

Gênero, inovação e empreendedorismo tecnológico: um estudo bibliométrico

RESUMO

Este trabalho aborda o empreendedorismo feminino na tecnologia, analisando artigos sobre gênero e inovação do periódico *Entrepreneurial Theory and Practice*, publicados entre 1980 e 2021. Apresenta indicadores de série temporal, perfil dos autores, países e instituições dos estudos, temáticas, metodologias, setores dos negócios analisados e autores mais referenciados. Destacam-se o caráter recente da produção científica sobre empreendedorismo feminino na tecnologia, o debate sobre a subrepresentação das mulheres como gestoras de empresas de alta tecnologia, a concentração geográfica de estudos e autores provenientes países anglo-saxônicos e a lacuna de pesquisas sobre empreendedorismo feminino e tecnologia em países periféricos, notadamente latino-americanos.

PALAVRAS-CHAVE: Empreendedorismo feminino. Tecnologia. Inovação. Gênero. Mulheres empreendedoras.

Camila Fátima dos Santos
Universidade Federal de São Carlos
(UFSCar), São Carlos, São Paulo,
Brasil
camilafsantos1@gmail.com

Camila Carneiro Dias Rigolin
Departamento de Ciência da
Informação, Universidade Federal
de São Carlos (UFSCar), São
Carlos, São Paulo, Brasil
diasrigolin@ufscar.br

INTRODUÇÃO

Este estudo aborda o empreendedorismo feminino na tecnologia, analisando a produção científica de artigos publicados sobre gênero e inovação, ao longo de quarenta anos, no periódico *Entrepreneurial Theory and Practice* (doravante, ETP), reconhecido pelo pioneirismo e reputação no campo de estudos sobre empreendedorismo. São analisados os seguintes indicadores, quantitativos e qualitativos: série temporal; autoria (quanto ao tipo, gênero, vínculo institucional e origem geográfica); citações, abordagem metodológica; recortes setoriais; recortes espaciais e temáticas dos estudos.

O empreendedorismo tecnológico diz respeito à fundação e gestão de empresas que empregam pessoal técnico-científico na concepção, desenvolvimento e produção de produtos e/ou serviços intensivos em conhecimento (BRUSH et al., 2022). Analisar as características, agendas, temáticas e referências desta literatura, contribui para a problematização da relação entre gênero e inovação nas empresas caracterizadas pela aplicação intensiva de conhecimento técnico-científico. Também aponta para identificação de possíveis padrões no perfil das empreendedoras e na trajetória dos empreendimentos, e para o mapeamento de possíveis distorções e inequidades associados à questão de gênero.

Os números da participação de mulheres no empreendedorismo tecnológico confirmam dados nacionais e internacionais relativos à subrepresentação feminina nas áreas STEM, acrônimo em inglês para Science, Technology, Engineering and Math. Dados de diferentes países demonstram como a presença feminina nesse segmento, seja como sócias, fundadoras e/ou gestoras, ainda é proporcionalmente pequena se comparada à presença masculina, fenômeno que não é exclusividade de países em desenvolvimento. Os trabalhos de Dautzenberg (2012) na Alemanha, de Fuentes-Fuentes et al. (2012) na Espanha e Escócia e de Marlow e McAdam (2012) na Irlanda, concluem que as empresas de tecnologia fundadas por mulheres são menores em número de empregados e receita de vendas.

No Brasil, os números do empreendedorismo são positivos em relação à participação feminina, se analisados de forma absoluta, sem recorte setorial. No terceiro trimestre de 2022, um estudo do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) apontou que foi atingido o recorde de mulheres donas de negócios no país, mais de 10 milhões, sendo aquele o quarto trimestre consecutivo com aumento do número de empreendedoras, uma expansão da ordem de 30%, frente ao crescimento de 8% de empreendedores do gênero masculino (SEBRAE, 2022). O mesmo estudo apontou que: a) as mulheres representavam 48% dos microempreendedores individuais (MEI) no país, porém, concentradas em setores tradicionais de baixo valor agregado e baixas barreiras à entrada, como salões de beleza, moda/confecção e alimentação; b) 25% das empreendedoras exerciam a atividade em sua própria casa e outros 11% em local designado pelo cliente (SEBRAE, 2022). Os dados demonstram que mudam os espaços de produção, mas permanece o fenômeno da exclusão e/ou segregação das mulheres nas áreas STEM.

A segregação horizontal e vertical são mecanismos que perpetuam a subrepresentação feminina na ciência e tecnologia e constituem uma agenda há

décadas investigada, teorizada e debatida no campo dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia, notadamente em suas abordagens feministas (LINCOLN et al., 2012; SCHIENBINGER, 2008; WACJMAN, 2010). Estes estudos questionam a concepção de meritocracia e apontam o equívoco de creditar a lacuna de gênero na ciência a questões individuais, pois apesar da noção difundida de comunidades científicas governadas por um suposto ethos de neutralidade, há construções sociais, historicamente situadas, que definem o que é considerado meritório, como atributos de liderança e regras de recrutamento e de progressão, tanto nos laboratórios e institutos de pesquisa, quanto nas empresas e corporações públicas ou privadas (OLIVEIRA; MELLO; RIGOLIN, 2020; STANISCUASKI, 2024).

A baixa representatividade de mulheres no empreendedorismo tecnológico também é consequência da segregação horizontal nas carreiras de ciência e tecnologia, explicada por causas multifatoriais que perpetuam a concentração de mulheres em áreas tradicionalmente feminilizadas, como as Humanidades e/ou associadas ao cuidado, tais como Educação e Saúde (NIELSEN, 2016). No empreendedorismo, é manifestada na concentração de empreendedoras nos setores de serviços, varejo, empreendedorismo social e ambiental e na economia informal, com presença residual na indústria e no empreendedorismo tecnológico (GEM, 2021; BRUSH et al., 2022). Lewis (2022) denuncia a invisibilidade das mulheres empreendedoras, pouco representadas tanto nos estudos acadêmicos quanto na mídia, que muitas vezes personificam o empreendedor como uma figura masculina e jovem.

A segregação vertical se refere à concentração de mulheres na base da pirâmide da carreira científica e na observação de que as mulheres recebem menos recursos de financiamento à pesquisa do que os homens. Embora nem sempre existam de forma explícita instrumentos legais, sociais ou códigos limitadores, as barreiras aparecem como manifestações de preconceito e atitudes discriminatórias, nas sutis brincadeiras e comentários dentro de uma organização ou na pressão das condições de trabalho, com horários nem sempre convencionais e demandas crescentes de produtividade. A metáfora do “teto-de-vidro” (ABIR-AM, 2010) é aplicada como representação dos óbices à ascensão feminina ao topo da hierarquia nas carreiras de pesquisa, nas corporações públicas ou privadas e no empreendedorismo em setores mais lucrativos da economia.

No empreendedorismo, a segregação vertical é expressa por indicadores que demonstram o quanto as empresas geridas por homens ainda superam em número, tamanho (total de funcionários ou faturamento) e sobrevivência, as empresas geridas por mulheres, nos mesmos segmentos (HUGHES; YANG, 2020). A literatura sobre empreendedorismo feminino aponta um “segundo teto de vidro” para mulheres: o trabalho mal remunerado as impede de acumular fundos e construir históricos de crédito atraentes para bancos ou investidores, seja para fundar um novo negócio ou financiar o crescimento de uma empresa já existente (BOSSE; TAYLOR III, 2012).

Outro aspecto perverso do acesso ao crédito por mulheres tem sido recentemente denunciado: o assédio e violência de gênero no ecossistema de inovação, com a presença de investidores “predadores” no circuito das start ups. O acesso restrito ao financiamento é um dos aspectos que contribuem para a concentração de empreendedoras na informalidade e poderia ser minorado, assim como o assédio, pela ampliação do número de mulheres investidoras e

com uma maior participação de mulheres nos conselhos de administração de empresas (BRUSH et al., 2022).

O impacto do gênero na percepção de risco e oportunidade e as diferentes razões para empreender, entre mulheres e homens, são tratadas pela literatura como fatores de impulsão ou retração. Os fatores de impulsão estão relacionados à busca de autonomia sobre a própria carreira (CARDELLA; HERNÁNDEZ-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ-GARCÍA, 2020), enquanto os fatores de retração (MERLUZZI; BURT, 2020) estão ligados a um repertório de experiências negativas no mercado de trabalho, como a escassez de empregos, vínculos precários, assédio e teto-de-vidro. Os últimos fatores costumam ser mais citados por mulheres empreendedoras, acrescidos do impacto dos cuidados parentais em sua trajetória profissional e da responsabilidade pelo sustento da família.

As responsabilidades familiares e as relações entre empreendedorismo e maternidade são analisadas em estudos sobre as *mompreneurs* ou “mães empreendedoras” (LEWIS, 2022). A maternidade aumenta o ingresso mulheres no empreendedorismo, que buscam a subsistência da família e/ou uma suposta flexibilidade de horários e autonomia. A incumbência dos cuidados parentais é também uma das razões pelas quais a localização de incubadoras é um critério de decisão com mais impacto entre mulheres do que entre homens, quando submetem planos de negócios a estes espaços.

A subrepresentação de mulheres no empreendedorismo de base tecnológica reduz a força de trabalho engajada na pesquisa e inovação e tem consequências econômicas negativas para setores, países e regiões. A diversidade potencializa a pesquisa, a inovação e a descoberta de novas oportunidades de produtos, processos e serviços. Frente ao exposto, justifica-se a proposição de estudos teóricos e empíricos sobre o empreendedorismo feminino na tecnologia.

Este trabalho está organizado em quatro seções e estrutura-se como se segue: nesta Introdução, é apresentado o objetivo de pesquisa, a discussão teórica e são problematizados dados sobre os gaps de gênero no empreendedorismo tecnológico. Na segunda seção, são descritos os procedimentos metodológicos aplicados na coleta e sistematização dos dados. Na terceira seção, são apresentados a análise e discussão dos resultados. Finalmente, a última seção apresenta as considerações finais e proposições para pesquisas futuras sobre gênero, inovação e empreendedorismo feminino.

METODOLOGIA

O trabalho empregou a bibliometria e a análise de conteúdo para subsidiar a análise dos artigos coletados no periódico *Entrepreneurial Theory and Practice* (ETP). A escolha desse periódico se deu pelo protagonismo na área de empreendedorismo e seu alto fator de impacto – 11.3 - métrica que corresponde à média do número de vezes, nos últimos cinco anos, em que os artigos do periódico foram citados no *Journal of Citation Report* (JCR).

A bibliometria é o estudo dos aspectos quantitativos da produção intelectual, disseminação e o uso da informação registrada, por meio de avaliações estatísticas e apresentação de indicadores que traduzem a complexidade dessa produção, mapeando campos científicos, identificando frentes de pesquisa, autores, instituições e temáticas, entre outros aspectos (SPINAK, 1996). Na análise bibliométrica tanto os dados quantitativos quanto

qualitativos são importantes, não havendo uma hierarquia entre eles (HAYASHI, 2013).

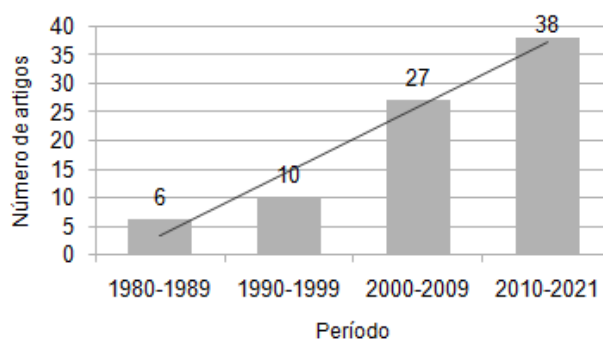
A análise dos artigos produziu indicadores bibliométricos de: série temporal; autoria (quanto ao tipo, gênero, vínculo institucional e origem geográfica) e citações. De forma complementar, a análise de conteúdo (BARDIN, 2011) foi aplicada para analisar qualitativamente os estudos e produzir inferências em relação às seguintes categorias de análise: abordagem metodológica dos estudos, recortes setoriais, recortes espaciais e temáticas.

A coleta de dados no periódico escolhido foi realizada no mês de março de 2023, sem filtro temporal, recuperando artigos publicados entre 1980 e 2021. Foram utilizados os seguintes termos de busca: women, female, gender, no campo do título, resumo e palavras-chave recuperando um total de 215 registros. Foram aplicados os seguintes critérios de exclusão para delimitação do corpus final: a) publicações que não fossem artigos científicos, tais como notas e editoriais (n=16); b) artigos duplicados (n=93); c) artigos retirados pelos editores da revista (n=11); d) artigos que não tinham o empreendedorismo feminino como objeto central da análise (n=25), o que foi verificado após leitura integral dos artigos. Após a aplicação dos critérios de exclusão, foi identificado o corpus final de 81 artigos, cujos resultados das análises bibliométrica e de conteúdo são apresentados na seção seguinte.

DESENVOLVIMENTO (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Na Figura 1, é apresentada a série temporal de publicação dos artigos, que remete a um período de 41 anos, sendo o primeiro publicado em 1980 e o último, em 2021.

Figura 1 – Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: série temporal



Fonte: elaboração própria.

Observa-se que, entre os anos de 1980 e 1989, o periódico publicou apenas seis artigos sobre empreendedorismo feminino. Esse número cresce consideravelmente no decorrer das décadas seguintes, cerca de quatro vezes e meia, entre 1980 a 2009. Na década de 2010-2021, o incremento é mais sutil, cerca de 11% em relação à década anterior, indicando uma possível tendência de estabilidade que poderá ser verificada com o acompanhamento futuro da série temporal.

Os dados corroboram os argumentos sobre a invisibilidade do empreendedorismo feminino em décadas anteriores e seu reconhecimento tardio, porém progressivo, como fenômeno econômico e temática de pesquisa, notadamente nos últimos vinte anos.

A análise do vínculo institucional identificou autores (principais ou coautores) de 112 universidades, localizadas em vinte países. Na Tabela 1, são apresentadas as quinze instituições, e respectivos países, com o maior número de artigos sobre empreendedorismo feminino publicados na revista ETP.

Há um protagonismo de instituições dos Estados Unidos e Canadá, totalizando 38 artigos, seguidos de universidades da Europa Ocidental (n= 24), notadamente do Reino Unido, com doze artigos publicados. Babson College (EUA), University Of Alberta School of Business (Canadá) e Northeastern University (EUA) lideram o ranking das três universidades com o maior número de artigos na revista.

Tabela 1 - Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: quinze instituições com maior número de publicações

Número de Artigos Publicados	Instituições	Países
8	<i>Babson College</i>	EUA
8	<i>University of Alberta School of Business</i>	Canadá
6	<i>Northeastern University</i>	EUA
5	<i>University of Strathclyde</i>	Escócia (Reino Unido)
4	<i>College of Charleston</i>	EUA
4	<i>Nord University Business School</i>	Noruega
4	<i>University of Oxford</i>	Inglaterra (Reino Unido)
3	<i>Ball State University</i>	EUA
3	<i>Indiana University</i>	EUA
3	<i>University of Baltimore</i>	EUA
3	<i>University of Missouri</i>	EUA
3	<i>Luleå University of Technology</i>	Suécia
3	<i>University of Wuppertal</i>	Alemanha
3	<i>University of Stirling</i>	Escócia (Reino Unido)
3	<i>University of Ottawa</i>	Canadá

Fonte: elaboração própria.

Na Tabela 02, são apresentados indicadores relativos ao tipo de autoria dos artigos, se individual ou coletiva. Observa-se que a autoria coletiva é predominante, com aproximadamente 83% dos artigos, sendo que a maior parte dos artigos tem dois ou três autores (32,89% e 34, 21%, respectivamente). A autoria coletiva apresenta padrões típicos da pesquisa realizada no campo das Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas, seja em duplas (por exemplo, orientando e supervisor de pesquisa) ou em pequenos grupos, em contraponto aos artigos de autoria múltipla advindos de áreas experimentais ou da chamada Big Science, realizada por grupos ou redes numerosas de pesquisadores e técnicos (SPINAK, 1996).

Tabela 2- Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: tipo de autoria

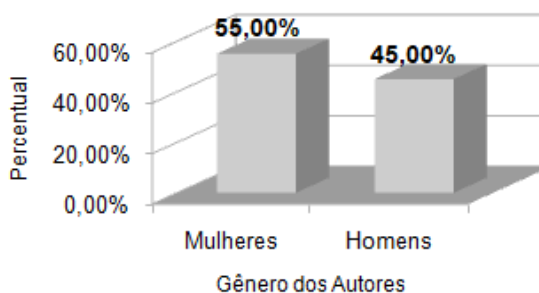
Tipo de autoria	Número de autores	Percentual de autores
Única	1	17,11
	2	32,89
Coletiva	3	34,21
	4	13,16
	5	2,63
Total		100,00

Fonte: elaboração própria

O gênero dos autores foi analisado tanto em termos absolutos (número de mulheres e homens), quanto em termos da posição ocupada na autoria. Na Figura 2, foram contabilizados o número de total de autoras e autores, independente da posição que ocupam na autoria dos artigos.

Foi contabilizada uma maioria de autoras do gênero feminino, aproximadamente 55% (n=105) na produção científica sobre empreendedorismo feminino na revista ETP, ainda que o número de autores do gênero masculino não seja tão distante, cerca de 45% (n=89). É pertinente explicar que o número total de autores (n=105) é maior que o número total de artigos (n=81), já que o mesmo trabalho pode conter mais de um autor. Quando introduzida uma nova variável na análise - a posição da autoria vis-à-vis o gênero dos autores, observou-se uma notável diferença: 73% dos primeiros autores são mulheres, em relação a 27% de autores homens.

Figura 2 - Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: gênero dos autores, independente da posição



Fonte: elaboração própria.

Além da análise da autoria, foram identificados os dez autores mais referenciados nos 81 artigos do corpus de análise. Para tal, foram coletadas e sistematizadas todas as referências bibliográficas dos 81 artigos e contabilizados o número de citações por trabalho e por autores. Um total de 2654 autores diferentes foram referenciados nos 81 artigos, não necessariamente com o mesmo trabalho. Na Tabela 03, destacamos os dez autores mais referenciados, oito autoras mulheres e dois homens, em ordem decrescente para número de referências encontradas, bem como as respectivas instituições e áreas de conhecimento.

Tabela 3 - Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: dez autores mais referenciados

Autores	Instituição e país	Área	Número de referências encontradas
Brush, Candida G.	<i>Babson College</i> (EUA)	Administração	89
Marlow, Susan	<i>Nottingham University</i> (Reino Unido)	Administração	55
Ahl, Helene	<i>Jönköping University</i> (Suécia)	Administração	50
Aldrich, Howard E.	<i>University of North Carolina</i> (EUA)	Sociologia	45
Carter, Nancy M.	<i>Catalyst</i> (EUA)	Administração	40
Carter, Sara	<i>University of Glasgow</i> (Reino Unido)	Sociologia	38
Hisrish, Robert D.	<i>Kent State University</i> (EUA)	Administração	36
Heilman, Madeline E.	<i>New York University</i> (EUA)	Psicologia	36
Buttner, Eleanor Holly	<i>University of North Carolina</i> (EUA)	Administração	34
Eagly, Alice H.	<i>Northwestern University</i> (EUA)	Psicologia	33

Fonte: elaboração própria.

Há um caráter interdisciplinar nos estudos sobre gênero e empreendedorismo. Entre as áreas de conhecimento de ensino e pesquisa dos autores, seis são de escolas, faculdades ou departamentos de Administração, duas autoras são da Psicologia e dois autores (uma mulher e um homem), da Sociologia. Todos estão vinculados a instituições de ensino superior, menos uma, Nancy Carter, ex-professora universitária, atualmente vinculada a uma organização não-governamental transnacional, fundada nos EUA, em 1962 – Catalyst - dedicada à promoção de equidade de gênero e ao fortalecimento de lideranças femininas. Todos os autores são pesquisadores ativos, com exceção de Robert Hisrish, da Kent State University (EUA), falecido em 2023, autor de 35 livros e 300 artigos sobre empreendedorismo.

Candida Brush, a mais citada entre os autores, é professora de Empreendedorismo no Babson College (EUA) e reconhecida pioneira no campo de estudos do empreendedorismo feminino, atuante desde a década de 1980. Consultora da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), do Global Entrepreneurship Monitor (GEM) e autora de mais de duzentas publicações, tem entre seus principais eixos de investigação às barreiras de acesso ao crédito e financiamento, o segundo teto-de-vidro, enfrentadas pelas empreendedoras.

Susan Marlow é professora de empreendedorismo na Nottingham University (Escócia, Reino Unido) e pesquisa a influência do gênero, identidade e diversidade no comportamento empreendedor. Sua agenda de investigação centra-se nas análises feministas sobre atividade empreendedora, interseccionalidade, empreendedorismo entre grupos marginalizados e empreendedorismo digital.

Helene Ahl, da Jönköping University, na Suécia, é a terceira autora mais referenciada entre os artigos analisados e trabalha na intersecção da teoria feminista crítica com a literatura sobre empreendedorismo. Entre seus objetos de

investigação estão o empreendedorismo feminino em áreas rurais e a relação entre maternidade, cuidados parentais e empreendedorismo.

A fim de explorar as abordagens de pesquisa e os procedimentos de investigação aplicados nos estudos sobre empreendedorismo feminino, foi feita a análise de conteúdo dos procedimentos metodológicos dos artigos para classificação da abordagem, se qualitativa, quantitativa ou mista (Tabela 4) e dos tipos de pesquisa empregado nas publicações (Tabela 5).

Na tabela 4, observa-se o predomínio de estudos de natureza quantitativa (n=35), seguidos dos estudos qualitativos (n=26) e daqueles de abordagem mista ou qualiquantitativa (n=20). Predominam os levantamentos quantitativos ou surveys, descrevendo e explorando características de uma amostra. São exemplos de artigos com esta abordagem: a) o levantamento feito com 800 mulheres empreendedoras de diferentes gerações, graduadas em escolas de negócios dos EUA (MERLUZZI; BURT, 2020); o estudo de Harrison e Mason (2007) com mulheres investidoras de fundos de capital de risco no Reino Unido e; c) um survey sobre as percepções de mulheres empreendedoras acerca de estereótipos de gênero (FAGESON; MARCUS, 1991).

Tabela 4 - Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: Abordagem Metodológica

Abordagem Metodológica	Número de artigos	%
Estudo Quantitativo	35	43,21
Estudo Qualitativo	26	32,10
Misto	20	24,69
Total	81	100

Fonte: elaboração própria

Na Tabela 5, o total (n=94) é superior ao total de artigos analisados (n=81), pois foram identificados treze artigos que empregaram mais de um tipo de pesquisa.

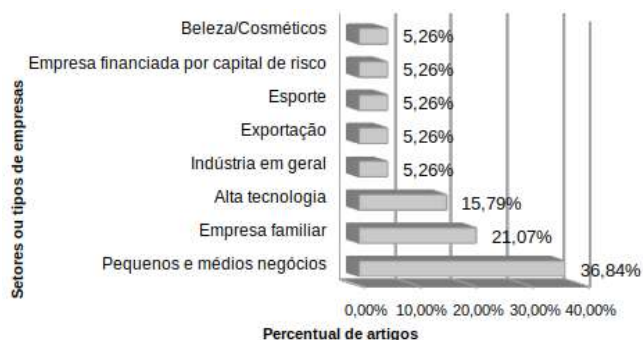
Tabela 5 - Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: procedimentos de pesquisa

Procedimento de pesquisa	Número de artigos	%
<i>Survey</i>	42	44,68
Pesquisa documental	19	20,21
Revisão de literatura	14	14,89
Estudo de Caso	13	13,82
Estudo bibliométrico	4	4,25
Pesquisa de Campo (menos estudo de caso)	2	2,15
Total	94	100

Fonte: autoria própria.

A análise de conteúdo dos artigos também possibilitou a identificação dos setores econômicos analisados em trabalhos que empregaram algum tipo de recorte setorial, correspondendo a 19 artigos dentre os 81 analisados. A Figura 3 aponta quais foram os setores ou tipos de empresas identificados nestes artigos e a porcentagem de artigos identificados para cada um.

Figura 3 – Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: setores ou tipos de empreendimento



Fonte: elaboração própria.

Os resultados corroboram as hipóteses de segregação horizontal (por setor ou área) e vertical (relativa a ocupação de postos de alta direção e/ou tamanho da empresa) no empreendedorismo feminino, demonstradas em trabalhos anteriores (BRUSH et al.,2022; HUGHES; YOUNG, 2020; MARLOW; MCADAM, 2012). A maior parte dos artigos é sobre o empreendedorismo feminino em pequenos e médios negócios (n=36,84%) e empresas familiares (21,05%), a exemplo do artigo de Cruz et al. (2019) sobre a presença de mulheres nos conselhos de empresas familiares da Espanha.

Embora empreendimentos de “alta tecnologia”, “exportação” e “empresas financiadas por capitais de risco” figurem nos estudos identificados, cumpre ressaltar que muitos destes artigos dedicam-se justamente a investigar a pouca participação e/ou os desafios enfrentados pelas mulheres nesses setores. Alguns destes artigos apresentam dados quantitativos extraídos de surveys e/ou fontes documentais para documentar a subrepresentação feminina. São exemplos desta amostra o artigo de Marlon e MacAdam (2012) sobre a associação do gênero masculino com o “ethos da tecnologia” em incubadoras universitárias.

Outros são estudos sobre as exceções ou tokens que são sócias-fundadoras de empresas ou ocupam cargos de gerência/pesquisa sênior. Este é o caso do artigo de Nelson e Levesque (2007) que aponta a presença minoritária de mulheres na governança de empresas de capital aberto ou sociedades anônimas e sua invisibilidade em funções-chave de direção e presidência de conselho em empresas de tecnologia.

Do total de 81 artigos analisados, aproximadamente 80% (n=65) são estudos com algum recorte espacial, que analisam dados qualitativos e/ou quantitativos de uma localidade, região ou país, de forma isolada ou comparada. Estudos sobre empreendedorismo feminino em países da América do Norte, nomeadamente, dos EUA e Canadá, correspondem a cerca de 42% (n=34) dos 81 artigos analisados. Não foram identificados artigos com ou sobre dados do México.

Artigos que analisaram dados de países da Europa correspondem a cerca de 23% da amostra (n=19), majoritariamente, do Reino Unido (n=10). O restante dos artigos, cerca de 15%, são estudos que analisaram dados sobre empreendedorismo feminino na Ásia (n=7), Oceania (n=3) e África (n=2). Percebe-se uma lacuna referente aos estudos sobre empreendedorismo feminino no cenário latino-americano, já que nenhum dos artigos encontrados analisa especificamente o contexto do empreendedorismo feminino em países desta região.

É fato que nos países que concentram a maior parte das análises, tanto a agenda de emancipação feminina, quanto os marcos regulatórios relativos à equidade de gênero, são mais institucionalizados frente à maior parte dos países latino-americanos, asiáticos e africanos. Adicionalmente, o próprio campo de estudos sobre empreendedorismo feminino tem um pioneirismo em países anglo-saxônicos.

O aspecto negativo desta concentração confirma a hipótese de baixa representatividade da pesquisa sobre gênero e empreendedorismo nos países em desenvolvimento, que problematize as questões de informalidade, pobreza, instabilidades econômicas/políticas e as intersecções de raça, classe e gênero. Isso não quer dizer que tais países tenham uma menor representatividade de mulheres na criação e liderança de negócios. Segundo o estudo do Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2021), o Brasil é um dos países com maior proporção de mulheres (4º lugar no ranking), entre os seus “Empreendedores Iniciais” (49%), proporção superior à da Espanha (47%), EUA (46%) e Canadá (36%).

É fato que a literatura carece de mais estudos sobre o empreendedorismo feminino em perspectiva interseccional e sobre gênero e empreendedorismo nos países em desenvolvimento. Mulheres empreendedoras em economias emergentes são algumas das empreendedoras mais jovens, mais pobres e menos instruídas do mundo. São mais propensas a administrar pequenas empresas em mercados locais vulneráveis à instabilidade interna e choques externos, como bloqueios econômicos e pandemias (GEM, 2021).

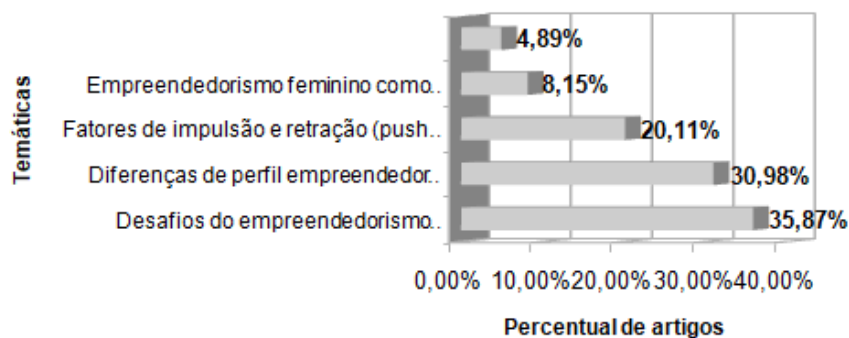
A constatação dessa lacuna também suscita a reflexão sobre o reforço de estruturas de classes no campo dos estudos de gênero. Para Lopes e Piscitelli (2004, p.118) as publicações “na área de gênero, contribuem para a constituição das redes e de ‘colégios invisíveis’ mantenedores do campo”. As autoras questionam quais os mecanismos necessários para diversificação de temáticas em artigos sobre gênero e para a ampliação da presença de jovens autores vinculados a espaços institucionais afastados dos centros, não necessariamente pertencentes à elites científicas e nem às universidades de maior prestígio.

Concluem que a constituição dos estudos de gênero enquanto campo científico não exige as publicações de integração num sistema social acadêmico e que o “movimento feminista não tem produzido necessariamente uma inovação análoga no que se refere à dinâmica e estabelecimento das relações que constituem os campos de estudo” (LOPES; PISCITELLI, 2004, p.119), persistindo significativas barreiras à entrada de novos participantes em revistas de maior reputação e fator de impacto. Esta exclusão se reflete na ausência de temáticas e estudos realizados em/por pesquisadores de países periféricos.

Por fim, apresentamos as temáticas identificadas através da análise de conteúdo dos 81 artigos, independentemente da metodologia empregada ou de apresentarem algum recorte setorial e/ou espacial. As temáticas foram extraídas

e classificadas após a leitura integral dos trabalhos. A Figura 4 apresenta os artigos classificados em porcentagem, para cada temática identificada.

Figura 4 – Artigos do periódico ETP sobre empreendedorismo feminino: análise das temáticas



Fonte: Elaboração Própria

A maior parte dos estudos aborda os desafios inerentes ao impacto do gênero no processo de empreender. São problemáticas destes estudos: a dificuldade de acesso ao crédito, em função do “segundo teto de vidro” enfrentado pelas mulheres; assédio e micro-agressões nos espaços corporativos; o impacto dos cuidados parentais e da maternidade, na decisão de empreender, no tipo e na localização do negócio; as diferenças de tamanho, faturamento e tempo de sobrevivência entre empresas geridas por mulheres e homens.

Em segundo lugar, estão classificados os artigos que investigaram associações entre gênero e perfil empreendedor, em termos de estilos de liderança, relacionamento com subordinados, clientes, fornecedores, sócios e outras partes interessadas do negócio. Em terceiro lugar figuram os artigos que abordam os push and pull factors, relacionando o gênero às motivações negativas (escassez de empregos, vínculos precários, teto-de-vidro) ou positivas para empreender (flexibilidade, autonomia).

Pouco mais de 8% dos artigos refletem sobre o próprio empreendedorismo feminino enquanto campo científico e área de pesquisa, seja na forma de estudos teóricos e/ou bibliométricos e uma minoria inferior a 5% analisa políticas públicas de fomento ao empreendedorismo feminino em países do Hemisfério Norte, apontando, novamente, para uma lacuna a ser preenchida com pesquisas sobre gênero, empreendedorismo e políticas públicas, também nos países periféricos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho discutiu a relação entre gênero e empreendedorismo tecnológico a partir de um estudo de artigos publicados no periódico Entrepreneurial Theory and Practice (ETP), entre 1980 e 2021. Após a aplicação dos termos de busca e dos critérios de exclusão, da sistematização dos dados e da análise de conteúdo, foram elaborados indicadores quantitativos e qualitativos, relativos a: série temporal; perfil dos autores; países e instituições dos estudos; temáticas; metodologias; setores dos negócios e autores mais referenciados.

Foi observada uma tendência crescente de publicações de artigos sobre empreendedorismo feminino, especialmente entre os anos 1990 e 2009. Os resultados encontrados para análise de autoria sugerem que mulheres são mais propensas a pesquisar sobre as questões de gênero e empreendedorismo, hipótese que carece de maior investigação para confirmação de indícios de feminilização do campo de pesquisa. Dentre os autores e coautores dos 81 artigos analisados, cerca de 55% são mulheres. Se considerados apenas os primeiros autores dos artigos, a proporção de autoras corresponde a 73% do total. Também foi constatada a presença majoritária de autoras citadas nas referências bibliográficas - nove entre os dez mais referenciados.

A análise de conteúdo identificou os setores econômicos dos trabalhos, corroborando hipóteses de segregação horizontal, por setor ou área e vertical, relativa a ocupação de postos de alta direção e/ou tamanho da empresa. A maior parte dos artigos é sobre o empreendedorismo feminino em pequenos e médios negócios. Empreendimentos de “alta tecnologia”, “exportação” e “empresas financiadas por capitais de risco” figuram em estudos que investigam justamente a falta de representatividade feminina nestes segmentos. Os resultados também indicaram a concentração geográfica de autores de instituições norte-americanas e europeias.

À guisa de conclusão, foi identificada uma lacuna na pesquisa sobre empreendedorismo feminino na tecnologia que também problematize as questões de informalidade, pobreza, instabilidades econômicas/políticas e as intersecções de raça, classe e gênero. Esta lacuna pode ser suprida com ampliação da representatividade da pesquisa sobre gênero e empreendedorismo nos países em desenvolvimento, especialmente na América Latina.

Gender, innovation and technological entrepreneurship: a bibliometric study

ABSTRACT

This work addresses female entrepreneurship in technology, analyzing articles on gender and innovation from the journal *Entrepreneurial Theory and Practice*, published between 1980 and 2021. It presents time series indicators, profile of authors, countries and institutions, themes, methodologies, sectors of analyzed businesses and most referenced authors. Results highlight the recent nature of scientific production on female entrepreneurship in technology, the debate on the underrepresentation of women as managers of high-technology companies, the geographic concentration of studies and authors from Anglo-Saxon countries and the gap in research on female technological entrepreneurship in peripheral countries, notably Latin America.

KEYWORDS: Female entrepreneurship. Technology. Innovation. Gender. Women Entrepreneur.

REFERÊNCIAS

ABIR-AM, P. G. Gender and Technoscience: A Historical Perspective. *Journal of Technology Management & Innovation*, Santiago, v. 5, p. 152-165, 2010.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOSSE, D. A.; TAYLOR III, P. L. The second glass ceiling impedes women entrepreneurs. *The Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, v. 17, n. 1, p. 52, 2012.

BRUSCHINI, C. O trabalho da mulher no Brasil: Tendências recentes. *Mulher Brasileira é Assim*, Rio de Janeiro, p. 63-93, 1994.

BURIN, M. Género y psicoanálisis: subjetividades femeninas vulnerables. *Género, psicoanálisis, subjetividade*, p. 61-99, 1996.

CRUZ, C. et al. When do women make a better table? Examining the influence of women directors on family firm's corporate social performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 43, n. 2, p. 282-301, 2019.

EPSTEIN, C. F. Great Divides: The Cultural, Cognitive, and Social Bases of the Global Subordination of Women. *American Sociological Review*, v. 72, p. 1-22, 2007.

GAZDA, E.; QUANDT, C. O. Colaboração interinstitucional em pesquisa no Brasil: tendências em artigos na área de gestão da inovação. *ERA eletrônica*, v. 9, 2010. GLOBAL ENTERPRENEURSHIP MONITOR (GEM) 2013. *Empreendedorismo no Brasil: relatório executivo 2019*.

GUIMARÃES, S.; AZAMBUJA, L. Empreendedorismo high-tech no Brasil: Condicionantes econômicos, políticos e culturais. *Sociedade E Estado*, v. 25, n. 1, 2010.

HAYASHI, C. R. M. Apontamentos sobre a coleta de dados em estudos bibliométricos e cientométricos, *Epistemologia e teorias da educação*, p. 89-102, 2013.

HOLCOMB, T. R. et al. Architecture of entrepreneurial learning: Exploring the link among heuristics, knowledge, and action. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 33, n. 1, p. 167-192, 2009.

ICHIWAKA, E. Y.; YAMAMOTO, J. M; BONILHA, M. Ciência, tecnologia e gênero: desvendando o significado de ser mulher e cientista. *Serviço Social em Revista*, Londrina, v. 11, n.1, p. 1-15, jul-dez, 2008.

LINCOLN, A. E.; PINCUS, S.; KOSTER, J. B.; LEOY, P. S. The Matilda Effect in science: awards and prizes in the US, 1990s and 2000s. *Social Studies of Science*, v. 42, n. 2, p. 307-320, 2012.

LOPES, M. M.; PISCITELLI, A. Revistas científicas e a constituição do campo dos estudos de gênero: um olhar desde as “margens”. *Estudos Feministas*, v. 12, n. esp, p. 115-121, set./dez.2004.

MARLOW, S.; MCADAM, M. Analyzing the influence of gender upon high-technology venturing within the context of business incubation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 36, n. 4, p. 655-676, 2012.

MATTIS, M. C. Women entrepreneurs: Out from under the glass ceiling. *Women in Management Review*, v. 19, n. 3, p. 154-163, 2004.

MELO, H. P. O feminino nas manufaturas brasileiras. *Mulher, Gênero e Sociedade*. Rio de Janeiro, Relume Dumará: FAPERJ, p. 124-136, 2001.

MUNHOZ, G. de S. Quais as contribuições que o estilo feminino de liderança traz para as organizações empreendedoras? Encontro Nacional de Empreendedorismo. Maringá, 2000.

NELSON, T.; LEVESQUE, L. L. The status of women in corporate governance in high-growth, high-potential firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 31, n. 2, p. 209-232, 2007.

NIELSEN, M.W. Limits to meritocracy? Gender in academic recruitment and promotion processes. *Science and Public Policy*, v. 43, n. 3, p. 386-399, 2016.

OLINTO, G. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. *Inclusão Social*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 68-77, 2011.

PATTERSON, N.; MAVIN, S. Women entrepreneurs: Jumping the corporate hip and gaining new wings. *International Small Business Journal*, v. 27, n. 2, p. 173-192, 2009.

REDE ABERJE. Mastercard Index: Estados Unidos, Nova Zelândia, Canadá e Israel são os melhores países para mulheres empreenderem, 2019. Disponível em: <Mastercard Index: Estados Unidos, Nova Zelândia, Canadá e Israel são os melhores países para mulheres empreenderem - Portal Aberje>. Acesso em: 01 de março de 2023.

ROCHA, C. T. C. Gênero em ação: rompendo o teto de vidro? *Novos contextos da Tecnociência*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

ROMERO-MARTÍNEZ, A. M.; MONTORO-SÁNCHEZ, A.; GARAVITO-HERNÁNDEZ, Y. O efeito da diversidade de gênero e o nível educacional na inovação. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, vol. 57, n. 2, 2017.

RUSSELL, J. E.; BURGESS, J. R. D. Success and women’s career adjustment. *Journal of Career Assessment*, v. 6, n. 4, p. 365-384, 1998.

SARAIVA, K. Produzindo engenheiras. Revista de Ensino de Engenharia, Passo Fundo, v. 27, n. 1, p. 48-56, jan./jun. 2008.

SEBRAE. Informações públicas no website do Sebrae. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/>>. Acesso em: janeiro de 2022.

SEBRAE. Relatório de Gestão. Brasília, 2018.

SCHIEBINGER, Londa (Ed.). Gendered innovations in science and engineering. Stanford University Press, 2008.

SILVA, E. B. Des-construindo gênero em ciência e tecnologia. cadernos pagu, v. 10, p. 07-20, 1998.

SPINAK, E. Diccionario enciclopedico de bibliometria, cienciometria e informetria. Montevideo, 1996. 245 p.

TAGUE-SUTCLIFFE J. Na introduction to informetrics. Information Processing & Management, vol. 28, n. 1, p. 1-63, 1992.

TARGINO, Maria das Graças. Ranganathan continua em cena. Ciência da Informação, v. 39, p. 122-124, 2010.

WAJCMAN, J. Feminist theories of technology. Cambridge Journal of Economics, v. 34, p. 143-152, 2010.

WEILER, S.; BERNASEK, A. Dodging the glass ceiling? Networks and the new wave of women entrepreneurs. Social Science Journal, v. 38, n.1, p. 85-104, 2001.

YU, W.; WIKLUND, J.; PÉREZ-LUÑO, A. ADHD symptoms, entrepreneurial orientation (EO), and firm performance. Entrepreneurship Theory and Practice, v. 45, n. 1, p. 92-117, 2021.

Recebido: 04/10/2024
Aprovado: 24/04/2026
DOI: 10.3895/rts.v23n69.19269

Como citar:

SANTOS, Camila Fátima dos; RIGOLIN, Camila Carneiro Dias. Gênero, inovação e empreendedorismo tecnológico: um estudo bibliométrico. *Rev. Technol. Soc.*, Curitiba, v. 23, n. 69, p.196-212, abr./jun, 2026. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/19269>

Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

