



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**GILSON LIMA GOMES DA SILVA**

**MAIS PRODUÇÃO, PORÉM MELHOR? CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DE  
PROFESSORES E PROFESSOR AS DE BIOLOGIA DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DA PARAÍBA**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2020**

GILSON LIMA GOMES DA SILVA

**MAIS PRODUÇÃO, PORÉM MELHOR? CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DE  
PROFESSORES E PROFESSORAS DE BIOLOGIA DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Biologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Orientador:** Prof. Dr. Joan Bruno Silva..

**CAMPINA GRANDE – PB  
2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586m Silva, Gilson Lima Gomes da.

Mais produção, porém melhor? [manuscrito] :  
Contribuições acadêmicas de professores e professoras de  
Biologia da Universidade Estadual da Paraíba / Gilson Lima  
Gomes da Silva. - 2020.

22 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências  
Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de  
Ciências Biológicas e da Saúde , 2020.

"Orientação : Prof. Dr. Joan Bruno Silva , Coordenação de  
Curso de Biologia - CCBS."

1. Produtividade acadêmica. 2. Produção  
científica. 3. Gênero. 4. Universidade Estadual da  
Paraíba. I. Título

21. ed. CDD 570


GILSON LIMA GOMES DA SILVA

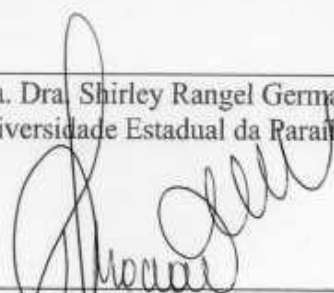
**MAIS PRODUÇÃO, PORÉM MELHOR? CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DE  
PROFESSORES E PROFESSORAS DE BIOLOGIA DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DA PARAÍBA**

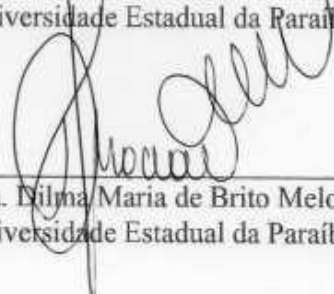
Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento de Biologia  
da Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito para conclusão do Curso de  
Licenciatura em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 10 /set /2020.

BANCA EXAMINADORA

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Joan Bruno Silva (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Shirley Rangel Germano (Titular)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Dilma Maria de Brito Melo Trovão (Titular)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Sergio de Faria Lopes (Suplente)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À minha mãe, pela dedicação, companheirismo  
e amizade, DEDICO.

“A força das mulheres apenas é uma surpresa para aqueles que constantemente a subestimam”. **Dra. Priscilla Lima Bovo**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Delineamento amostral.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Análise dos dados.....</b>	<b>9</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Formação dos recursos humanos.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Diferenças quali-quantitativas da produção científica.....</b>	<b>11</b>
<i>3.1.1.1 Artigos.....</i>	<i>11</i>
<i>3.1.1.2 Resumos.....</i>	<i>15</i>
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Recursos humanos .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Produção científica .....</b>	<b>17</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

**MAIS PRODUÇÃO, PORÉM, MELHOR? CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DE PROFESSORES E PROFESSORAS DE BIOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Gilson Lima Gomes da Silva\*

**RESUMO**

Apesar dos profissionais do gênero masculino sobreporem aquelas do gênero feminino em quantidade de publicação na instituição, isso se deve ao fato do grande número de publicações veiculadas a periódicos de baixo alcance entre os pares. Ao passo que o corpo docente feminino investe principalmente na veiculação dos seus resultados em periódicos de amplo alcance, apesar de ser um esforço quantitativamente menor, mesmo quando comparado com o conjunto de resultados publicados em periódicos de amplo alcance entre os homens. Este trabalho teve por objetivo principal averiguar se há diferença quanti-qualitativa na produção científica e formação de Recursos Humanos a qual se refere na formação entre professores e professoras.

Em se tratando da formação de Recursos Humanos, os homens estão envolvidos muito mais a orientações que gerem publicações como Iniciação Científica e Mestrado, este último provavelmente pela filiação ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da UEPB. Enquanto as mulheres se envolvem principalmente em orientações que contribuem para formação de pessoas como Trabalhos de Conclusão de Curso.

**Palavras-Chave:** Produtividade acadêmica. Gênero. UEPB.

**ABSTRACT.**

Not necessarily. Male professors outnumber female professors in the amount of publication in the institution, however the large number of papers published in low-reach journals fundamentally contribute to this result. The female professors faculty invests mainly in the transmission of its results in wide-ranging journals, despite being a quantitatively less effort, even when compared to the set of results published in wide-ranging journals for male peers. When it comes to the training of Human Resources, male professors are much more involved in orientations that generate potential papers such as Scientific Initiation and Master's course, the latter probably due to affiliation to the Post-Graduate Program in Ecology and Conservation at UEPB. While female professors are mainly involved in orientations that contribute to the formation of people like Course Conclusion Papers.

**Keywords:** Academic productivity. Gender. UEPB.



## 1 INTRODUÇÃO

Para Summer (2005), há três amplas hipóteses sobre essas disparidades: 1. A desigualdade de oportunidade; 2. O trabalho de alta potência; e, 3. Diferentes disponibilidades de aptidão. A “desigualdade de oportunidades” é sustentada por barreiras constituídas pelo preconceito. Enquanto que a “hipótese do trabalho de alta potência”, traz à luz que as mães têm dificuldades em alcançar o topo em empregos onde as pessoas trabalham muitas horas e que exigem prioridade em detrimento à vida afetiva e social. Em relação a hipótese da “diferente disponibilidade de aptidão” a ideia é que embora mulheres e homens tenham Quocientes de Inteligência (QI) médios semelhantes, há maior quantidade de homens em todos os níveis de QI, desde os menos aptos àqueles considerados gênios (ABRAMO, 2009).

Atualmente, é reconhecido que os preconceitos funcionam em vários níveis dentro da ciência incluindo alocação de recursos, emprego, publicação e direções gerais de pesquisa conforme Wenneras e Wold (1997). Por exemplo, as autoras descobriram que os homens investem mais em quantidade de publicações do que em qualidade. Esse efeito de dominância masculina nas Instituições de Ensino Superior (IES) é também constatado por Radcliffe e Wilson (1992), que argumentaram que essa cultura deveria ser mudada e estabelecida em um cenário de aceitação para as mulheres. Embora esses estudos datem da década de 90, desde o ano de 1986 esses obstáculos vêm sendo usados como premissa para analisar o efeito do gênero na ciência (GUPTA, 2007).

Os cursos de Ciências Biológicas oferecidos pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB apresenta o corpo docente equilibrado em quantidade de homens e mulheres. Em se tratando de publicações científicas aqueles publicam mais do que estas. A sub-representação das mulheres na ciência e sua menor produtividade não significa que não podem produzir pesquisas de alto impacto, mas que são prejudicadas por vários fatores tais como as obrigações familiares (ZUCKERMAN, 1987). A discriminação pode tornar os recursos como os valores, condutas e ações mais difíceis para as mulheres, o que por sua vez pode limitar seu tempo para publicações (MERTON, 1973).

A Universidade Estadual da Paraíba tem sua trajetória iniciada desde 1966, com a criação da Universidade Regional do Nordeste (URNe) e posteriormente com sua estadualização. Apesar do início promissor, quando já em 1996 a Instituição de Ensino Superior (IES) já apresentava mais de 11 mil alunos, 890 professores e 691 servidores técnico-administrativos; atuando em 26 cursos de graduação, vários cursos de especialização, dois cursos de mestrado, além de duas escolas agro técnicas, reunindo quase 400 alunos. Entretanto,

foi em 2004 que com a Autonomia concedida através da Lei nº 7.643, de 6 de agosto de 2004, IES inaugurou uma nova fase em sua história.

Atualmente, o curso de ciências biológicas é suportado por uma boa infraestrutura e possui laboratórios de Ensino e Pesquisa (Laboratório Didático de Botânica, Laboratório de Pesquisa em Botânica, Laboratório de Controle Biológico, Laboratório de Citogenética, Laboratório Didático de Zoologia, Laboratório de Parasitologia, Laboratório de Histologia, Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Anatomia Humana e Laboratório de Bioquímica), além dos Programas de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação (Mestrado), de Etnobiologia (Especialização) e o Herbário Manuel de Arruda Câmara (ACAM). Todo esse cenário reflete o enorme potencial para produção científica dentro da IES. Escolhemos a UEPB por possuir excelentes cursos de Ciências Biológicas avaliados pelo ENAD com conceito 4, quando o nível máximo é 5, com o objetivo de averiguar se há diferença quanti-qualitativa na produção científica e formação de Recursos Humanos, que se bem qualificados, podem contribuir para formação entre professores e professoras. Nós hipotetizamos que as mulheres estão sub-representadas.

As diferenças entre os gêneros masculino e feminino envolvidas em pesquisas científicas têm atraído interesse entre sociólogos e demais cientistas há mais de vinte anos, isso é porque o espaço da mulher tem sido limitado por atitudes machistas implicando até mesmo na pouca quantidade de artigos publicados por mulheres (ABRAMO, 2008). Estudos tentaram averiguar as razões pelas quais pesquisadores produzem mais que as pesquisadoras (LEAHEY, 2006; XIE; HAUMAN, 1998). Em particular, os estudos psicocognitivos que exploram a produção em nível de quantidade (HYDE; LINN, 1988), revelam que as diferenças encontradas entre os gêneros são poucas e quando ocorrem, são limitadas (ABRAMO, 2009). Dentre as razões mais recorrentes para as diferenças entre os gêneros está a tentativa de equilíbrio entre a carreira com exigências e obrigações familiares (LONG, 1993).

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Delineamento amostral

Fizemos o levantamento de todos os professores e professoras efetivas lotados nos *campi I e V* da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) para os cursos de Ciências Biológicas. Obtivemos informações sobre a produção acadêmica das (os) docentes através da Plataforma Lattes. Essa plataforma, inaugurada em 1999, aberta e consistente permite a avaliação da produtividade acadêmica de forma padronizada (LANE, 2010) sendo reconhecida internacionalmente (PERLIN et al., 2017). Para tanto, utilizamos em nossas análises informações referentes a resumos simples e expandidos publicados em anais de congressos e artigos científicos. Nós usamos como amostragem o período compreendido de 2007 a 2016 para todas as medidas adotadas, a saber: formação de recursos humanos nos mais variados níveis de orientação; publicação de artigos científicos e resumos (simples e expandidos) e participação em congressos em várias escalas (local, regional, nacional e internacional). Para a publicação de artigos científicos realizamos análises quanti-qualitativas utilizando como parâmetro de avaliação a classificação dos veículos (periódicos) segundo os critérios Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### 2.2 Análise dos Dados

Utilizamos histogramas para explorar os conjuntos de dados para quantidade total de artigos; quantidade de artigos por linha de pesquisa e formação de Recursos Humanos usando o gênero como fator. Usamos a linha de tendência polinomial estabelecendo a ordem do polinômio de acordo com a quantidade de vales (*Hills*) produzidas pela flutuação para cada conjunto de dados. A confiabilidade da linha de tendência é adequada quando o valor de R-quadrado é próximo ou igual a um (1). Uma vez explorados, analisamos a formação de Recursos Humanos através da Análise de Variância Multivariada (MANOVA) (VALENTIN, 2012) e usamos o gênero como fator de efeito fixo para avaliar se há diferenças entre a formação de pessoas por nível. Para avaliar se há diferenças entre o total de artigos publicados entre homens e mulheres usamos o teste t de *Student* que nos permite avaliar diferenças entre médias de dois conjuntos de dados (VALENTIN, 2012). Avaliamos a influência da linha de pesquisa sobre a quantidade de publicações para cada gênero.

Para avaliar se há diferenças entre a veiculação de resumos simples e expandidos entre os gêneros por nível de congresso, usamos o teste de Mann-Whitney. Esse é um teste análogo ao teste t de *Student*, porém não-paramétrico (VALENTIN, 2012). Então, avaliamos a flutuação

da participação dos (as) professores (as) através da curva polinomial em um gráfico de barras. Nós usamos as variáveis nível do congresso + gênero + investimento.

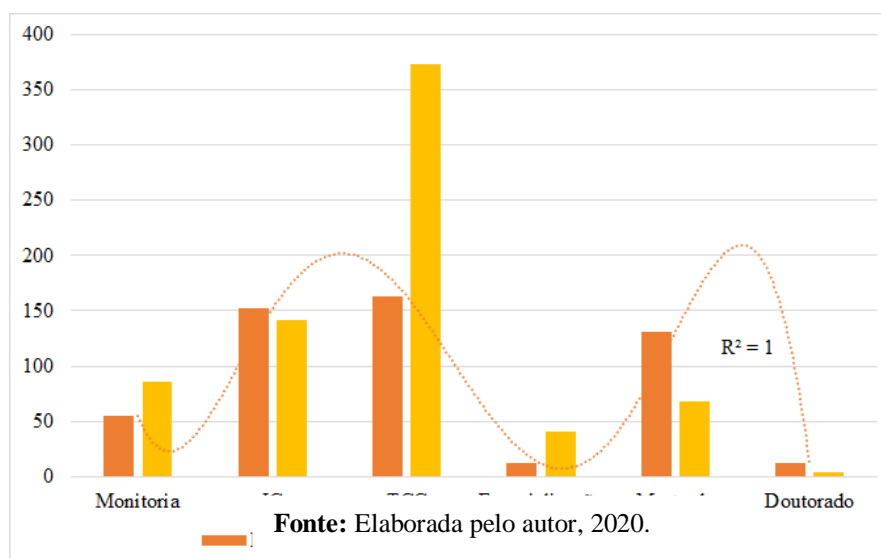
*Veiculação dos artigos* – avaliamos o alcance dos jornais com base no estrato CAPES de classificação que os agrupa em Oito categorias: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. De acordo com o último relatório de avaliação CAPES para os jornais as pontuações para cada um dos estratos são as que seguem: A1 (100 pontos), A2 (85 pontos), B1 (70 pontos), B2 (55 pontos), B3 (45 pontos), B4 (25 pontos) e B5 (10 pontos) e C (0 pontos) (ver CORRÊA et al. 2019). Nós exploramos a quantidade de artigos publicados em cada um dos estratos para professores e professoras através de um gráfico de barras aliado à curva polinomial de ordem quatro (4). No nosso caso, nós avaliamos a qualidade dos trabalhos usando como *proxy* o estrato CAPES de veiculação dos artigos e usamos o gênero como fator.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Formação de Recursos Humanos

Nós identificamos maior contribuição masculina em orientações de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado, enquanto as mulheres despontam na orientação de monitorias, Trabalho de Conclusão de Curso e Especialização (Figura 1). Entretanto, quando a formação de Recursos Humanos é analisada como fator único (quantitativo não categorizado) não existe diferença na formação de profissionais entre os gêneros (Tabela 1).

**Figura 1** – Gráfico de contribuição dos professores



Neste gráfico, observa-se a contribuição dos professores para a formação de Recursos Humanos para o Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (2006-2017). TCC = Trabalho de Conclusão de Curso; IC = Iniciação Científica.

**Tabela 1** - Análise de Variância Multivariada de fator fixo

<i>Tabela da MANOVA</i>						
	<i>G.L.</i>	<i>Estat. Wilks</i>	<i>Estat. F</i>	<i>G.L.</i> <i>Numerador</i>	<i>G.L.</i> <i>Denominador</i>	<i>P-valor</i>
Gênero	1	0,827	1,079	6	31	0,395
Resíduos	36					

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2020.

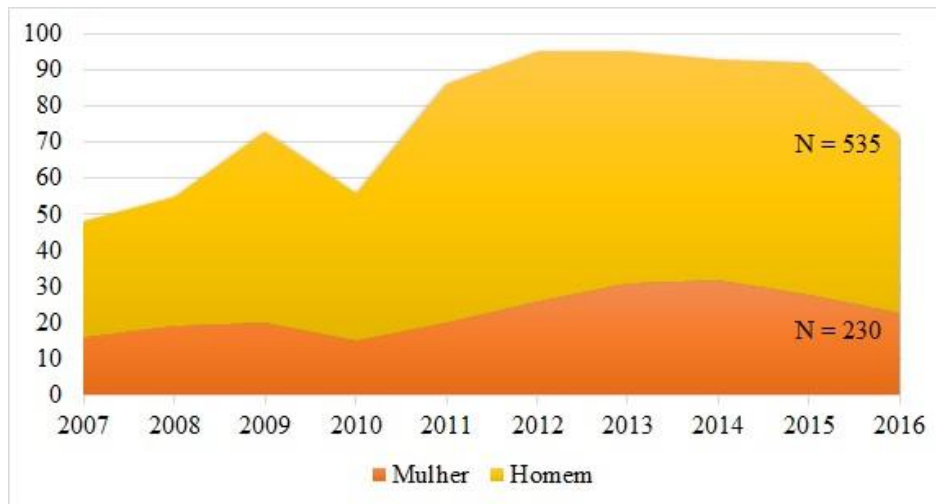
Nesta tabela, percebe-se que não há diferença significativa para a formação de recursos humanos para professores e professoras da Universidade Estadual da Paraíba nos cursos de Ciências Biológicas quando o fator é o gênero.

### **3.1.1 Diferenças quali-quantitativas da produção científica**

#### **3.1.1.1 Artigos**

Em relação à produção total para homens e mulheres, verificamos diferença significativa ( $t=65.6$ ;  $p=0,0021$ ), com homens publicando mais artigos que as mulheres. Vimos que o ano com maior registro de publicações provenientes de mulheres equivale ao ano para o menor registro para homens (Figura 2). Por outro lado, embora as mulheres apresentem em geral uma produção científica (em termos de quantidade de artigos científicos) menor que a dos homens, a linha de pesquisa parece influenciar o volume de publicações. Nós identificamos que as mulheres publicam mais que os homens para as linhas de pesquisa Educação, Genética e Ecologia (Figura 3).

**Figura 2** - Diferenças quantitativas de publicações

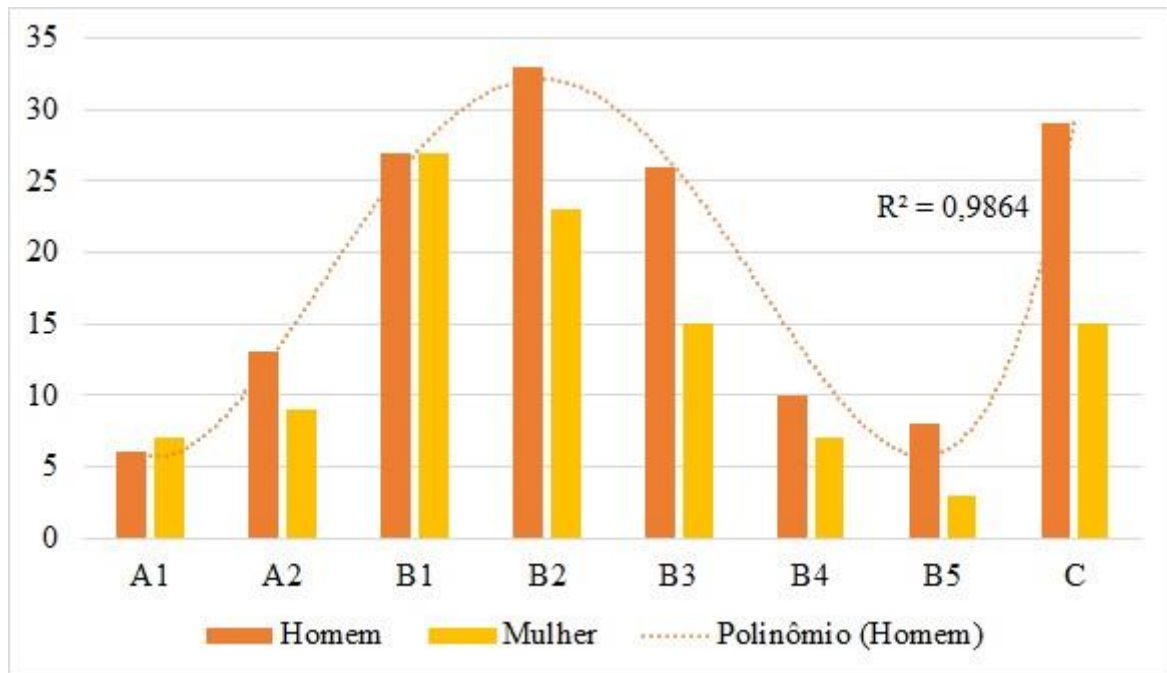


Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

Na figura 2, notam-se as diferenças qualitativas de publicações de artigos científicos entre os gêneros por ano. O gênero masculino apresenta preponderância quantitativa em relação ao feminino tanto em escala pontual (por ano amostrado) quanto em escala geral (somatória da amostragem). ‘N’ representa a quantidade cumulativa de publicações no tempo.

Qualitativamente, com exceção do extrato A1, os homens ultrapassam em quantidade as mulheres para os demais extratos (Figura 4). Nossos resultados mostram que as mulheres investem principalmente na veiculação dos seus resultados em fator de alto impacto do que naqueles mais baixos, enquanto que os homens não possuem elevada publicação em todos os níveis de classificação dos periódicos. Proporcionalmente, as mulheres publicam menos em periódicos menos influentes (A1-B2 – 38% do total de artigos) do que os homens (47%).

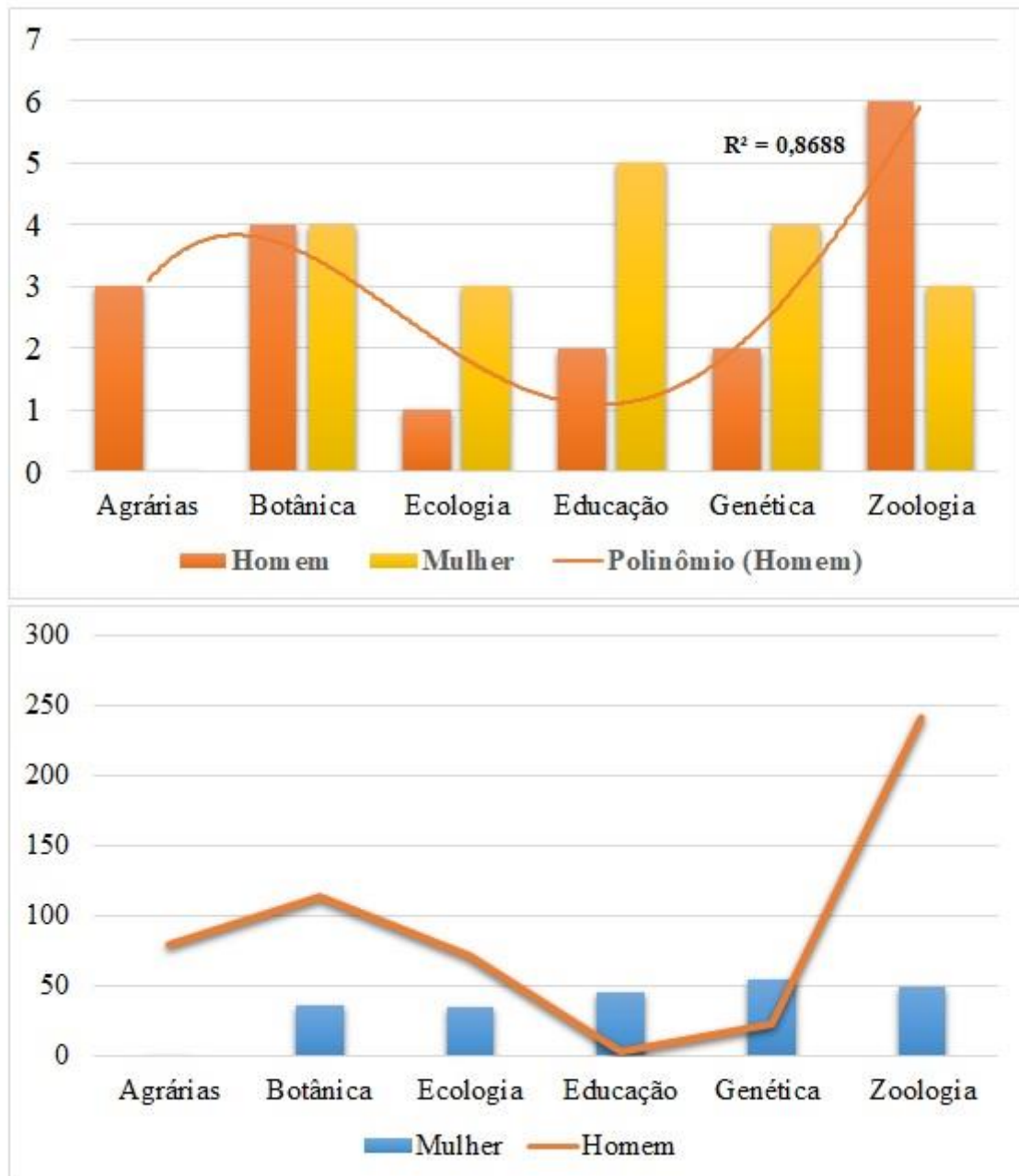
**Figura 4** - Diferença entre os gêneros acerca da veiculação das suas produções.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

Utilizamos o estrato QUALIS Capes como *proxy* para o alcance dos pares pelos resultados e a qualidade dos periódicos. Embora as mulheres sejam sobrepujadas em quase todos os níveis, seu investimento se concentra principalmente em periódicos de melhor qualidade.

**Figura 4.** Representatividade dos (as) professores (as) e o quantitativo geral de publicações em periódicos científicos por linha de pesquisa.



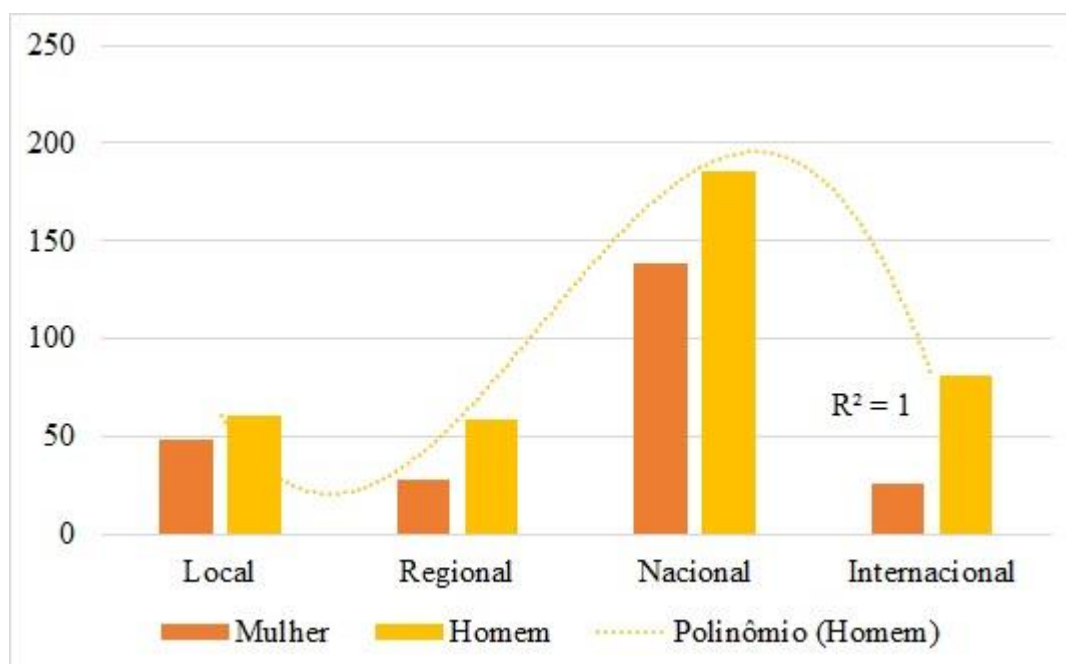
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020



### 3.1.1.2 Resumos

Em relação ao investimento em resumos por categoria de congresso, não constatamos diferença na quantidade de publicações entre professores e professoras, nem para a categoria resumo expandido e nem para a categoria resumo simples (Tabelas 2 e 3). Entretanto, a participação das mulheres (ainda que equiparada à masculina em nível nacional) é mais expressiva em congressos locais, ao passo em que os homens se sobressaem em participações internacionais (Figura 5).

**Figura 5.** Flutuação com ajuste perfeito



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Na figura acima, observa-se a flutuação com ajuste perfeito (ajuste do polinômio em  $R^2$ ) da representatividade de professores e professoras dos cursos de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba em congressos em níveis distintos. Embora as professoras sejam sobrepujadas pelos professores nota-se o maior investimento daquelas em eventos de nível Nacional.

**Tabela 2.** Publicações de resumos expandidos não são diferentes quantitativamente entre professores e professoras da Universidade Estadual da Paraíba dos cursos de Ciências Biológicas.

	Congresso			
	Local	Regional	Nacional	Internacional
Valor Z	-0,49	-0,75	-0,83	-0,05
Valor P	0,67	0,45	0,4	0,96

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

**Tabela 3.** Publicações de resumos simples não são diferentes quantitativamente entre professores e professoras da Universidade Estadual da Paraíba dos cursos de Ciências Biológicas.

	Congresso			
	Local	Regional	Nacional	Internacional
Valor Z	-0,64	-0,35	-0,82	-1,68
Valor P	0,51	0,71	0,40	0,08

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 Recursos Humanos

Vários estudos têm constatado que o número absoluto de mulheres ocupando cargos na carreira acadêmica é drasticamente inferior aquele para homens e todos apontam que essa é uma questão cultural de não aceitação feminina (TILGHMAN, 1993; RADCLIFFE; WILSON, 1992; GUPTA, 2007), causando um efeito de dominância masculina nas instituições. O curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), licenciatura e bacharelado, é composto por um quadro equiparado de professoras e pesquisadores. Entretanto, aqui há dois vieses: o investimento individual em níveis de formação e o investimento conjunto (homens e mulheres).

Em relação à formação de recursos humanos vimos que ambos, professoras e professores, atuam de forma equivalente na formação de pessoas. Entretanto, as professoras investem especialmente na formação de pessoas no tocante à orientações de monitorias, Trabalhos de Conclusão de Curso e Monografias de Especialização. Em contrapartida, os professores figuram principalmente em tipos de orientações que, potencialmente, geram maiores expectativas de publicação como Iniciação Científica (IC) e dissertações de Mestrado. Entendemos que essa expectativa é gerada porque, em geral, projetos de IC estão atrelados a projetos maiores, geralmente frutos das orientações da Pós-graduação e pela constante exigência das Pós Graduações por publicações em prol das avaliações pela CAPES. Para o Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação da UEPB, por exemplo, seis dos (as) dez docentes permanentes do quadro são homens (<http://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgec/corpo-docente/>).

Em nível de doutorado os números de formados pelos (as) professores (as) permanecem na mesma faixa. Isso nos mostra que são poucos docentes que busca filia-se a

alguns programas de Pós Graduação fora da instituição (UEPB). Possivelmente, essa realidade deverá modificar-se com a implantação do doutorado em Ecologia e Conservação na instituição.

#### **4.2 Produção Científica**

Nossos resultados apontam que quando comparados quantitativamente, professores e professoras da UEPB demonstram uma diferença dramática com os professores sobressaindo-se. Por exemplo, os artigos publicados no ano de maior pico (2014) para as docentes, equivale à menor quantidade publicada pelos docentes. A sub-representação das mulheres na ciência e sua menor produtividade não significa que não podem produzir pesquisas de alto impacto, mas que são prejudicadas por vários fatores que perpassam desde questões pessoais (ex. afazeres domésticos) à negação à qualidade da produção feminina (ZUCKERMAN, 1987). Atrélado às diversas nuances que contribuem para a sub-representatividade feminina na ciência (e.g., preconceito de gênero – GUPTA, 2007; MERTON, 1973; atribuições domésticas – ABRAMO et al., 2008), deve explicar o maior quantitativo de publicações acadêmicas advindas do corpo docente masculino dos cursos. Qualitativamente, no entanto, as pesquisadoras têm maior investimento em veicular suas pesquisas níveis mais elevados. Assim, as pesquisas orientadas por pesquisadoras da UEPB, embora em número menor, devem alcançar boa visibilidade entre os seus pares, inclusive em nível internacional.

A linha de pesquisa influencia o volume de publicações. Por exemplo, as professoras publicam mais que os professores nas Grandes Áreas de Educação, Genética e Ecologia. Enquanto em Zoologia temos um aumento tendencial ao passar dos anos, para os homens. As publicações em Áreas do Conhecimento e Linhas de Pesquisa têm seus quantitativos relacionados ao viés do gênero (DEHDARIRAD et al., 2015), i.e., há áreas que tipicamente são dominadas por professoras/pesquisadoras como é o caso da Grande Área Educação, para nossos resultados. Mas, o desempenho individual (características intrínsecas que propiciam produção acadêmica) também deve ser considerado. Entretanto, nossa pesquisa não foi delineada para este tipo de avaliação.

Coerentemente com a literatura (ver ZUCKERMAN, 1987; ABRAMO 2008) os nossos resultados demonstram que as professoras tendem a “regionalizarem-se” em se tratando de representatividade em Congressos. Aqui, o fato das professoras estarem muito mais representadas em congressos locais/regionais do que os professores pode estar

relacionado a questões pessoais como as obrigações domésticas (ver ABRAMO et al., 2008). Ainda assim, interessante, há uma compensação quando a representatividade é analisada em termos gerais por gênero, isto é, representatividade independentemente do nível do evento. Mas, uma implicação para isso é que a visibilidade feminina é restringida e pode influenciar em sua participação em outras atividades do processo científico como convites para revisão de manuscritos e/ou atuação como editoras de periódicos.

Corroboramos a literatura quanto aos resultados de que os professores superam suas pares em quantidade de artigos publicados (ABRAMO et al., 2015; RORSTAD; AKSNES, 2015). O gênero tem sido considerado como um fator que pode explicar a assimetria da produtividade da pesquisa (PRPI, 2002; LETA; LEWISON, 2003; PUUSKA, 2009; MORGANSON; JONES; MAJOR, 2010; ISFANDYARI-MOGHADDAM; HASANZADEH; GHAYOORI, 2012), isso faz com que os homens superem as mulheres em qualidade e quantidade, mas também, fazem-nos os maiores publicadores em periódicos de menor impacto. O gênero é importante para o número de publicações, mas não há uma correlação robusta entre o gênero e a média SJR/Qualis (PERLIN et al. 2017). Assim, nós corroboramos pesquisas mais amplas uma vez que embora os professores publiquem, em média, mais que as professoras, o impacto do trabalho feminino pode nublar a relação qualidade *vs.* gênero.

## 5 CONCLUSÃO

Sobre a representatividade dos gêneros no curso, em nossa pesquisa verificamos que apesar dos maiores cargos (doutores ou professores (as) universitários (as)) em Ciências Biológicas no Brasil serem ocupados em sua maioria por homens, essa realidade não se concretiza na UEPB, que apresenta um quadro docente equivalente entre os sexos masculino e feminino;

Já com relação à formação de recursos humanos, vimos que os homens estão mais envolvidos em orientações que gerem potenciais publicações como iniciação científica (geralmente atreladas a projetos maiores) e curso de mestrado. Isso provavelmente se deve pela filiação ao programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação (PPGEC) da UEPB. Já as mulheres se envolvem principalmente em orientações que contribuem para a formação de pessoas como monitorias e Trabalhos de Conclusão de Cursos;

Quanto ao efeito gênero sobre o impacto da pesquisa, descobrimos que pesquisadores do sexo masculino superam as mulheres em termos de produção quantitativa e qualitativamente

em escala pontual (por ano amostrado), e em escala geral (somatória da amostragem). Alinhado a isso, a representatividade dos docentes é em congressos em escala internacional é maior em relação às docentes. Por outro lado, as docentes investem muito mais em congressos/reuniões locais/regionais. Apesar disso, em termos quantitativos de participação, os docentes superam as docentes.

## 6 REFERÊNCIAS

ABRAMO, G; D'ANGELO, C. A; CAPRASECCA, A. Gender differences in research productivity: a bibliometric survey on the Italian academic system, **Scientometrics**, v. 79, pp. 517-539, 2009.

Use the "Insert Citation" button to add citations to this document.

AGÜERO, J. M; MARKS, M. S. Motherhood and female labor force participation: Evidence from infertility shocks. **American Economic Review**, v. 98, n. 2, p. 500-504, 2008.

ANGRIST, J. D; EVANS, W. N. Children and Their Parents' Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size. **American Economic Review**, v. 88, n. 3, p. 450-477, 1998.

BAGILHOLE, B. How to keep a good woman down: an investigation of the role of institutional factors in the process of discrimination against women academics. **British Journal of Sociology of Education**, v. 14, pp. 261-274, 1993.

BERTRAND, M. New Perspectives on Gender. ASHENFELTER, O; CARD, D. (eds), Handbook of Labor Economics, vol.4b. North Holland: **Elsevier Science Publishers**, v. 17, pp. 1543-1590, 2011.

BERTRAND, M; KAMENICA, E; PAN, J. Gender Identity and Relative Income Within Households. **Working Paper**, v.130, p. 571-614, 2013.

BLAU, F. D; KAHN, L. Wage Structure and Gender Earnings Differentials: An International Comparison. **Economica**, v. 63, pp. 29 - 62, 1996.

BLAU, F. D; KAHN, L.M. Women's work and wages. In: Durlauf, Steven N, Blume, Lawrence E. (Eds.), The New Palgrave Dictionary of Economics, second ed., **Palgrave Macmillan**, 2008.

CECI, S. J; WILLIAMS, W. M. Understanding current causes of women's underrepresentation in Science. **Current Directions in Psychological Science**, v. 19, pp. 275-279, 2010.

CECI, S. J; WILLIAMS, W. M. Understanding current causes of women's underrepresentation in science. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 108, pp. 3157-3162, 2011.

COLE, JR; ZUCKERMAN, H. The productivity puzzle: persistence and change in patterns in publication of men and women scientists. **Advances in Motivation and Achievement**, v. 2, pp. 217-258, 1984.

CRUCES, G; GALIANI, S. Fertility and Female Labor Supply in Latin America: New Causal Evidence. **Labor Economics**, v. 14, pp. 565-73, 2007.

DEHDARIRAD, T; VILLARROYA, A; BARRIOS, M. Research on women in science and higher education: A bibliometric analysis. **Scientometrics**, v. 103, n. 3, p. 795-812, 2015.

FOX, M. F. Publication productivity among scientists: a critical review. **Social Studies of Science**, v. 13, pp. 285-305, 1983.

FOX, M. F; MOHAPATRA S. Social-organizational characteristics of work and publication productivity among academic scientists in doctoral-granting departments. **Journal of Higher Education**, v. 78, pp. 543-571, 2007.

HYDE, J. S; LINN, M. C. Gender differences in verbal ability: A meta-analysis. **Psychological Bulletin**, v. 104, pp. 53-69, 1988.

HYDE, J. S; FENNEMA, E; LAMON, S. J. Gender differences in mathematics performance: A metaanalysis. **Psychological Bulletin**, v. 107, pp. 139-155, 1990.

ISFANDYARI-MOGHADDAM, A; HASANZADEH, M; GHAYOORI, Z. A study of factors affecting research productivity of Iranian women in ISI. **Scientometrics**, v. 91, n. 1, p. 159-172, 2012.

LANE, J. Let's make science metrics more scientific. **Nature**, v. 464, p. 488-489, 2010.

LETA, J; LEWISON, G. The contribution of women in brazilian science. **Scientometrics**, v. 57, p. 339-353, 2003.

LEAHEY, E. 2006. Gender differences in productivity: Research specialization as a missing link. **Gender and Society**, v 20, pp. 754-780, 2003.

LINN, M. C; PETERSEN, A. C. Emergence and characterisation of sex differences in spatial ability: A meta-analysis. **Child Development**, v. 56, pp. 1479-1498, 1985.

LONG, J. S. Measures of sex differences in scientific productivity. **Social Forces**, v. 7, pp. 159-78, 1992.

MERVIS, J. R. President lambastes competitiveness in research. **The Scierrrist**, v. 6, pp. 3-20, 1992.

MAULEÓN, E; BORDONS, M. Productivity, impact and publication habits by gender in the area of materials science. **Scientometrics**, v. 66, n. 1, p. 199-218, 2006.

MCGUIRE, L. K; BERGEN, M. R; POLAN, M. L. Career advancement for women faculty in a US school of medicine: Perceived needs. **Academic Medicine**, v. 79, pp. 319-325, 2004.

MERTON, R.K. The nonnative structure of science. **The sociology of science**.

**Theoretical and empirical investigations.** (N. W. Storer, Ed.) Chicago: University of Chicago Press, 1973. v. 38. (Originally published, 1942).

MORGANSON, V. J; JONES, M. P; MAJOR, D. A. Understanding women's underrepresentation in science, technology, engineering, and mathematics: The role of social coping. **Career Development Quarterly**, v. 59, p. 169-179, 2010.

MOSS-RACUSIN, C. A; *et al.* Science faculty's subtle gender biases favor male students. **Proceedings of the National Academy of Science**, v. 109, pp. 16474–16479, 2012.

N, GUPTA. The Coming Gender Revolution in Science, In: E. J. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch and J. Wajcman (eds), *New Handbook of Science and Technology Studies* (3rd edition), **Cambridge: MIT Press**. [S. l.: s.n.]. 2007.

PALOMBA, R; MENNITI, A. Ed. *Minerva's Daughters*. **Institute for Research on Population and Social Policies**. Rome, Italy, 2001.

PERLIN, M. S. *et al.* The Brazilian scientific output published in journals: A study based on a large CV database. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 1, p. 18-31, 2017.

PUUSKA, H. M. Effects of scholar's gender and professional position on publishing productivity in different publication types. Analysis of a Finnish university. **Scientometrics**, v. 82, n. 2, p. 419-437, 2010.

RORSTAD, K; AKSNES, D. W. Publication rate expressed by age, gender and academic position - A large-scale analysis of Norwegian academic staff. **Journal of Informetrics**, v. 9, n. 2, p. 317–333, 2015.

ROTBART, H. A; MCMILLEN, D; TAUSSIN, H; DANILS, S. R. Assessing gender equity in a large academic department of pediatrics. **Academic Medicine**, v. 87, pp. 98-104, 2012.

SCHULTZ, T. P. Population Policies, Fertility, Women's Human Capital, and Child Quality. Volume 4, ed. T. Paul Schultz and John A. Strauss. Amsterdam: Elsevier Science B.V. **In Handbook of Development Economics**, v. 2, pp. 3249–3303, 2008.

TILGHMAN, S. M. Science vs. the female scientist, **New York Times**, p. A17, 1993.

VALENTIN, J.L. **Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos**. Rio de Janeiro: editora interciência, 2012.

VOYER, D; VOYER, S; BRYDEN, M. P. Magnitude of sex differences in spatial ability: A metaanalysis and consideration of critical variables. **Psychological Bulletin**, v. 117, pp. 250–270, 1995.

WEICHSELBAUMER, D; WINTER, R. E. A meta-analysis on the international gender wage gap. **Journal of Economic Surveys**, v. 19, pp. 479– 511, 2005.

WENNERAS C; WOLD A. Nepotism and sexism in peer-review. *Nature* 387:341–343. 30. Abbott A. **Equality not taken for granted**. *Nature*, v. 390, pp. 204, 1997.

WRIGHT, A. L.; SCHWINDT, L. A.; BASSFORD, T. L. et al. Gender differences in academic advancement: Patterns, causes, and potential solutions in one US college of medicine. **Academic Medicine**, v. 78, pp. 500–508, 2003.

XIE, Y. SHAUMAN, A. Sex differences in research productivity: New evidence about an old puzzle. **American Sociological Review**, v. 63, pp. 847–870, 1998.