

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)

Redes sociais e o fomento da atividade empreendedora:
uma análise da comunicação de negócios digitais voltados para diferentes gêneros no
Instagram

SOFIA MAHLER BORGES

MARCUS ALEXANDRE YSHIKAWA SALUSSE

São Paulo – SP

2021

Redes sociais e o fomento da atividade empreendedora:

uma análise da comunicação de negócios digitais voltados para diferentes gêneros no
Instagram

Resumo

No tema geral de empreendedorismo no meio digital a presente pesquisa se propõe a investigar a interação do público com negócios digitais atuantes no Instagram, que se utiliza de ferramentas de *marketplace* e que fomenta a experiência empreendedora dos usuários comerciais da rede social. As tecnologias digitais exercem papéis essenciais para a sociedade contemporânea quanto às relações de trabalho, ao mercado de trabalho e ao meio empresarial. Logo, a partir do entendimento de que o meio digital atua atualmente como um *external enabler* (von Briel, Davidsson, & Recker, 2017), circunstância externa que influencia algum fenômeno, surge interesse em entender de que forma esse fator pode cumprir um papel essencial no fomento de *start-ups* ou em seu comprometimento. Enxerga-se e a importância da investigação de que o público feminino e o masculino podem ou não divergir ao demonstrar características voltadas às temáticas, social e econômica e ao receber positivamente/negativamente o conteúdo das marcas. Portanto, será possível compreender como negócios digitais focados no público masculino e feminino interagem no meio digital. Por meio da raspagem de dados em Python, duas amostras de lojas de roupas com contas públicas no Instagram, uma com foco no público feminino e outra no público masculino, foram selecionadas e os comentários de suas postagens foram coletados. Em seguida, uma análise textual assistida por computador executada pelo software CAT Scanner-Formatted Dictionaries (McKenny, Short, & Newman, 2012) foi utilizada para pareamento do conteúdo encontrado em cada amostra com os dicionários de Orientação de Valor Econômico e Social (Moss, Renko, Block, & Meyskens, 2016) e Orientação Empreendedora (McKenny, Aguinis, Short, & Anglin, 2018). Os resultados indicam que o público feminino apresenta maior grau de pareamento às dimensões relacionadas a orientação empreendedora, especificamente com relação a inovação, do que o público masculino.

Palavras-chaves

Empreendedorismo, social, digital, Instagram, orientação.

1. Introdução

Dada a importância das tecnologias digitais enquanto produtos ou serviços que envolvem informação e tecnologia (von Briel, Davidsson, e Recker, 2017, p.3) para o modo de vida da sociedade contemporânea, é possível perceber um paralelo avanço dos negócios no meio digital através das redes sociais, pois estas exercem papéis essenciais nesse contexto – quanto às relações de trabalho, ao mercado de trabalho e ao meio empresarial. Essa associação – entre as tecnologias digitais e o empreendedorismo – tem provável origem no fato de que as tecnologias digitais permitem diversas derivações em termos de inovação em relação ao modo de vida da sociedade nos dias de hoje. Atualmente, como será expandido na seção Teoria, estudos demonstram que as redes sociais (*social media*) codificam informações psicológicas de extrema relevância que inclusive podem prever atividades econômicas, além de outros resultados tais quais saúde, felicidade (bem-estar), e orientação política, afirmativa esta que está de acordo com estudos de diversos autores especialmente aqueles do campo da psicologia (Obschonka, Lee, Rodríguez-Pose, Eichstaedt, & Ebert, 2019, p. 569). Justamente por isso, as tecnologias digitais têm indícios de circunstâncias externas que inibem alguns comportamentos, como os traços de personalidade empreendedora e, portanto, essa temática identifica-se como bastante relevante para o campo da administração e do empreendedorismo, em teoria e em prática.

Dessa forma, é possível configurá-las, dentro do amplo termo “digital”, como *external enabler*, conceito que remete a circunstâncias distintas e externas que são capazes de influenciar determinados fenômenos ao inibi-los ou estimula-los (von Briel, Davidsson, & Recker, 2017). Uma vez que se estabelece as tecnologias digitais, advindas do amplo termo “digital”, enquanto uma circunstância externa que influencia determinado fenômeno, surge interesse em entender se seria ele justamente a experiência empreendedora e o surgimento de novos negócios. Justamente como estudado por Davidsson, em 2015, busca-se saber de que forma esse fator pode cumprir um papel essencial no fomento de *start-ups* ou em seu comprometimento, e em seguida, busca-se descobrir outros casos da influência desse fator. Nesse sentido, a presente pesquisa se propõe a investigar a experiência empreendedora no meio digital, a partir da observação das manifestações de algumas características na comunicação entre negócios e seu público alvo nas redes sociais.

As evoluções, e as mudanças de modo geral, nas tecnologias têm sido notáveis nas últimas décadas e as propostas das redes sociais as acompanharam. Portanto, seria ideal que a presente pesquisa fosse feita a partir de uma plataforma que representasse muito bem esses aspectos e

que ilustrasse o fator de *external enabler* do meio digital através do seu potencial de fomento da experiência empreendedora. Atualmente, o Instagram é essa plataforma, pois corresponde a uma rede que, não só possui alcance global, mas se atualizou para fornecer ferramentas de *marketplace* e vem se atualizando cada vez mais nesse sentido, fomentando a experiência empreendedora dos seus usuários que atuam por contas comerciais em seu ambiente virtual. Tendo isso em vista, a proposição é de selecionar como amostra usuários dessa rede social que a utilizam como conta comercial e, a partir da forma pela qual se comunicam com seus seguidores – entendidos como seu público consumidor, essencialmente as publicações e a interação nos comentários, e de analisá-la de forma tangível.

Algumas considerações essenciais, que também serão exploradas na Teoria, determinação do que de fato seria o foco da observação do conteúdo dos comentários, de quais hipóteses poderiam ser levantadas para a execução da pesquisa e de qual método seria utilizado para a análise, de fato, do conteúdo levantado. Dentre elas, resultantes da sessão teórica do desenvolvimento desse estudo, tem-se a concepção de algumas características podem divergir de acordo com o gênero com o qual indivíduos se identificam. Essa tentativa de explorar as divergências grupais dos produtos da análise de dados se dá a partir da noção de que as características empreendedoras buscadas no Big Five (*achievement-orientation, social style e well-being*), se manifestam de formas distintas nos indivíduos a depender de seu perfil traçado, por exemplo, com base no Big Eight. Esse é um grupo de características relacionadas à identidade social do indivíduo, tais quais raça, etnia, orientação sexual, identidade de gênero, religião/espiritualidade, nacionalidade, e *status* socioeconômico.

Dito isso, o estudo pretendido visa a elaboração de uma análise que consiga destacar essas divergências e cumprir com o objetivo de explorar o entendimento de como são ofertadas as oportunidades empreendedoras pelas tecnologias digitais como *external enablers* dos negócios, de como são efetivamente aproveitadas e de como elas poderiam ser melhor dispostas caso seu alcance fosse ideal – cenário supostamente dependente das características variáveis de determinados grupos de indivíduos. Logo, a fim de entender como pode se dar o aproveitamento das oportunidades dos negócios digitais voltados para o público de indivíduos que se identificam com o gênero masculino e com o gênero feminino, e de identificar se podem ocorrer de diferentes formas, determina-se que a amostra deveria representar grupos de negócios voltados a esses respectivos gêneros. Assim, conforme é aprofundado na seção Método, surge a escolha de selecionar duas amostras de usuários do Instagram: lojas de roupas femininas e lojas de roupas masculinas. Delas, seriam retirados os comentários a serem analisados em forma

de texto. Por fim, através da análise textual assistida por computador executada pelo *software* CAT Scanner-Formatted Dictionaries (McKenny, Short, & Newman, 2012), pode ser realizado o pareamento do conteúdo encontrado em cada amostra com dicionários – listas de palavras – cujos constructos representam fortemente estas características pertinentes ao estudo em relação ao comportamento dos negócios no meio digital. Os Resultados e a Conclusão da pesquisa compreenderão as considerações mais relevantes dessa análise.

2. Teoria

Dada a importância das tecnologias digitais enquanto produtos ou serviços que envolvem informação e tecnologia (von Briel, Davidsson, e Recker, 2017, p.3) para o modo de vida da sociedade contemporânea, é possível perceber um paralelo avanço dos negócios no meio digital através das redes sociais. Justamente dado esse atual contexto, as tecnologias digitais têm indícios de circunstâncias externas que fomentam alguns comportamentos, como os traços de personalidade empreendedora. A pesquisa parte de características como as descritas por Obschonka, Fisch e Boyd em 2017, *achievement-orientation* (orientação para resultados), *social style* (estilo social) e *well-being* (bem-estar) dentro do Big Five, entendendo que as redes sociais atuam de modo a estimular a atividade empreendedora e, portanto, se enquadram como fomentadoras da manifestação dessas características.

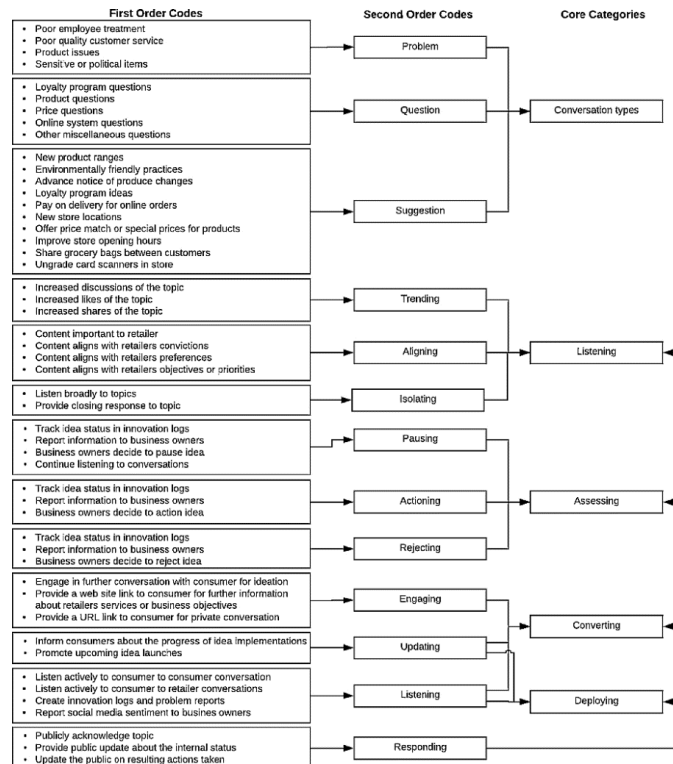
Partindo do ponto em que Lyytinen, Yoo, e Boland em 2016, apoiados e complementados por outros autores, descrevem as tecnologias digitais como produtos ou serviços que permitem ou são inibidos pela informação e pela comunicação, é possível entender que elas existem como ferramentas e infraestrutura com componentes digitais ou conteúdo midiático. Os exemplos citados pelos autores são de Aldrich (2014), Tiwana, Konsynski, & Bush (2010) e Ekbia (2009), identificando os tipos comuns de tecnologias digitais como uma separação da informação da forma física e da lógica funcional da sua execução nessa forma (Yoo, Henfridsson, & Lyytinen, 2010).

Com relação ao papel exercido pelas tecnologias digitais na sociedade contemporânea em suas relações de trabalho, no mercado de trabalho e no meio empresarial, algumas derivadas podem ser levadas em consideração. Para o desenvolvimento do empreendedorismo, as tecnologias digitais podem se enquadrar no termo de von Briel, Davidsson, e Recker (2017), *external enablers*. Esses fatores são descritos como circunstâncias externas como mudanças políticas, demográficas e sociais, de forma que esse fator (as tecnologias digitais como *external enabler*) pode cumprir um papel essencial no fomento de *start-ups* ou em seu comprometimento. Nesse sentido, de acordo com o trecho do estudo de tais autores, os *external enablers* são construções de nível agregado cuja natureza inibidora/fomentadora segue a suposição de que qualquer força capaz de causar desequilíbrio pode gerar espaço para novas atividades econômicas para se estabelecerem; ele esclarece também que as atividades econômicas em si são desconhecidas a priori, conforme citado no artigo dos autores “Digital Technologies as External Enablers of New Venture Creation in the IT Hardware Sector”.

Ao longo do tempo, os estudos relacionados às tecnologias digitais foram bastante direcionados a especificidades, o que torna a bibliografia essencial ao desenvolvimento dessa pesquisa mais seletos. Assim, o andamento dos estudos que levaram ao encaixe das tecnologias digitais, nos termos de Lyytinen, Yoo, e Boland, levaram à possibilidade de relacionar o que Davidsson estabelece como *external enabler*. A partir disso, é possível que os estudos de Patroni, von Briel, e Recker (2020) fossem realizados. Esses autores efetuaram uma pesquisa a fim de examinar como o grande varejo foi responsável pelo desenvolvimento da capacidade de alavancar as mídias sociais novas, parte das tecnologias digitais, em termos de inovação para que as conversas do público consumidor fossem convertidas em conversas voltadas a inovação organizacional. O estudo em questão traz uma análise que leva em consideração que consumidores e fornecedores influenciam significativamente e positivamente essa novidade de serviços inovadores para empresas do setor de serviços.

Esse estudo conduzido por Patroni, von Briel, e Recker apresentou um método de análise de dados indutiva, utilizando dados de entrevistas e de outros materiais coletados para identificar e categorizar temas e conceitos. Primeiramente, foi feita uma análise de entrevistas e de conversas de consumidores nas redes sociais através da retirada de códigos e elementos textuais individuais linearmente. Em seguida, realizaram o agrupamento dos códigos encontrados em categorias mais abstratas, podendo identificar as decisões tomadas pelos varejistas em comparação aos resultados obtidos. Na Figura 1, retirada do artigo publicado em referência ao estudo, estão representados os grupos em suas ordens e categorias encontradas na análise dos autores.

Figura 1: Coding tree (árvore de códigos)



Fonte: Patroni, von Briel, e Recker, 2020.

Embora na pesquisa em questão tenham sido utilizadas entrevistas para a obtenção dos dados de conversas para posterior análise das características em suas categorias, a presente pesquisa prevê que seu desenvolvimento seja realizado com obtenção de dados a partir de uma raspagem de dados (*web scraping*) realizada através da linguagem de programação Python com o auxílio do Application Programming Interface (API) de redes sociais. A interface de aplicativos das redes sociais permite que o usuário utilize uma modalidade de navegação como desenvolvedor através desse módulo. O aplicativo escolhido para a raspagem havia sido o Facebook, dado que suas ferramentas de negócios como o Facebook para Empresas (Facebook for Business) e outras seria uma rica fonte para a raspagem de dados. Entretanto, essa rede social passou a impedir que seus dados fossem retirados para serem utilizados por empresas ou pesquisas científicas, por exemplo.

A partir desse impedimento legal, o objeto de retirada de dados desejado passou a ser o Instagram, cuja regulamentação, apesar de pertencer à mesma empresa da outra rede social, permite que sejam utilizados seus dados para análise uma vez obtidos. Em meados de 2020, essa plataforma lançou uma ferramenta de *marketplace* que permite a conexão de empresas ao consumidor, em termos de *display* de produtos e *link* com os sites de cada loja usuária. Esse mecanismo aparece tanto no próprio perfil de uma loja na rede social, quanto na aba criada

exclusivamente com o intuito de transformar parte do aplicativo em uma plataforma de negócios, a aba “Comprar”. Dessa forma, o Instagram passa a ser mais um exemplo de rede social que se aproxima extremamente da noção de que tecnologias digitais agem como *enablers* ou fomentadoras, traduzindo o termo de Davidsson, em relação ao empreendedorismo nesse meio. Portanto, ao obter e analisar dados dessa plataforma, o estudo pretende avançar na compreensão do empreendedorismo no meio digital e na forma relação das tecnologias digitais e impulsionar de *start-ups* e das demais formas de negócios.

Em seguida aos autores já mencionados, os autores Obschonka, Fisch, e Boyd trazem o artigo "Using digital footprints in entrepreneurship research: a Twitter-based personality analysis of superstar entrepreneurs and managers", de 2017. No estudo, os pesquisadores também fazem uso dos dados de uma rede social, dessa vez o Twitter, e nele se engajam para traduzir características de personalidades a partir de dados retirados desse meio digital. Além disso, Obschonka, Lee, Rodríguez-Pose, Eichstaedt, e Ebert elaboram um estudo demonstrado no artigo “Big data methods, social media, and the psychology of entrepreneurial regions: capturing cross-county personality traits and their impact on entrepreneurship in the USA” em 2019. A pesquisa utiliza, da mesma forma como é desejado do desenvolvimento deste, dados da rede social Twitter. Ali foram analisadas postagens curtas na rede social (*tweets*) através da análise em linguagem de programação, identificando novamente diferentes traços de personalidade.

Os resultados alcançados foram das características dos traços de personalidade do Big Five, cujos efeitos espaciais são indicados pelos autores como a criação de perfis de personalidade empreendedora a partir de vários desses traços. Há um consenso geral de que o modelo do Big Five é um unificado e parcimonioso *framework* em estudos acerca de personalidade, de acordo com autores amplamente citados como Digman (1990, 1997) e Wiggins & Trapnell (1997), (Landers & Lounsbury, 2006, p. 284). Nesse contexto, faz bastante sentido utilizar desse conjunto de características formuladas e geralmente aceitas a fim de analisar os dados necessários nesta pesquisa. Ademais, a partir do *Big Five* é possível adiantar algumas das características que se fazem associadas à atividade empreendedora, como explorado por Obschonka, Fisch e Boyd em 2017 em relação ao uso da Internet.

O conjunto de características que compõem o Big Five é aquele que retoma abertura, conscientização, extroversão, afabilidade, e neuroticismo em muitos ambientes e áreas de investigação diferentes (Landers & Lounsbury, 2006, p. 283). Na aproximação feita por

Obschonka, Fisch e Boyd em 2017 com relação ao uso da Internet através das redes sociais, se traduzem alguns traços derivados desse grupo, como *achievement-orientation* (orientação para resultados), *social style* (estilo social) e *well-being* (bem-estar) de um indivíduo. Levando-se em consideração os estudos desenvolvidos por esses autores e seus respectivos resultados e análises desses traços de personalidade empreendedora, foi feita a escolha de também analisar os dados obtidos nesta pesquisa a partir do Big Five, e outras como o Big Eight, indicando identidades sociais na amostra estudada, que são essenciais para que possa ser feito um recorte de gênero nos resultados pretendidos. Desse modo, os benefícios de pautar a análise dos dados almejados nesta pesquisa nessas pesquisas prévias e de estudos referência no tema em todas as suas especificidades são altos, especialmente se as características almejadas forem observadas de forma tangível para que, assim, possa ser feita uma análise de grupos como feito por Patroni, von Briel, e Recker em 2020.

Por fim, é imprescindível reforçar que os estudos norteadores presentes na bibliografia estudada para pautar o estudo em questão são essenciais para o entendimento dos meios estudados – o meio digital, ocupado pelas tecnologias digitais e dentre elas as redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter), e o meio do empreendedorismo, indicado pelas características de indivíduos e de grupos como descritas por Obschonka, Fisch e Boyd em 2017, bem como pela investigação da resposta do público alvo para marcas de roupas atuantes no meio digital. Possivelmente, a maior contribuição que a conclusão desta pesquisa pode trazer é, além de avançar na investigação através de Big Data dado o método de pesquisa, fazer brilhar uma luz sobre o potencial que as redes sociais têm de impulsionar e permitir o desenvolvimento do empreendedorismo no meio, bem como as demais inovações derivadas das tecnologias digitais. Portanto, é possível enxergar a importância da investigação de que o público feminino e o masculino podem ou não divergir ao demonstrar orientação voltada às temáticas, social e econômica e empreendedora em relação à comunicação com as marcas e seu conteúdo. Dessa forma, será possível entender como se dá o aproveitamento das oportunidades dos negócios sociais voltados para o público masculino e para o público feminino de diferentes formas.

3. Métodos

Para o cenário empreendedor, os *external enablers* podem ser vistos como oportunidades para a habilitação, para o surgimento de empresas e diversas formas de negócio. De modo paralelo, é possível também enxergá-los como ameaças para o seu desenvolvimento, como inibidores da atividade empreendedora, como colocado por von Briel, Davidsson, e Recker. Com isso em vista, entende-se que é preciso que as organizações se atenham a objetivos evidentes ao lidar com as tecnologias digitais como fatores de tal natureza (*external enablers*), pois as consequências dessa intervenção circunstancial no caso do meio digital tendem a ocorrer de forma bastante acelerada e intensa, dado o público de consumidores e de fornecedores envolto nos meios digitais.

Os estudos de Patroni, von Briel, e Recker (2020) indicaram que as conversas do público consumidor, uma vez convertidas em diálogos relacionados a inovação organizacional, resultam em um grau significativo de influência positiva em relação às oportunidades inovadoras nos serviços para empresas de tal setor. Pensando nisso, pode-se associar o fato de que as redes sociais e suas ferramentas de negócios, de gerenciamento e de marketing atuam como fatores com potencial de impulsionar a atividade empreendedora e a noção aqui discutida, a de que a presença de *external enablers* intrinsecamente ligados ao meio digital efetua uma troca extremamente relevante para o mundo dos negócios quanto às oportunidades surgidas e também quanto à iminente alavancagem da experiência do empreendedorismo.

A principal questão a ser tratada na relação dos *external enablers* e do empreendedorismo, no contexto que posiciona as tecnologias digitais enquanto fatores desse tipo, é, portanto, o aproveitamento do público desse meio para a evolução de negócios. Esses empreendimentos, por sua vez, seriam aqueles advindos da capacidade de exploração dos grupos e dos indivíduos que apresentam características empreendedoras propícias ao desdobramento de suas atividades a partir da composição de um cenário adequado no meio digital.

A escolha de lojas de roupa usuárias comerciais do Instagram como parte das duas amostras que seriam analisadas na pesquisa reflete o fato de que a rede social conta com esse tipo de perfil de usuário em ampla diversidade, como pode-se observar na aba *marketplace* de sua plataforma. As características do perfil selecionado para a amostra foram utilizadas para sua seleção, de modo aleatório, a partir do uso de raspagem de dados (*web scraping*) pela linguagem de programação Python. A proposição corresponde ao aproveitamento de *big data* para a

obtenção dos dados da pesquisa. Para tal, tem-se a elaboração de um código em script (Mahler, 2021) que retornasse os elementos correspondentes aos resultados da busca no Google Chrome: “intitle:store intext:women's clothing site:instagram.com” – as contas do Instagram que possuem na descrição de seus perfis “*women's clothing store*” ou “*men's clothing store*”. A construção do código e o output serão explorados junto aos resultados da pesquisa, na próxima seção. Dado que as contas retornadas na pesquisa continham algumas repetições, os dados precisaram ser tratados para formar uma lista de 100 usuários para cada amostra. Levando-se em consideração a grande heterogeneidade dos resultados em termos de número de seguidores, tamanho dos negócios encontrados, tempo de uso e de existência da conta com uso comercial no Instagram, faz-se necessário a seleção de contas dentre as contidas na lista, para que a amostra fosse composta por perfis de negócios mais homogêneos. O critério escolhido foi de manter contas com entre 150 e 15 mil seguidores e de pelo menos 25 publicações, a partir do ano de 2017, trazendo a amostra para dez contas do público feminino e dez contas para o masculino. Para a obtenção das postagens e comentários propriamente ditos de cada uma delas, ainda se faz uso da linguagem de programação Python, utilizando como base um código em script (Cho, 2021) para retornar as publicações e comentários das publicações dos usuários pretendidos.

O software CAT Scanner-Formatted Dictionaries (McKenny, Short, & Newman, 2012) abrange ferramentas de análise textual assistidas por computador, um método de análise de dados comum quando se trata da observação de aspectos de comunicação pessoal. Conceitualmente, a análise de texto assistida por computador (*Computer-Aided Text Analysis*, CATA) é uma família de técnicas que liga pesquisas qualitativas e quantitativas, através da mensuração de fenômenos de interesse através da linguagem e do uso de textos para, então, gerar uma forma de condução da análise quantitativa baseada nas fontes de dados (McKenny, Short, & Newman, 2012). O texto obtido pela presente pesquisa pode, então, ser comparado a dicionários em formato CAT através do software. Alguns dicionários resumem palavras que notoriamente determinam se há associação entre os textos analisados com os quais podem ser pareadas e padrões de orientação a determinados aspectos e características, como por exemplo, *Entrepreneurial Orientation* (McKenny, Short, Aguinis, Short, & Anglin, 2018), cujos constructos refletem o Big Five e as demais características almejadas, especialmente o último. Já para a representação do Big Eight, tem-se justamente o recorte de gênero traçado pela separação das amostras pelo critério de público alvo em termos de identidade de gênero.

A presente pesquisa se propõe a coletar os dados necessários para essa análise através de raspagem de dados em Python selecionar duas amostras de comentários e de postagens advindos do público das contas de empresas em uma rede social (Instagram). Uma vez obtidos, os dados, em formato de listas de palavras, poderão ser analisados pelo o *software* para permitir a análise dos dados encontrados de modo quantitativo, utilizando medidas da estatística para realizar para realizar o teste T, ao identificar a associação da comunicação dos negócios digitais e seu público alvo, os seguidores, com os traços ligados a orientações empreendedora, social, de valor econômico, e outras, explorados nos dicionários escolhidos para a análise.

4. Resultados

i. Extração das amostras: web scraping contas do Instagram no Google Chrome

A escolha de lojas de roupa usuárias comerciais com contas públicas no Instagram como parte das duas amostras que seriam analisadas na pesquisa reflete o fato de que a rede social conta com esse tipo de perfil de usuário em ampla diversidade, como pode-se observar na aba “Comprar” de sua plataforma. As características do perfil selecionado para a amostra foram utilizadas para sua seleção, de modo aleatório, a partir do uso de raspagem de dados (*web scraping*) pela linguagem de programação Python. Com a elaboração de um código em script (Mahler, 2021) utilizando o Webdriver do Selenium (Muthukadan, 2021), *crawler* que possibilita a automatização de um comando para navegar pela Internet, com o Chromium-Chromedriver (Chomedriver, 2021), que permite que isso ocorra no navegador Google Chrome, foi especificado que o objetivo do código seria retornar os resultados de uma busca no Chrome que contivessem em seus títulos a palavra “store” e em seu texto principal (a biografia do perfil do usuário no Instagram) “women's clothing” – no caso da amostra de lojas de roupa feminina– ou “men's clothing store” – no caso da amostra de lojas de roupa masculina, e que pertencessem ao site instagram.com. Na barra de pesquisa do Google, propriamente, escreve-se “intitle:store intext:women's clothing site:instagram.com”, e o link gerado para a página do Chrome que resulta dessa pesquisa é utilizado no código a fim de que os elementos correspondentes aos resultados da busca – as contas do Instagram que possuem na descrição de seus perfis “women's clothing store” ou “men's clothing store”. A tabela da Figura 2, abaixo, contém a lista completa de 100 usuários públicos coletados após a raspagem, obtidos ao tratar os dados do output do código devido a algumas repetições encontradas.

Figura 2: Tabela da Seleção de Usuários: output da raspagem de dados

Lista de usuários de loja de moda de roupa feminina:	Lista de usuários de loja de moda de roupa masculina:
nabclothing,starlific_boutique,lularoealyssa gasbarre,natsclassyboutique,vinnysfashionboutique,mayeeshasboutique,ystellshop,shopmillielynn,store_muse,royaldeekollection,ryco.id,twelve74co,a.k.boutique,ladiesundergarments90,riddhi_collection01,mayeeshasbou	instilebrand,suprememanstl,matwaywinner menswear,menclassysuits,buy_men_store,paul_to_shop,gentlemanova,mogulmensclothing,stoxmen_shop,mens_clothing_store__,theshop.camarillo,atmosthread,fuego__formen,shoesfactories7,megastox,evolve4men,men

<p>tique,nita_online_fashion,lady_lingeringworld,shopmillielynn,touchofloveboutique,jamshedpurgirlsfashion,ryco.id,thutrandang_boutique,mythri_boutique,likabess.store,riddhi_collection01,fashionworld_womens_clothing,jadore_women_store,jessbosque00,shopforyou308,theclotherapy.sa,ventura_storeonline,kadeboutique,bella_store122,unique_stylish_beauty,santilata75,pari_collection_26k,fashion.loe,tiaam_thelabel,tadauss.oop.fashion,iis_iin,gracegoddessapparel,est.ninety,foryouboutique.,vivah.fashion,fari_sajid56,gt_boutique,zahnsfashionstore_ug,muzziii_90,shopblushingbeeboutique,_arafastore,salewomens,cloth_unity,butik.felurance,_meghas_boutique,tshirton,deeps_fashionhub,shanaya.exclusive,thegirlfriendsclothing,womens_pink_hanger,t.spotboutique,ayundyahijab_agen,maple_womens_store,picollezione,bella_shop_ba,cloth_ingstore,louvluxe.clothing,boutiq_ladyland,dug.n.drag.women,womenfashionstore207245,laven.deronlineshop,kiekate,daneydresshop.ph,muslimahattire11,asija.collection,ashek_store,amore.amore.store,t.spotboutique,hersplendidlifestyle,uniquefitz_ja,rosey.glam,ashek_store,mannat_creation,mr.parmar111111,sandhyawomensclothing,villy.cloth,hertreasuresboutique,frumostyle,swensen_shop,glam.boutique01,halenclothes,lady_and_elegance,fashlongoalsz,lilots_fashion,seamarie_muahworldboutique,manishajha231,zoiclothing,shasti.trends</p>	<p>s_clothing_store7,flames_mens_wear_kollam,arsad_fashion,black.zone.shop,theossilblue,nazneemclothing,vulkaniq_mens,shoes_sneakers022,denimstar_21,h_store_official,mensclothingstore_mnn,ssb_mensclothing_store,m_o_s_c_a,mjmensclothing,jubajushop,_mensclo,vulkaniq_mens,denimstar_21,h_store_official,fashionhubjwr,suitup_pmna,orvillesmenstore,___denim21,corad.store,murraystore_crouchend,mens_style_clothing_mens.fashionng,ayemenclothing,vossstoreavalon,mens_wear_1740,twinsfashiondz,mikout.store,enockdox_255,thespigg_,_ali_mens_shop,yadavji2956,iefb_official_store,my.urbanwear,fashopolistore,singhi_store,j_b_s_store,brett22_clothing,epictouchmen,albary_store,boysstep,giordanolux_store,shirtcoastofficial,lovely.theclothingstore,_fashion_era_,getfly784,ndorahfashion,product_servie,old_school_tly,matta_collection_ludhiana,fashion.freshbutikk,y.p.l.store,shyamfabrics,fashionzoneputtur,junky.lux,walletclothingstore,degraf.store,prestigethemanstore,menstyle.store,theterranostore,divosstore,randomstox.store,gradupfashionstore,henma__store,drakostoredesign,zoiclothing,negozio_5sognoshop1,dirtyrich_clothing,stylox_dungarpur,ndorahfashion,x_store509,wcc.store,gradupfashionstore,suit.hunt,the.arabianeagle,branzhut_clothingstore,men.s_clothingstore,oy_store35,ensostoreusa,lamartinastoremx</p>
--	---

Fonte: Elaborado pela Autora.

ii. Seleção de contas para a amostra e extração de postagens e comentários

A lista de 100 usuários para cada amostra resultante do tratamento dos dados obtidos na raspagem das contas no Chrome apresentava uma grande heterogeneidade, observada em termos de número de seguidores visto que, faz-se necessário a seleção de contas dentre as contidas na lista, para que a amostra fosse composta por perfis de negócios mais homogêneos. O critério escolhido foi de manter contas com entre 150 e 15 mil seguidores e de pelo menos 25 publicações, a partir do ano de 2017, trazendo a amostra para dez contas do público feminino e dez contas para o masculino, apresentadas na Figura 3. Para a obtenção das postagens e comentários propriamente ditos de cada uma delas, ainda se faz uso da linguagem de programação Python, utilizando como base um

código em script, denominado Instagram-Crawler-master (Cho, 2021) para retornar as publicações e os comentários das publicações dos usuários pretendidos. Através do arquivo `crawl.py` e do input do nome do usuário pretendido no query, novamente através do Chromium-Chromedriver (<https://chromedriver.chromium.org/>) executa-se o download as publicações e dos comentários das publicações, porém a correção de erros na extração dos comentários foi corrigida manualmente. A opção de se basear nesse código se deveu ao fato de que o resultado da extração dos dados já seria no formato especificado pelo software do CAT Scanner, arquivos de texto `.txt`, mas também principalmente graças a diversas dificuldades e erros recorrentes em outros scripts e formas de raspagem de dados do Instagram que, como outras redes sociais, possui recursos impeditivos de atividades de robôs em sua interface para resguardo dos dados de seus usuários. Dito isso, vale ressaltar que todos os dados extraídos para essa pesquisa foram retirados de postagens de contas públicas da rede social e seu conteúdo em si não será divulgado.

Figura 3: Tabela da Seleção de Usuários: seleção por critérios amostrais

Lista de usuários de loja de moda de roupa feminina e número de seguidores no momento da análise:	Lista de usuários de loja de moda de roupa masculina e número de seguidores no momento da análise:
nabclothing (15 mil)	theshop.camarillo (594)
twelve74co (148)	evolve4men(2302)
shopmillielynn (2621)	stylox_dungarpur(2972)
touchofloveboutique (478)	mens_clothing_store7 (4611)
theclothey.sa (1229)	thespigg_ (13,2 mil)
tiaam_thelabel (940)	y.p.l.store (1332)
oop.fashion (1257)	vossstoreavalon (1194)
est.ninety (10,7 mil)	murraystore_crouchend (895)
zahnsfashionstore_ug (1262)	thefossilblue (247)
shopblushingbeeboutique(1158)	epictouchmen (146)

Fonte: Elaborado pela Autora.

iii. Formatação dos dados e análise textual assistida por computador: o uso do Software CAT Scanner Formatted Dictionaries

Uma vez que todos os comentários foram compilados em arquivos de texto `.txt`, um para cada amostra, o software CAT Scanner é usado para a limpeza dos documentos, removendo todos os caracteres especiais. Apesar de que parte da comunicação efetiva nas redes sociais, especialmente no Instagram, advém da linguagem não verbal das imagens, vídeos e de caracteres especiais como Emoticons e Emojis, esses foram

removidos a fim de que o programa pudesse ser utilizado em seguida para parear com os dicionários escolhidos a fim de permitir a análise quantitativa das amostras.

Os dicionários selecionados para a análise textual assistida por computador no programa correspondem a *Economic Value Orientation*, *Social Value Orientation – Environmental* e *Social Value Orientation - Social*, – pertencentes ao constructo de Orientação de Valor Econômico e Social, *Economic Value Orientation* e *Social Value Orientation* (Moss, Renko, Block, & Meyskens, 2016). Além dele, *Autonomy*, *Competitive Aggressiveness*, *Innovativeness*, *Proactiveness*, *Risk Taking* e *Inductive*, foram dicionários escolhidos e pertencem ao constructo de Orientação Empreendedora, *Entrepreneurial Orientation*, (McKenny, Aguinis, Short, & Anglin, 2018), dado que representam fortemente as características mais pertinentes ao estudo em relação ao comportamento dos negócios no meio digital.

Quando selecionados todos os dicionários escolhidos e os arquivos de texto das amostras FEM, que contém a comunicação de lojas de roupa feminina com seu público alvo e MASC, da comunicação de lojas de roupa masculina com seu público alvo, o output é um novo arquivo em CSV que contém as colunas Filename, com o nome do arquivo de texto do input; Index_Text, na qual aparece algum código especial no início do arquivo de texto txt. If you included any special coding (aka. Indexing Text) at the beginning of the analyzed text files; Total_Words, que indica o número de palavras analisadas no arquivo; Total_Characters, indica o número total de caracteres que aparecem no texto analisado; por fim, as últimas colunas recebem os nomes dos dicionários utilizados na análise e indicam os resultados de cada um deles, por exemplo: EO_Autonomy_McKenny18 para o constructo Entrepreneurial Orientation, dicionário Autonomy, autoria McKenny et al. 2018. Essa tabela está representada na Figura 4 abaixo.

Figura 4: Output CAT Scanner Computer-Aided text Analysis: duas amostras

Filename	Index_Text	Total_Words	Total_Characters	EO_Autonomy	EO_CompAgg	EO_Inductive	EO_Innov	EO_Proact	EO_RiskTkg	EVO_Moss18	SVO_Environ	SVO_Social
10_accounts_sample_fem.txt		66294	325193	1	8	0	66	12	10	552	20	277
10_accounts_sample_mas.txt		64356	322373	1	6	0	24	11	14	391	48	217

Fonte: Elaborado pela Autora.

A bibliografia apresentada na parte da Teoria no presente relatório sugere que hajam diferenças na apresentação de características como as representadas pelos constructos escolhidos para a análise. A partir desses dados, de quantas correspondências entre o

conteúdo de palavras dos arquivos de texto das amostras e os dicionários selecionados foram encontradas para cada cruzamento, foi possível realizar alguns cálculos e observações relevantes para responder à pergunta de pesquisa proposta através da análise quantitativa – se seriam, de fato, as duas amostras diferentes do ponto de vista estatístico.

iv. Análise de dados: correspondências em Entrepreneurial Orientation

Da tabela de dados resultante da análise do programa CAT Scanner, indicada pela Figura 3 na subseção anterior, podem ser divididos os produtos obtidos das correspondências entre duas análises principais: a dos dicionários do constructo de Entrepreneurial Orientation e a dos dicionários de Economic & Social Value Orientation. Em relação à primeira, utiliza-se a Estatística descritiva para identificar a média e o desvio padrão das correspondências nos dicionários de cada tema dentro das amostras, assim como a variância e, em seguida, o teste T de Student bicaudal. Todos os valores encontrados nesses cálculos estão representados na Figura 5. A primeiro plano, vale destacar que não houve associações entre as amostras e o dicionário de *inductiveness*, o que pode ser resultante do tamanho das amostras. No que diz respeito às observações que podem ser feitas, nota-se que o arquivo de texto que contém a compilação das postagens e comentários de contas e público alvo feminino, indicado na figura por FEM, apresentou maior média de ocorrências de palavras dos dicionários desse constructo, com destaque para a alta ocorrência, especialmente, no dicionário de Inovação (*innovation*), que acredita-se ser numericamente responsável pelo aumento da variância em relação ao texto compilado de da comunicação entre usuários e público alvo masculino, MASC como expresso na figura.

Uma outra observação relevante é a similaridade entre a proporção de associações encontradas nas amostras FEM e MASC, indicando que os resultados das ocorrências foram similares e que, na maioria dos aspectos, exceto em relação a Inovação, não haveria diferença significativa na demonstração de orientação empreendedora pelos públicos feminino e masculino na comunicação com os negócios no Instagram. Entretanto, observa-se que os aumentos nas ocorrências nesse dicionário também foram elevados em relação aos demais no caso de MASC, embora não proporcionalmente. Assim, não se descarta totalmente a hipótese da associação entre o gênero feminino e a

expressão de características da atividade empreendedora, embora os dados do presente trabalho não sejam suficientes para esse aprofundamento.

Figura 5: Estatística descritiva para correspondências do constructo Entrepreneurial Orientation

Construct:	Entrepreneurial Orientation				
Source:	McKenny, Aguinis, et al. (2018)				
Literature:	Management & Entrepreneurship				
				Proporção	
	Dictionaries	FEM	MASC	FEM	MASC
EO_Autonomy_McKenny18		1	1	0,50	0,50
EO_CompAgg_McKenny18		8	6	0,57	0,43
EO_Inductive_McKenny18		0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
EO_Innov_McKenny18		66	24	0,73	0,27
EO_Proact_McKenny18		12	11	0,52	0,48
EO_RiskTkg_McKenny18		10	14	0,42	0,58
Média		16,16667	9,333333		
(observações nos dicionários)					
Desvio Padrão		24,88708	9,025889		
(observações nos dicionários)					
Variância		619,3667	81,46667		
T test		0,378944			

Fonte: Elaborado pela Autora.

v. **Análise de dados: correspondências em Economic & Social Value Orientation**

Nessa subseção, se traça um olhar sobre os resultados do cruzamento das amostras, novamente representadas como FEM e MASC, com os dicionários do constructo de Moss, Renko, Block e Meyskensd, de 2018, Economic Value Orientation e Social Value Orientation (Environmental e Social), conforme a Figura 6. principal observação é que a média e o desvio padrão das observações das amostras nos dicionários são bastante similares, mais ainda do que as médias observadas nos resultados do cruzamento de dados no constructo analisado anteriormente. Proporcionalmente, as correspondências entre a amostra FEM e os dicionários do constructo em questão são superiores àquelas que aparecem para MASC para Economic Value Orientation e Social Value Orientation – Social. Ainda assim, as proporções ainda não abrangem uma diferença extremamente significativa. Dito isso, vale destacar que ambas as amostras FEM e MASC apresentaram o maior número de ocorrências quando cruzadas com esses dois dicionários. Outro ponto é que para Social Value Orientation - Environmental, a amostra MASC representa significativamente uma maior proporção de ocorrências do que a outra amostra.

Figura 6 : Estatística descritiva para correspondências do constructo Economic & Social Value Orientation

Orientation					
Construct:	Economic & Social Value Orientation				
Source:	Moss et al. (2016)				
Literature:	Management & Entrepreneurship				
				Proporção	
	Dictionaries	FEM	MASC	FEM	MASC
EVO_Moss18		552	391	0,59	0,41
SVO_Environ_Moss18		20	48	0,29	0,71
SVO_Social_Moss18		277	217	0,56	0,44
Média		283	218,6667		
(observações nos dicionários)					
Desvio Padrão		266,0507	171,5061		
(observações nos dicionários)					
Variância		70783	29414,33		
T test		0,359912			

Fonte: Elaborado pela Autora.

vi. Comparações entre os constructos e considerações sobre o total geral

Por fim, para a consolidação da análise dos resultados das associações entre dados no CAT Scanner, leva-se o foco ao total geral de ocorrências de cada dicionário em relação a FEM e MASC. Como pode ser observado na Figura 7, apesar de semelhantes proporções, a amostra FEM possui mais ocorrências em ambos os dicionários do que MASC. Essa observação é relevante no senso de que o objetivo da pesquisa é justamente de identificar como pode ocorrer o aproveitamento das oportunidades de fomento da atividade empreendedora, logo, a partir das noções sobre a orientação do público alvo, enxerga-se o feminino com tendências em direção a questões econômicas, sociais e de empreendedorismo, simultaneamente. Em relação aos resultados obtidos nas análises anteriores, dos dois constructos, enxerga-se através do Teste T que, para ambos, a hipótese nula pode ser descartada. Desse modo, entende-se que não há diferença significativa entre a amostra de lojas de roupa feminina e masculina usuárias de contas públicas no Instagram e a orientação para as temáticas estudadas.

Figura 7: Total Geral e proporções das amostras para os constructos Entrepreneurial Orientation e Economic & Social Value Orientation

	Proporção			
	FEM	MASC	FEM	MASC
Total_McKenny18	97	56	0,63	0,37
Total_Moss18	849	656	0,56	0,44
Total Geral	946	712	0,57	0,43

Fonte: Elaborado pela Autora.

5. Conclusão

Conforme von Briel, Davidsson, e Recker trazem em seu artigo “Digital Technologies as External Enablers of New Venture Creation in the IT Hardware Sector”, de 2017, as tecnologias digitais correspondem a produtos ou serviços que envolvem ou estão relacionados a informação e tecnologia. A esse conceito e fenômeno pode e deve ser atribuída uma importância quase inquestionável no que diz respeito ao modo de vida da sociedade contemporânea e, conseqüentemente, ao contexto de inovação e de negócios atualmente. Desse fato depreende-se que o avanço dos negócios no meio digital através do uso das tecnologias digitais e dos produtos e ferramentas derivados delas é resultante do efeito do desenvolvimento dessas tecnologias com potencial de fomentar o surgimento de *start-ups* e outras formas de negócio.

Dito isso, o grande papel das tecnologias digitais que se faz presente no campo de estudo da administração e na temática do empreendedorismo, e conseqüentemente aquele que é discutido nesta pesquisa, é o de fomentar o empreendedorismo. A princípio, as contribuições feitas nesse sentido possibilitam a conclusão de que é tanto possível que sejam beneficiadas quanto prejudicadas as formas de negócio dadas determinadas condições advindas desse *external enabler*.

Nesse sentido, é importante entender como são geradas oportunidades em detrimento de riscos e malefícios a *start-ups*, a varejistas e às demais empresas ligadas de alguma forma ao empreendedorismo do mundo digital. Seria extremamente benéfico para a sociedade contemporânea, o desenvolvimento da inovação tecnológica, o setor de serviços, entre outros agentes relacionados ao contexto que a pesquisa contribuisse para traçar o caminho que leva o uso das redes sociais e demais tecnologias digitais ao fomento do empreendedorismo nesse meio. Portanto, esse compreende o objetivo geral desse estudo. Como explicitado ao longo da pesquisa, a relevância da pergunta de pesquisa nessa temática contempla tanto interesses do campo teórico da administração quanto a prática e os resultados demonstrados a partir do produto da análise executada provêm um avanço nesse sentido. Afinal, é evidente que através de métodos de *big data*, justamente como a raspagem de dados (*web scraping*), e do aproveitamento de estudos relacionados à orientação empreendedora, social, de valor econômico, de tomada de riscos – tais quais utilizados na análise desenvolvida nessa pesquisa – e de características demonstradas por um determinado grupo de indivíduos que pretende-se observar – sendo ele o público alvo consumidor de um produto específico ou o público alvo de uma pesquisa, por exemplo.

Uma conclusão referente aos resultados obtidos nas análises da pesquisa realizada nos leva a perceber uma tendência de que o público feminino observado apresenta mais orientação empreendedora relacionada a inovação do que o público masculino, conforme observado na análise de dados do constructo Entrepreneurial Orientation. Dessa forma, se confirma a hipótese dos estudos relacionados às características do Big Eight de que a identidade de gênero se relaciona a orientação empreendedora de certo modo: em relação à inovação. Portanto, a presente pesquisa avança no entendimento de quais usuários do Instagram estão mais propensos ao aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento de negócios inovadores.

Futuramente, novos estudos relacionados ao tema podem se aprofundar na confirmação das características de personas fortemente ligadas à inovação. Da mesma forma, entende-se o gênero feminino como a identidade dos indivíduos mais propensos à atividade empreendedora social e, conseqüentemente, mais sensíveis aos estímulos do meio digital, *external enabler*, em relação a esse meio. Dessa forma, a presente pesquisa se consolida como um avanço no campo da administração e do empreendedorismo como um estudo que contribui com a proposta de uso da metodologia utilizada em prol do desenvolvimento de estudos e pesquisas tanto na teoria quanto na prática, bem como o próprio objetivo da pesquisa como proposta e os resultados obtidos como instigadores de novas perguntas de pesquisa.

Outro avanço importante no que diz respeito a futuros estudos acerca do Big Eight e das características relacionadas à identidade social do indivíduo, especialmente em relação à identidade de gênero, é a questão da não identificação com algum gênero, justamente o grupo de indivíduos não-binários ou *genderqueer*. Novos estudos do campo da administração devem contemplar e acompanhar as tendências da sociedade e, nesse sentido, faz bastante sentido que o reconhecimento do não-binarismo ocorra no meio acadêmico não somente nas áreas de estudos de gênero, mas em estudos das mais diversas áreas e temáticas, quando houver sentido.

Um aspecto que favoreceria a relevância estatística de futuros estudos no tema, e também inclusive de outras temáticas a partir do mesmo método de análise, certamente seria a utilização de uma amostra de tamanho mais significativo. Para isso, o uso da linguagem de programação certamente agregaria muito à execução de trabalhos como esse. Ademais, vale notar que as especificações para amostra escolhida, qualquer que seja, devem prezar pela homogeneidade da amostra para que sejam feitas análises sobre observações que representam a realidade do grupo observado com o máximo de assertividade e de confiança possíveis.

Por fim, o objetivo da pesquisa foi justamente de identificar como pode ocorrer o aproveitamento das oportunidades de fomento da atividade empreendedora a partir das noções sobre a orientação do público alvo a questões econômicas, sociais e de empreendedorismo, logo, cada avanço em direção ao conhecimento das características relevantes de diferentes personas enquanto houver relevância em sua investigação. Apesar de que os resultados esperados nos testes estatísticos realizados sobre os dados da pesquisa consistiam em diferenças mais significativas entre as amostras, ainda pode-se afirmar que o produto da análise executada foi significativo para o tema e possivelmente norteará diversos estudos posteriores ao presente estudo, sobretudo dada a relevância do tema para a sociedade atual.

6. Referências

Appalachian State University, Center for Academic Excellence. Big 8 Identities. *Disponível em*: <<https://cae.appstate.edu/sites/cae.appstate.edu/files/big-8-identities.pdf>>. Acesso em janeiro de 2021.

ChromeDriver - WebDriver for Chrome. ChromeDriver. *Disponível em* : <<https://chromedriver.chromium.org/>>. Acesso em julho 2021.

Cho, H. Instagram-Crawler. *Disponível em*: <<https://github.com/hehpollon/Instagram-Crawler>>. Acesso em julho 2021.

Kwantes, P. J., Derbentseva, N., Lama, Q., Vartaniana, O. e Marmurek, H. H. C. Assessing the Big Five personality traits with latent semantic analysis – Personality and Individual differences, *Science Direct*, 2016.

Landres, R. N. e Lounsbury, J. W. An investigation of Big Five and narrow personality traits in relation to Internet usage. *Computer in Human Behavior, Science Direct*, 2006.

Mahler, S. get-titles. *Disponível em*: <<https://github.com/sofiamahb/get-titles>>. Acesso em agosto de 2021.

McKenny, A. F., Aguinis, H., Short, J. C., e Anglin, A. H. What Doesn't Get Measured Does Exist: Improving the Accuracy of Computer-Aided Text Analysis. *Journal of Management, Sage Journals*, 2018.

McKenny, A. F., Short, J. C. e Newman, S. M. CAT Scanner Manual, 2012. *Disponível em*: <<http://www.amckenny.com/CATScanner/>>. Acesso em julho 2021.

McKenny, A. F., Short, J. C. e Newman, S. M. CAT Scanner. Vers. 1.0. Computer software, 2012. *Disponível em*: <<http://www.amckenny.com/CATScanner/>>. Acesso em junho 2021.

Moss, T. W., Renko, M., Block, E. e Meyskens, M. Funding the story of hybrid ventures: Crowdfunder lending preferences and linguistic hybridity. *Journal of Business Venturing, Science Direct*, 2018.

Muthkadan, B. Selenium with Python. *Disponível em*: <<https://selenium-python.readthedocs.io/>> Acesso em: junho de 2021.

Obschonka, M., Fisch, C. e Boyd, R. Using digital footprints in entrepreneurship research: a Twitter-based personality analysis of superstar entrepreneurs and managers. *Journal of Business Venturing Insights, Science Direct*, 2017.

Obschonka, M., Lee, N., Rodríguez-Pose, A., Eichsteadt, J. e Ebert, T. Big data methods, social media, and the psychology of entrepreneurial regions: capturing cross-county personality traits and their impact on entrepreneurship in the USA. *Springer Science and Business Media*, 2020.

Patroni, J., von Briel, F. e Recker, J. Unpacking the social media–driven innovation capability: How consumer conversations turn into organizational innovations. *Information & Management Journal, Science Direct*, 2020.

von Briel, F., Davidsson, P. e Recker, J. Characteristics, roles and mechanisms of external enablers in new venture creation processes: A framework. *Academy of Management Annual Meeting*, 2017.

Von Briel, F., Davidsson, P. e Recker, J. Digital Technologies as External Enablers of New Venture Creation in the IT Hardware Sector. *Sage Journals*, 2017.