZER, J. "Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century", **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, 2019.

KUESTER, S.; KONYA-BAUMBACH, E.; SCHUHMACHER, M. C. Get the show on the road: go-to-market strategies for e-innovations of start-ups. **Journal of Business Research**, v. 83, p. 65-81. 2018.

LAWRENCE, P. B.; PHILLIPS, N. Understanding Cultural Industries. **Journal of Management Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 430-441, 2002.

LE DINH, T.; VU, M.C.; AYAYI, A. Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process", **International Journal of Entrepreneurship**, v. 22, n. 1, p. 1-17. 2018.

LEÃO, A. L. M. S.; VIEIRA, R. S. G.; GAIÃO, B. F. S.; SOUZA, I. L. O Que Podemos Aprender com o Estudo de Casos em Administração? Um Ensaio Baseado na Abordagem Naturalista de Robert Stake. AOS. v. 1, n. 1, p. 45-59, 2012.

LEINER, B. M.; CERF, V. G.; CLARK, D. D.; KAHN, R. E.; KLEINROCK, L.; LYNCH, D. C.; POSTEL, J.; ROBERTS, L. G.; WOLFF, S. Brief history of the Internet. 2019. Disponível em: https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/ Acesso em: 27 de abr. de 2019.

LEMOS, André. **Cibercultura:** tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 8. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

LEUCZ, T.; ANDREASSI, T. O processo decisório e o uso das lógicas effectuation e causation, frente à transição da pequena para a média empresa: casos do setor hoteleiro na cidade de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 9, n. 3, p. 400-421, 2015.

LEVINTON, S., G.; HOFMANN, L., F., S. A percepção da lógica da Effectual na construção de empresas de economia criativa. **Caderno de Administração**, v. 21, n. 2, p. 30-42, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. São Paulo: 34, 2014.

LUSCH, Robert F.; NAMBISAN, Satish. **Service innovation:** A service-dominant logic perspective. MIS quarterly, v. 39, n. 1, p. 155-176, 2015.

MAINE, E.; SOH, Pek-Hoo; SANTOS, N. The role of entrepreneurial decision-making in opportunity creation and recognition. **Technovation,** v. 39-40, n. 5, p. 53-72, 2015.

MALGONDE, Onkar; HEVNER, Alan. Finding evidence for effectual application development on digital platforms. **In:** International Conference on Design Science Research in Information System and Technology. Springer, Cham, 2017. p. 330-347

MARINA, Stanic; TIHANA, Koprivnjak. Elements of effectuation in business model development. **Economic and Social Development**: Book of Proceedings, p. 412-420, 2017.

MCTIC. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital).** 108p., 2018. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/arquivos/estrategiadigital.pdf> Acesso em: 17 de abr. de 2019.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Plano da Secretaria da Economia Criativa:** políticas, diretrizes e ações, 2011 – 2014. Brasília: Ministério da Cultura, 2012.

MITEV, Nathalie et al. Co-working spaces, collaborative practices and entrepreneurship. **In:** Collaboration in the digital age. Springer, Cham, 2019. p. 15-43

MOHAMMADI, Golshan; SAJADI, Seyed Mojtaba; SAKHDARI, Kamal. An Entrepreneurial Decision-Making Model: A Case Study of the Electronic Business of Tehran. **Iranian Journal of Management Studies,** v. 12, n. 1, p. 25-44, 2019.

MOISIO, L.; ROKMAN, M. Musician's, fans' and record company's value co-creation in internet. **In**: 2011 Naples Forum on service. Disponível em: www.naplesforumonservice.it/uploads Acesso em: 26 de fev 2019.

MONITOR, Global Entrepreneurship. empreendedorismo no Brasil**. Relatório Executivo**, 2012.

MORGAN, G.; SMIRCICH, L. The case for qualitative research. **Academy of Management Review**.v.5, n.4, 1980.

MORRIS, J.W. (2014). Artists as entrepreneurs, fans as workers. **Popular Music and Society**, v. 37, n. 3, p. 273-290. doi: 10.1080/03007766.2013.778534.

NAIRN, A., M.; GUMBLEY, S., J. Creative Entrepreneurialism: The Use of Social Media as a Promotional Tool for Fiction Writers. **International Journal of Cultural and Creative Industries**, v. 5, n. 2, p. 26-43, 2018.

NAMBISAN, S. Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 41, n. 6, p. 1029-1055, 2017.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Economia Criativa, a Web 2.0 e o Vírus da Exposição de Talentos. **Psicol. cienc. prof.,** v. 34, n. 4, p. 955-970, Dec. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932014000400955&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 fev 2019.

OHLSSON-CORBOZ, A. Effectual entrepreneurship and the social enterprise: an examination of the fit between the principles of effectuation and the sphere of the social enterprise as a form of new venture. 2013. 214f. Tese (Doutorado em Filosofia) – **RMIT University**, Austrália, 2013.

OJALA, A. Business models and opportunity creation: how IT entrepreneurs create and

develop business models under uncertainty, **Information Systems Journal**, v. 26, n. 5, p. 451-476. 2016.

OKOLO, V.; OBIDIGBO, Chizoba. Boosting small and medium enterprises performance in Nigeria through mobile commerce. **European Journal of Business and Management**, v. 6, n. 9, p. 134-141, 2014.

OYARCE-CRUZ, J. Blogs Digitales. Transformaciones en el Tiempo, Posibilidades y Nuevos Campos Discursivos para la Comunicación y la Literatura Andina. **Significações e Estratégias Midiáticas**, p. 138-154, 2019.

PAIVA JUNIOR. F. G. O empreendedorismo na ação de empreender: uma análise sob o enfoque da fenomenologia sociológica de Alfred Schütz. 2004. **Tese (Doutorado).** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

PAIVA JUNIOR, F. G.; CUNHA, T. N.; GUERRA, J. R. F. **O Empreendedor Cultural do Filme como Bem Simbólico:** os produtores cinematográficos de Pernambuco. In: GIMENEZ, F. A. P. G.; CAMARGO, E. C.; MORAES, A. D. L.; MOROZ, V.; Economia Criativa: conhecimento e empreendedorismo para uma sociedade sustentável. 1ed.Curitiba: UFPR, v. 1, p. 1-119. 2013.

PAIVA JÚNIOR, F. G.; DE SOUZA MARTINS, W.; DA CUNHA FERNANDES, O. L.; FARIAS DA SILVA, A. D.; ALVES DE SANTANA, G. Empreendedor inovando o bem simbólico na rede de negócios: produção & consumo de software no Porto Digital. **Exacta**, v. 12, n. 3, 2014.

PAIVA JÚNIOR, F. G.; LEÃO, A. L. M. S.; MELLO, S. C. B. Validade e Confiabilidade na Pesquisa Qualitativa em Administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, n. 31, p. 190-209, set./dez., 2011.

PALMER, C.; KRAUS, S.; ONER, H.; KAILER, N.; HUBER, L. Entrepreneurial burnout: a systematic review and research map, **International Journal of Entrepreneurship and Small Business.** 2018.

PARKER, G. G.; VAN ALSTYNE, M. W.; CHOUDARY, S. P. Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy. **Harvard Business Review**, 2016. Disponível em: <https://hbr.org/2016/04/pipelines-platforms-and-the-new-rules-of-strategy> Acesso em: 02 de abr. de 2019.

PAZ E SILVA, M., K., MUZZIO, H., PAIVA JÚNIOR, F. Criatividade e liderança em organizações do Portomídia: Um estudo à luz da sociologia fenomenológica de Alfred Schutz. **EGEPE**, 2018.

PELOGIO, Emanuelly Alves et al. Criação de empresas à luz do modelo de decisão Effectuation: um estudo com mulheres empreendedoras de um município do nordeste brasileiro. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 9, n. 4, p. 644-663, 2016.

PEREIRA, J. A.; BERNARDO, A. Empreendedorismo digital: Estudo do projeto negócios digitais realizados pelo SEBRAE-PR em Maringá. **Desenvolvimento em**

Questão, v. 14, n. 37, 2016.

PERMATASARI, A.; ANGGADWITA, G. Digital Entrepreneurship Education in Emerging Countries: Opportunities and Challenges. In P. Ordóñez de Pablos, M. Lytras, X. Zhang, & K. Chui (Eds.)**, Opening Up Education for Inclusivity Across Digital Economies and Societies**, Hershey, PA: IGI Global, p. 156-169, 2019. DOI: 10.4018/978-1-5225-7473-6.ch008.

PERRY, John T.; CHANDLER, Gaylen N.; MARKOVA, Gergana. Entrepreneurial effectuation: a review and suggestions for future research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 36, n. 4, p. 837-861, 2012.

PITTAWAY, L. Philosophies in entrepreneurship: a focus on economic theories. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, v. 11, p. 201-221, 2005.

PORTO DIGITAL. **História.** Recife, 2019. Disponível em: http://www.portodigital.org/parque/histori. Acesso em: 20 abr. 2019.

_____. **O que é o Porto Digital.** Recife, 2019. Disponível em: http://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital. Acesso em: 20 abr. 2019.

_____. **Portomidia.** Recife, 2019. Disponível em: https://www.portodigital.org/diferenciais/programas-e-servicos/portomidia. Acesso em: 20 abr. 2019.

PRAHALAD; C. K.; RAMASWAMY, V. Co-creation experiences: the next practice in value creation. **Journal of interactive marketing.** v. 18, n. 3, p. 5-14, 2004.

REYMEN, Isabelle et al. Decision making for business model development: a process study of effectuation and causation in new technology-based ventures. **R&D Management**, v. 47, n. 4, p. 595-606, 2017.

READ, Stuart; SARASVATHY, Saras D. Knowing what to do and doing what you know: Effectuation as a form of entrepreneurial expertise. **The Journal of Private Equity**, v. 9, n. 1, p. 45-62, 2005.

READ, Stuart; SONG, Michael; SMIT, Willem. A meta-analytic review of effectuation and venture performance. **Journal of business venturing**, v. 24, n. 6, p. 573-587, 2009.

REYMEN, Isabelle et al. Decision making for business model development: a process study of effectuation and causation in new technology-based ventures. **R&D Management**, v. 47, n. 4, p. 595-606, 2017.

RICHTER, C.; KRAUS, S.; BREM, A.; DURST, S.; GISELBRECHT, C. Digital entrepreneurship: innovative business models for the sharing economy, **Creativity and Innovation Management**, v. 26, n. 3, p. 300-310. 2017.

ROCHA, Ronalty Oliveira et al. A Abordagem Effectuation em Empreendedorismo Social. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 46, p. 88-111, 2019.

RODRIGUES, D. G. **Aprendendo a ser autor da ação empreendedora**: narrativas compartilhadas e situadas no alto sertão Paraibano. 2017. 200 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

SAARIKKO, Ted; JONSSON, Katrin; BURSTRÖM, Thommie. Software platform establishment: effectuation and entrepreneurial awareness. **Information Technology & People**, 2019.

SARASVATHY, S. D. Causation and Effectuation: Towards a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 2, p. 243-288, 2001.

_____. **Making it happen:** beyond theories of the firm to theories of firm design. Apresentado na Entrepreneurial Cognition Conference at University of Victoria, 2002.

SARASVATHY, S. D.; DEW, N. New market creation through transformation. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 15, n. 5, p. 533-565, 2005.

SARASVATHY, S.; KOTHA, S. Effectuation in the management of knightian uncertainty: evidence from the realnetwork case. **UW Business School Working Pape**r, 2008.

KALINIC, Igor; SARASVATHY, Saras D.; FORZA, Cipriano. 'Expect the unexpected': Implications of effectual logic on the internationalization process. **International Business Review**, v. 23, n. 3, p. 635-647, 2014.

SARMENTO, Carolaine Fabricia Bonk; DE CARVALHO, Carlos Augusto Septimio; DA ROCHA DIB, Luis Antonio. Effectuation e a influência das redes sociais em internacionalização de startups em aceleradoras. **Internext**, v. 11, n. 1, p. 63-76, 2016.

SILVA, Lednara de Castro. **A ação empreendedora na indústria criativa: a expertise dos produtores de cinema de Pernambuco.** 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

SOUSA, Roberto Bazílio de. **O empreendedorismo social na Associação dos Pescadores de Brasília Teimosa: um estudo acerca da ação empreendedora em empreendimento social na cidade do Recife**. 2013. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

SOUZA, J. L. de; PAIVA, JR., F. G. de. **Empreendendo no setor público** – A dinâmica da Fundação Joaquim Nabuco. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 140 p., 2012.

SPEDALE, S.; WATSON, T. J. The emergence of entrepreneurial action: At thecrossroads between institutional logics and individual life-orientation. **International Small Business Journal,** v. 32, n. 7, p. 759-776, 2014.

SPIEGEL, O.; ABBASSI, P.; ZYLKA, M.; SCHLAGWEIN, D.; FISCHBACH, K.; SCHODER, D. Business model development, founders social capital and the success of

early stage internet start-ups: a mixed-method study, **Information Systems Journal,** v. 26, n. 5, p. 421-449. 2016.

SRINIVASAN, A.; VENKATRAMAN, N. Entrepreneurshipdigital platforms: a network centric view. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 12, n. 3, p. 54-71. 2018.

STAKE, R. E. Qualitative Case studies. **In:** Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (Eds.) The Sage handbook of qualitative research. London: Sage Publications. 2005.

_____. **Multiple case study analysis.** New York: The Guilford Press. 2006.

SUSSAN, F. ACS, Z. The digital entrepreneurial ecosystem, **Small Business Economics**, Vol. 49 No. 1, pp. 55-73, doi: 10.1007/s11187-017-9867-5. 2017.

TASIC, Igor; ANDREASSI, Tales. Estratégia e empreendedorismo: decisão e criação sob incerteza. **Enanpad:** XXXI Encontro da Anpad, p. 1-16, 2007.

THEODORAKOPOULOS, N.; MCGOWAN, C.; BENNETT, D.; KAKABADSE, N.; FIGUEIRA, C. Diversifying into technical clothing manufacture as entrepreneurial learning: A situated learning theory perspective. **Journal of manufacturing technology management**, v. 25, n. 5, p. 676-693, 2014.

TOLEDO, J., A., H. Convergencia, Hipermediatización y Ecología Móvil. Retos y Desafíos. **Significações e Estratégias Midiáticas**, p. 337-358, 2019.

UFMG. **Google compra empresa mineira de buscas na Internet.** 2005. Disponível em: https://www.ufmg.br/online/arquivos/001902.shtml Acesso em 17 de mar de 2019.

UIT. União Internacional de Telecomunicações. **Percentage of individuals using the Internet.** 2018. Disponível em: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx Acesso em: 5 de abr. 2019.

UNCTAD. Conferência das Nações Unidas para o Comércio o Desenvolvimento & PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Economia Criativa:** Uma Opção de Desenvolvimento Viável. Nações Unidas. 432p., 2010. Disponível em: < https://unctad.org/pt/docs/ditctab20103_pt.pdf> Acesso em: 07 de abr. 2019.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. **Widening local development pathways.** 2013. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/single-view/news/creative_industries_boost_economies_and_development_shows_u/> Acesso em: 07 de abr. 2019.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WALDFOGEL, J.; REIMERS, I. Storming the gatekeepers: Digital disintermediation in the market for books**. Information Economics and Policy**, v. 31, p. 45-78, 2015. doi: 10.1016/j.infoecopol.2015.02.001.

WE ARE SOCIAL. **Digital in 2018:** Essential insights into internet, social media, mobile, and ecommerce use around the world. 153p., 2018. Disponível em: <<https://digitalreport.wearesocial.com/> Acesso em: 30 de mar. de 2019.

_____. **Digital 2019:** Essentials insights into how people around the world use the internet, mobile devices, social media and e-commerce. 221 p., 2019. Disponível em: < https://wearesocial.com/global-digital-report-2019> Acesso em: 30 de mar. de 2019.

WELTER, F. Contextualizing entrepreneurship - conceptual challenges and ways forward. **Entrepreneurship Theory and Practice.** v. 35, n. 1, p. 165-184, 2011.

WRIGHT, A. It's all about games: enterprise and entrepreneurialism digital games", **New Technology, Work and Employment**, v. 30, n. 1, p. 32-46. 2015.

XU, Yueqiang; KOIVUMÄKI, Timo. Efetuação do modelo de negócios digitais: uma abordagem ágil. **Computers in Human Behavior**, v. 95, p. 307-314, 2019.

ZAHEER, H.; BREYER, Y.; DUMAY, J.; ENJETI, M. Straight from the horse's mouth: founders' perspectives on achieving 'traction'digital start-ups. **Computers Human Behavior**, p. 1-13, 2018.

ZAHRA, S.A.; NAMBISAN, S. Entrepreneurship in global innovation ecosystems. **AMS review**, v. 1, n. 1, p. 4, 2011.

ZHAO, F.; COLLIER, A. Digital Entrepreurship: Research and Practice. **In:** 9th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business, p. 2173 – 2182, 2016.

APÊNDICE

Apêndice A: Protocolo de Investigação

COBERTURA TEMÁTICA	PERGUNTA DE PESQUISA	TEMAS ABORDADOS	PERGUNTAS AUXILIARES
A AÇÃO EMPREENDEDORA PRATICADA EM PLATAFORMAS DIGITAIS: UM ESTUDO MULTICASO COM EMPREENDEDORES RECIFENSES DA ECONOMIA CRIATIVA VINCULADOS AO PORTO DIGITAL	**Como ocorre a ação empreendedora praticada por empreendedores digitais em plataformas digitais?**	Economia Criativa	1.O que você entende como Economia Criativa? 2.A organização que você atua pertencente à Economia Criativa? Por quê?
		Plataformas digitais	3.O que você entende por Plataformas digitais? 4.Quais plataformas digitais você considera indispensáveis para a atuação do empreendedor digital? Por quê? 5.Qual(is) plataformas digitais atua a organização que você trabalha? Por quê?
		O empreendedor digital	6.O que você entende como Empreendedorismo digital? 7.Você se considera um empreendedor digital? Por quê? 8.Que características essenciais você considera possuir o empreendedor digital? Por quê? 9.Como ocorre o empreendedorismo digital na organização que você atua?
		Ação Empreendedora a) Estilo criativo b) Expertise c) Interação social	10.O que você entende por estilo criativo? 11.Como se dá o processo de criação de novos produtos/serviços na organização que você atua? 12.O que você entende por expertise? 13.Como empreendedor, que características você considera possuir? 14.O que você entende por interação social? 15.Como se dá a interação social na organização que você atua?

		Teoria do *Effectuation*	16.Você enfrentou/enfrenta incertezas no ambiente online? Por quê? 17. Você enfrenta/ou riscos por atuar no ambiente online? Por quê? 18.Você já enfrentou/enfrenta escassez de recursos? Por quê?

Fonte: Elaboração própria (2019).