

QUEM PEGA SEU FILHO NA ESCOLA QUANDO VOCÊ ESTÁ EM CAMPO? A PARENTALIDADE NA MIRMICOLOGIA

RAMALHO, Manuela de Oliveira¹; DECIO, Pâmela²; ALBUQUERQUE, Emilia
Zoppas de³; ESTEVES, Flavia⁴

¹Cornell University, manu.ramalho@cornell.edu

²UFSCar, Campus de Sorocaba, pameladecio.bio@gmail.com

³Natural Museum of Natural History - Smithsonian Institution, emilia_albuquerque@hotmail.com

⁴California Academy of Sciences, flaviaesteves@gmail.com

Palavras-chave: carreira acadêmica, crianças, inclusão

Introdução

Encontrar uma maneira de equilibrar as responsabilidades entre ter uma carreira de sucesso e manter a vida pessoal é um grande desafio [1]. Para mães cientistas, as demandas de trabalho doméstico e atenção aos filhos, juntamente com a pressão da academia, constituem um dos fatores mais importantes que resultam em mulheres deixando a carreira científica em taxas mais elevadas do que seus colegas homens [2]. A diminuição das publicações e da produtividade [3], a impossibilidade de ficar em tempo integral no laboratório ou no campo para continuar pesquisando [4] e a dificuldade de viajar para assistir a palestras e congressos [5] são alguns dos obstáculos listados por pesquisadores que têm filhos.

Algumas das ações inclusivas que podem ser adotadas são supervisoras que permitem maior flexibilidade de trabalho, tendo uma rede colaborativa dentro de uma equipe para avançar em possíveis segmentos da pesquisa enquanto um membro está ausente em licença parental e, a criação de leis que garantam licença parental remunerada, não apenas licença maternidade [6]. Outra iniciativa no Brasil foi a criação do projeto Parent in Science, fundado por um grupo de pesquisadores e liderado pela Dra. Fernanda Staniscuaski da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O grupo levantou discussões em todo o Brasil, coletando dados para avaliar profundamente o impacto da parentalidade na carreira científica, promovendo ações efetivas para apoiar mães

pesquisadoras.

Entre todos esses desafios, as mulheres da entomologia, adicionalmente, precisam lidar com salários mais baixos em comparação aos homens [7]. A mirmecologia (estudo das formigas), uma das principais áreas dentro da entomologia, atrai um grande número de cientistas espalhados pelo mundo inteiro. Além disso, é comum nesta área a ocorrência de viagens de campo para coleta de material/espécimes, que se complicam quando se tem filhos pequenos. Embora existam vários estudos mostrando que as mulheres geralmente são mais desfavorecidas do que os homens com a chegada dos filhos na carreira científica, neste primeiro momento, o presente estudo considerou ambos os gêneros, propondo comparar a produtividade de cientistas mirmecologistas que têm filhos com aqueles que não tem, utilizando indicadores como número de manuscritos publicados, propostas de bolsas submetidas, alunos orientados, aulas ministradas, viagens de campo realizadas, participação em palestras e conferências assistidas, entre outros índices, incluindo estimativa do tempo médio de recuperação da produtividade total e da rotina de trabalho dos cientistas após a chegada dos filhos. Com isso, o estudo pretendeu conhecer os pais mirmecologistas e identificar os desafios que eles enfrentam, e se são prejudicados em atividades que fazem parte da carreira acadêmica.

Material e Métodos

Para a realização deste estudo, foi elaborado um questionário por meio da plataforma Google Forms para coletar dados sobre a realidade das experiências de trabalho de pesquisadores da área de Mirmecologia que se tornam pais, tendo em vista que as viagens de campo são frequentes nesta área. Mirmecologistas com e sem filhos foram convidados a responder à pesquisa, e pesquisadores sem filhos foram usados como grupo de controle. A pesquisa ficou disponível por 45 dias. O roteiro do formulário envolveu questões como: 1) Conhecer o(a) pesquisador(a) e se ele(a) tinha ou não filhos; 2) País de nascimento dos filhos; 3) Momento acadêmico em que os filhos nasceram; 4) Contexto familiar quando os filhos chegaram; 5) Se houve período de licença maternidade ou paternidade remunerada; 6) Apoio do orientador e da instituição; 7) Impacto na carreira acadêmica (como número de publicações, proposta de bolsas, orientações, aulas ministradas, eventos assistidos, palestras dadas e viagens de campo, etc.).

Antes do lançamento do questionário, foi realizada uma pesquisa piloto com um pequeno grupo (cientistas com filhos e grupo controle) para incorporar sugestões, e posteriormente, a pesquisa foi amplamente divulgada no XXIV Simpósio de Mirmecologia, um encontro internacional sobre o estudo e formigas, em Belo Horizonte (MG) em 2019. Também houve divulgação via listas de e-mails e redes

sociais para atingir diversos grupos de pesquisa e instituições nacionais e internacionais da área de mirmecologia. A análise estatística dos resultados foi realizada no software R.

Resultados

Nosso estudo contou com 161 participante, sendo 49,7% (N = 79) mulheres, 49,1% (N = 78) homens e 1,2% (N = 2) gênero não binário. A faixa etária dos participantes variou de 23-72 anos de idade (N = 157), e a grande maioria estava entre 25-45 anos (N = 128). Tivemos participantes de 20 países diferentes dentre América, Europa, Ásia e Oceania, com 43,9% (N = 69) residentes nos EUA, 28,7% (N = 45) no Brasil, 5% no México (N = 7), seguido por outros países em números menores (totalizando 36 participantes, entre Alemanha, Colômbia, Áustria, França, Inglaterra, Canadá, Austrália, Israel, Espanha, Portugal, Paquistão, Finlândia, França, Suíça, Japão, Argentina e Filipinas).

A grande maioria dos participantes (66,2%) declarou ter doutorado (N = 106), seguido por 22,5% (N = 36) com mestrado, e 10,6% (N = 17) com bacharelado. 59,4% (N = 95) receberam seu maior grau entre 2013 e 2019. Além disso, 30% dos participantes se declararam professores, seguido por 27,5% de alunos, 18% de pós-doutorandos, 13,1% pesquisador/cientista, seguido por outras posições em números menores. Finalmente, 47,2% (N = 76) dos participantes afirmaram que tinham filhos, enquanto 52,8% (N = 85) disseram não ter, constituindo assim nosso grupo de controle.

Dentro do grupo de pais, a grande maioria relatou dividir as responsabilidades da parentalidade com o parceiro (85,1%), seguido de receber ajuda da família (28,4%), e 4,1% relataram ser pais/mães solo. Além disso, o estágio da carreira quando nasceu o primeiro filho variou, sendo o nível estudantes de graduação ou pós-graduação o mais comum (33,8%), seguido por pesquisador pós-doutorando (28,4%), professor (18,9%), e pesquisador/cientista (10,8%), seguido por outros em menores números.

Em relação à licença maternidade e paternidade, mais de um terço dos participantes (35,1%) afirmou não ter recebido qualquer licença desse tipo. Apenas 27% dos participantes receberam licença remunerada, enquanto 29,7% tiveram licença sem pagamento. Mães residentes do Brasil afirmaram que tiveram em média quatro meses de licença, as mães dos EUA declararam em média três a quatro meses, enquanto as mães que tiveram filho na Europa declararam sete meses a um ano. Em média, os pais receberam uma licença de uma a duas semanas.

No geral, o supervisor e a instituição forneceram apoio para os pais

mirmecologistas, embora 12,2% dos participantes relatam não terem recebido esse suporte. Parte dessa resposta majoritariamente positiva resultou da instituição fornecendo horários de trabalho flexíveis para pelo menos 66,7% dos participantes.

Durante os dias de trabalho, a maioria do grupo de pais mirmecologistas disseram confiar o cuidado de seus filhos a uma creche/escola (58,9%), mas também contam com outros arranjos como cuidados por um cônjuge/parceiro (49,3%), parentes (21,9%) ou babá (19,2%). Um dos dados mais interessantes e importantes em nosso estudo foi que quando os filhos são pequenos, a maioria dos pais descreveu dificuldades para trabalhar em casa. Ao compará-los com o grupo controle, estes dados são ainda mais notáveis (T.test = 4,0863, valor-p = 0,002732), porque os pesquisadores sem filhos acreditam que o tempo dedicado ao trabalho em casa impacta positivamente suas carreiras.

Uma maioria significativa de pais participantes declararam que a chegada dos filhos impactou na produtividade acadêmica, mas o retorno ao padrão regular anterior a chegada das crianças foi extremamente variável. Nossa pesquisa também avaliou o impacto da parentalidade no número de publicações, propostas de financiamento submetidos, número de alunos orientados, aulas ministradas, viagens de campo, participação de palestras e conferências em comparação com os pesquisadores sem filhos. No entanto, filtramos os resultados apenas por professores, curadores de museus, pós-doutorados e outros pesquisadores porque algumas dessas categorias não fazem parte da rotina de um aluno nas fases iniciais da carreira ainda. Nossos resultados para publicação (valor F = 1,3285, valor p = 0,2507), submissões de propostas de financiamento (valor F = 0,7784, valor p = 0,5656), alunos orientados (valor F = 0,5806, valor p = 0,7149) e aulas ministradas (valor F = 0,4114, valor de p = 0,8409) não mostraram diferenças estatísticas entre os pais e o grupos controle. No entanto, este não é o caso dos parâmetros trabalho de campo (Valor F = 3,2058, valor p = 0,007426), presença em palestras e falas em público (valor F = 2,657, valor p = 0,0086), e conferências assistidas (valor F = 5,8118, valor p = 0,0178), onde mesmo no quinto ano da criança, nossos resultados mostram diferenças significativas entre os dois grupos.

Conclusões

Este é o primeiro estudo que se concentra na identificação de mirmecologistas pais (mulheres e homens) e na avaliação do impacto da chegada dos filhos em suas carreiras. Embora, infelizmente, a maioria das tarefas domésticas e cuidados infantis ainda sejam consideradas como responsabilidades das mulheres, as quais muitas vezes têm menos tempo para se dedicarem às suas carreiras [7],

de acordo com nossos dados, a maioria dos mirmeceologistas com filhos relatam que compartilham os cuidados das crianças com o(a) parceiro(a). Nossos dados diferem do encontrado por Machado et al. (2019) [3] onde cerca de 54% dos participantes responderam que as mães cientistas eram as únicas provedoras de cuidados infantis. A divisão dessas tarefas certamente é um dos fatores de maior impacto para manter os pais, e especialmente mulheres, na ciência [2].

Outro fator extremamente relevante relatado em nosso estudo é sentir que sua instituição e supervisor valorizam e apoiam suas escolhas pessoais, o que ajuda a reter e a garantir a produtividade e sucesso na carreira [8]. Poder ter um esquema de horários flexíveis também foi listado como um dos maiores benefícios pelos pais cientistas. No entanto, o ambiente competitivo do trabalho acadêmico, em sua busca pelo sucesso e produtividade por meio de métricas como o número de trabalhos publicados, aumentam a pressão para que se evite prolongar a licença parental [9].

Embora os nossos dados indiquem que os pais pesquisadores acreditam que a chegada de seus filhos teve um impacto negativo em sua carreira, a recuperação da produtividade depende de múltiplas variáveis, e, portanto, é sentida de formas e em tempo diferentes. Em parâmetros como, propostas de financiamento submetidas, publicações, orientação de alunos e aulas ministradas não houve diferença significativa entre o grupo de pais e o grupo controle, considerando até o quinto ano da criança. Uma possível explicação para isso seria uma dedicação intensa ao trabalho e aos cuidados com a família, com abdicação total de tempo livre e de lazer, para que seja possível manter os níveis de produtividade acadêmica [10].

No entanto, em áreas como a mirmeceologia, em que os pesquisadores frequentemente precisam viajar a campo para coletas, os efeitos da chegada dos filhos são sentidos por longos anos, uma vez que uma viagem à trabalho pode ser inviável se não houver uma rede de apoio no cuidado com as crianças. Nossos dados mostram que em parâmetros como viagens de campo, apresentação de palestras e participação de conferências, a carreira dos pais é afetada mesmo após 5 anos da chegada dos filhos. Afinal, quem busca seu filho na escola quando você está em campo? Além disso, participar de conferências e fazer contato com outros pesquisadores fazem parte da carreira típica de um cientista, então estes resultados sugerem que ações são necessárias para garantir que os pais mirmeceologistas não deixem de comparecer a eventos que podem ser críticos para o sucesso de sua carreira.

Apesar de ainda não ser uma realidade comum, já começam a surgir iniciativas para tentar amparar esses pais em alguns eventos científicos, uma vez que, entende-se que fornecer ajuda e apoio para os pais trazerem seus filhos para conferências é necessário. A exemplo de algumas iniciativas encontrados em congressos internacionais, uma sugestão seria a criação de espaços para

recreação e cuidados infantis com profissionais que poderiam cuidar das crianças para que os pais possam assistir ou dar palestras (Evolution 2020, n. d.). Outro exemplo (Reunião anual do Entomological Society of America - EntSoc) seria oferecer uma pequena doação ou subsídio para os pais que tiverem despesas extras com um cuidador ou babá enquanto eles atendem à conferência ou até mesmo isso ser oferecido pelas instituições quando estes estão em viagem de campo.

Para apoiar pais na ciência, é necessário o envolvimento de toda a família, das instituições de ensino e pesquisa, das agências de financiamento, das sociedades científicas, das organizações de congressos e a criação de políticas públicas para promover práticas que deem suporte aos pesquisadores com filhos, flexibilidade e inclusão para apoiar os pais na ciência, especialmente as mulheres.

Agradecimentos:

Agradecemos a Livia. P. Prado do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) pelo convite para redigir este artigo, ao grupo Parents in Science pela inspiração e a todos os mirmecologistas que participaram da nossa pesquisa. Agradecemos também a todos que ajudaram a divulgar o nosso estudo, à equipe do IRB de Cornell pelo apoio jurídico e Stephen Parry por sua ajuda com os métodos estatísticos utilizados. E. Z. Albuquerque também agradece pelo apoio financeiro da National Science Foundation (DEB1654829) e bolsa de pós-doutorado Peter Buck no Smithsonian Institution.

Referências:

- 1- GARTKE, K.; J. DOLLIN, 2010. FMWC Report to the house of commons standing committee on the status of women (women in non-traditional careers). Disponível em: www.fmwcc.ca/docs/FMWC_Report_to_the_House_of_Commons_Standing_Committee_on_the_Status_of_Women__final.pdf. Acesso em: 30 dez 2019.
- 2- CECI, S. J.; WILLIAMS, W. M. 2011. Understanding current causes of women's underrepresentation in science. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v. 108, n. 8, p. 3157-3162, 2011.
- 3- MACHADO, L. S.; ROSA, L. K.; SILVA, E.; RICACHENEVSKY, F. K.; PERLIN, M.; SCHWARTZ, I. V. D.; NEIS, A. T.; SOLETTI, R. C.; SEIXAS, A.; STANISCUASKI, F. Parent in science: the impact of parenthood on the scientific career in Brazil. Annals of International Workshop on Gender Equality in Software Engineering, v. 2, p. 37-40, 2019.
- 4- LEVENTON, J.; ROELICH, K.; MIDDLEMISS, L. An academic mother's wish list: 12 things universities need. Nature: International Journal of Science. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-00019-x>. Acessado em: 30 dez. 2019.

- 5- SWANN, N., 2019. Scientist and parent: are we there yet? eLife. Disponível em: <https://elifesciences.org/articles/49202#info>. Acessado em: 15 dez. 2019
- 6- INFANGER, C.; LIMA, L. M. Maternity leave benefit for researchers: a case study of FAPESP's maternity leave policy. *International Journal of Gender, Science and Technology* v. 11, n. 1, p. 134-145, 2019.
- 7- WALKER, K. A. Gender gap in professional entomology: women are underrepresented in academia and the U.S. Government. *Annals of the Entomological Society of America* v. 111, n. 6, p. 355-362, 2018.
- 8- SAX, L. J.; HAGEDORN, L. S.; ARREDONDO, M.; DICRISI, F. A. Faculty research productivity: Exploring the role of gender and family-related factors. *Research in Higher Education* v. 43, n. 4, p. 423-446, 2002.
- 9- BELL, S.; O'HALLORAN, K.; SAW, J.; ZHAO, Y. Women in Science in Australia: Maximising productivity, diversity and innovation. Federation of Australian Scientific & Technological Societies (FASTS), Canberra, 2009.
- 10- COLE, J. R.; ZUCKERMAN, H. Marriage, motherhood and research performance in science. *Scientific American*, v. 256, p. 119-125, 1987.