

AS EXPERIÊNCIAS DAS MULHERES NA CARREIRA ACADÊMICA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR EM MOÇAMBIQUE: UMA HISTÓRIA DE OPORTUNIDADES DESIGUAIS

WOMEN'S EXPERIENCES IN ACADEMIC CAREERS IN BIOLOGICAL SCIENCES IN MOZAMICAN HIGHER EDUCATION: A TALE OF UNEQUAL OPPORTUNITIES

EXPERIENCIAS DE LAS MUJERES EN CARRERAS ACADÉMICAS EN CIENCIAS BIOLÓGICAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN MOZAMBIQUE: UNA HISTORIA DE DESIGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Juvêncio Manuel Nota¹

RESUMO

Este artigo examina as trajetórias na carreira académica de mulheres em Ciências Biológicas em três instituições académicas em Moçambique. Para tal foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, individualmente, com 27 mulheres com idades entre 29 e 60 anos. As entrevistas cobriam questões relativas a escolha do curso, ingresso para a carreira docente, permanência e progressão na carreira. Os resultados mostram a coexistência nessas instituições de duas gerações distintas de mulheres docentes: uma sénior e maioritariamente doutorada e outra junior com o grau de mestrado. Para ambos grupos tanto a carreira docente quanto a formação em ciências biológicas não constituam suas prioridades individuais. O ingresso das mulheres séniores para a carreira docente foi por imposição política enquanto que para as juniores surgiu em alternativa ao curso de medicina. A paixão pelo que fazem, as oportunidades de formação, a existência de uma rede de apoio familiar e de colegas, o trabalho flexível, possibilidade de realizar consultorias e o sentimento de segurança foram factores críticos de permanência na carreira. Os resultados revelam a existência de diferenças de progressão na carreira entre as mulheres sendo a obtenção do grau de doutoramento um factor crítico. Finalmente, conclui-se que as mulheres juniores dificilmente conseguem obter um doutorado por factores socioculturais ligadas ao casamento e a vida doméstica. As diferenças de percurso e progressão na carreira entre as mulheres juniores e seniores reflectem oportunidades desiguais geradas pelos momentos históricos, económico, social e político pelos quais Moçambique vem passando desde a independência.

PALAVRAS-CHAVE: mulheres; carreira académica; Ciências Biológicas; instituições de Ensino Superior em Moçambique.

ABSTRACT

This article examines trajectories of women in academic careers in Biological Sciences at three institutions in Mozambique. To this end, 27 women aged between 29 and 60 years were interviewed individually. The interviews covered questions related to the choice of course, entry into the teaching career, persistence in the career and career progression. The findings show the coexistence in these institutions of two distinct generations of academic women: one senior and mostly PhD and the other junior with a master's degree occupying the lowest position in the career. For both groups, teaching and biological sciences careers did not constitute their preferences and priorities. The entry of senior women into the teaching career was politically imposed, while for junior women, the career of biologist emerged as an alternative to a career in medicine. The passion for the life sciences, scholarships and or training opportunities, the existence of a family and colleagues support network, the possibility to be engaged with consultancies and the needs to ensure a permanent employment in academia or in the public sector were critical factors for these women's persistence in the academic careers. The results also reveal that there are differences in the speed of career progression among women, where obtaining a PhD degree is a critical factor. Finally, it is concluded that junior women are struggling to obtain a doctorate due to socio-cultural factors related to marriage and household chores overload. The differences in career path and progression between junior and senior women reflect unequal opportunities throughout the historical, economic, social and political moments that Mozambique has been going through since independence.

KEYWORDS: women; academic career; biological sciences; Mozambican higher education institutions.

¹ Universidade Pedagógica de Maputo (UP – Maputo), Moçambique. Orcid: [0000-0003-3748-6908](https://orcid.org/0000-0003-3748-6908)

RESUMEN

Este artículo examina las trayectorias de las mujeres en carreras académicas en Ciencias Biológicas en tres instituciones académicas de Mozambique. Para ello, se realizaron entrevistas semiestructuradas de forma individual a 27 mujeres con edades comprendidas entre 29 y 60 años. Las entrevistas cubrieron cuestiones relacionadas con la elección de carrera, el ingreso a la carrera docente, la retención y la progresión profesional. Los resultados muestran la convivencia en estas instituciones de dos generaciones distintas de docentes: una senior y en su mayoría con doctorado y otra junior con maestría, estancadas en los puestos más bajos de la carrera. Para ambos grupos, tanto la carrera docente como la formación en ciencias biológicas no constituyen sus prioridades individuales. El ingreso de las mujeres mayores a la carrera docente se debió a una imposición política, mientras que para las mujeres menores surgió como una alternativa a la carrera de medicina. La pasión por lo que hacen, las oportunidades de formación, la existencia de una red de apoyo familiar y de compañeros, el trabajo flexible, la posibilidad de realizar consultas y la sensación de seguridad fueron factores críticos para permanecer en la carrera. Los resultados revelan la existencia de diferencias en la progresión profesional entre las mujeres, siendo la obtención del título de doctor un factor crítico. Finalmente, se concluye que las mujeres jóvenes tienen pocas probabilidades de obtener un doctorado debido a factores socioculturales vinculados al matrimonio y la vida doméstica. Las diferencias en la trayectoria profesional y la progresión entre las mujeres junior y senior reflejan la desigualdad de oportunidades generada por los momentos históricos, económicos, sociales y políticos que ha atravesado Mozambique desde la independencia.

PALABRAS CLAVE: mujeres; la carrera académica; las ciencias biológicas; instituciones de educación superior en Mozambique.

INTRODUÇÃO

Historicamente as carreiras académicas no Ensino Superior (ES) em Moçambique iniciam-se logo após as pessoas concluírem sua licenciatura, quando são recrutadas como investigadores estagiários ou assistentes, em vez de durante ou após a formação de doutoramento, como é comum na maioria dos países (Nota, 2022). Isso se deve em grande parte a elevada escassez de doutorados entre o *staff* académico (docentes e investigadores). As carreiras académicas estão divididas em duas: a docência e a investigação. Embora se espere que os primeiros estejam envolvidos no ensino e na investigação os segundos se dedicam exclusivamente à investigação. Ainda assim vale ressaltar que nem todas universidades moçambicanas possuem uma distinção clara entre estas duas carreiras, sendo que a maioria não possui a carreira de investigador, mas apenas docente.

Quando se analisa o corpo de literatura existente em Moçambique sobre mulher, género, carreira académica em Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (CTEM) no Ensino Superior, este revela-se incipiente ou quase inexistente, mas os dados estatísticos provenientes dos relatórios governamentais (MCTESTP, 2018a,b; MCTE 2020) os quais mostram que a participação geral feminina nas carreiras académicas nesta área ainda é bastante reduzida. Parece também consensual que as Ciências Biológicas (CB) representam exceção dentre as disciplinas da área das CTEM, por ser aquela em que as mulheres são uma esmagadora maioria tanto ao nível do corpo estudantil quanto docente (António; Hunguana, 2014; MCTESTP, 2018a,b). Em decorrência disso, as ciências biológicas e carreiras afins têm

sido consideradas como a mais feminizada das disciplinas CTEM ou pelo menos sofrendo de um rápido processo de feminização (Sonnert et al., 2007; Ceci et al., 2009; Günter, 2021).

Também é crítico notar que dos poucos estudos disponíveis, há prevalência de uma abordagem marcadamente quantitativa (António; Hunguana, 2014; MCTESTP, 2018a,b; MCTE 2020, Uamusse et al., 2020) e que não capta em profundidade as experiências vividas pelas mulheres em seu quotidiano académico; alguns focalizam as barreiras que minam a escolha dos cursos CTEM pelos estudantes (Bernardo, 2023); e poucos têm-se dedicado às diferenças e desigualdades de género na carreira académica em CTEM (Nota, 2022). Diferentemente da Química, Física, Matemática, Engenharias e Tecnologias onde a participação das mulheres é ainda bastante reduzida (Tambe et al., 2022), nas ciências biológicas as mulheres superam os homens, ainda assim os factores que localmente possibilitam a carreira das mulheres neste campo disciplinar no ensino superior tem recebido pouca atenção. Este facto tem contribuído para que a diversidade de experiências e percursos dessas mulheres sejam silenciadas e invisibilizadas (Kamau, 1996).

Contra este pano de fundo este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que procurou perceber a partir das narrativas de experiências e percursos de professoras universitárias e investigadoras os factos do passado e do presente que possibilita(ram) a carreira dessas mulheres em ciências biológicas na academia moçambicana, um meio ainda predominantemente masculino. Tendo o relato de experiências dessas mulheres nas CB como ponto de partida, os resultados deste estudo poderão constituir-se numa primeira etapa para discussões mais amplas que ajudem no repensar de acções estratégicas que visam maior atracção, retenção e avanço de jovens mulheres e docentes nas carreiras académicas em CTEM no ensino superior em Moçambique.

REVISÃO DA LITERATURA

Globalmente, as mulheres estão sub-representadas nas áreas das Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (CTEM), porém, em algumas disciplinas como as Ciências Biológicas ela tem conseguido ingressar, estabelecer-se e progredir a tal ponto de a sua participação superar a dos homens. A literatura aponta vários factores que tem possibilitado a opção das mulheres pelas ciências biológicas e carreiras afins.

Estudos sugerem que a decisão de seguir um curso e/ou carreira em biologia é moldada por diversos factores sejam eles individuais (a exemplo de aptidão, preferências, gosto, interesse, sonho, percepções relativamente a profissão no meio em que o sujeito se

localiza) mas também por factores contextuais ou do meio a exemplo de oportunidades, condições financeiras, sociais e culturais, professores e pais (Queiroz; Faleiro, 2021).

Um dos factores do meio com amplos efeitos moduladores e inibitórios sobre as preferências de mulheres e homens para com determinados campos disciplinares e profissionais é a cultura refletida no processo de socialização (Calitz; Cullen; Fani, 2020; Wong, et al. 2023). A cultura carrega dentro de si uma complexidade de estereótipos de gênero-ciência que são inconscientemente mobilizados e internalizados por mulheres e homens desde a tenra idade e que tendem a ser mais acentuados naquelas áreas associadas à figura masculina e menos às mulheres (Günter, 2021). A internalização destes estereótipos de gênero-ciência induz a uma crença de que, diferentemente da Física, Química e Matemática, as ciências biológicas são muito fáceis e apropriadas para as mulheres (Wong et al., 2023). Esta estereotipia está intimamente ligada ao papel de provedoras de cuidados atribuído às mulheres de (Shimada; Melo-Silva, 2013) que lhes é social e culturalmente precrito desde a tenra idade e que também acaba-as influenciando inconscientemente nas suas preferências pela biologia ou por determinadas profissões afins (Pilon; Durigan, 2011).

Portanto, o ingresso para determinado curso e/ou carreira também depende do incentivo social, seja familiar, dos professores ou dos colegas que as mulheres vão recebendo e que contribuem para uma percepção positiva da carreira quanto para os níveis de sua autoconfiança na disciplina curso ou carreira (Botella, et al., 2020; Bernardo, 2023). Portanto, a existência de redes de incentivo às mulheres aumenta o desejo delas em ingressar e permanecer em determinada carreira (Boffi; Oliveira-Silva, 2021; Oliveira, 2021).

A existência de modelos femininos na carreira, isto é, ver outras mulheres em áreas CTEM desempenha igualmente um papel importante na vontade de seguir e permanecer na carreira. Assim um maior número de mulheres (docentes ou estudantes) em determinada área disciplinar ou carreira cria noutras mulheres um sentimento de pertença, uma percepção de que naquele espaço elas também podem ser bem-sucedidas o que aumenta efetivamente sua autoconfiança e autoconceito (Santos; Tortato, 2018; Siwale; Mwalemba, 2023).

De facto, o interesse pessoal, vocação ou gosto pelos conteúdos da disciplina e na escolha da carreira (Rosenthal, 2018) sofre influências de outras variáveis psicológicas tais como crenças de autoconceito, autoeficácia, experiências vicárias (Bernardo, 2023; Siwale; Mwalemba, 2023). As crenças de autoeficácia da mulher em determinadas disciplinas das CTEM, as quais se referem à confiança dos indivíduos em suas habilidades para lidar com desafios, tarefas e contextos desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da autoconfiança, da motivação e no desejo de permanência ou retenção no curso ou carreira

(Martins, 2022). Por isso alguns autores sugerem que as mulheres optam massivamente pelas ciências biológicas influenciadas pelo seu baixo autoconceito (medo) a matemática (Bernardo, 2023).

O ingresso das mulheres em carreiras CTEM tem se tornado possível não apenas pela afinidade pessoal que sentem com os contruídos da área escolhida (Rosenthal, 2018) mas também pela crença individual relativamente as facilidades de emprego no mercado de trabalho e a sua ascensão social (Queiroz; Faleiro, 2021). Um aspecto curioso desta pesquisa é que aqueles que não optaram pela carreira docente em biologia o fizeram por sentir que a carreira é pouco atrativa, com baixos salários e fraca valorização social (Queiroz; Faleiro, 2021).

Monteiro et al., (2010), em Angola, identificou vários factores motivadores para o ingresso na carreira em ciências biomédicas dentre os quais se destacam, o prestígio/reconhecimento social do curso, gosto pela Biologia, vocação, influência familiar, interesse científico pela área médica, mercado de trabalho e os benefícios económicos decorrentes da sua formação. Estudo prévio por Kamau (1996) no Quênia constatou que o fraco trabalho académico entre mulheres com o propósito de acelerar sua produção e produtividade científicas tornava lenta a sua promoção na carreira. Contrariamente, a autora observou que o trabalho em rede dos homens aumentava sua produtividade e possibilidade de promoções.

Alguns facilitadores para permanência e progressão das mulheres na carreira incluem melhor equilíbrio entre a vida pessoal e profissional; existência de políticas institucionais amigas da mulher e família, sistema de obtenção de bolsas de estudo, mentoria, trabalho colaborativo em equipa e maior flexibilidades no trabalho (Tarimo, 2019; Francis; Stulz, 2020; White; Goriss-Hunter, 2021). Embora as mulheres sejam maioria nas carreiras em biologia, pesquisas sugerem que existem diferenças de género na progressão nas carreiras académicas em biologia, nas quais as mulheres progridem mais lentamente que os homens (Osada; Costa, 2006; Mukhwana, 2020; Inocêncio et al., 2021). Assim, a participação das mulheres nas carreiras em ciências biológicas ocorre de forma piramidal (Sonnert, et al., 2007;), na qual elas se concentram em maior número na base e vão diminuindo drasticamente na medida em que se progride nos níveis ou escalões (Leslie et al., 2015).

MÉTODO

Esta pesquisa foi de abordagem qualitativa baseada numa amostra intencional/proposital na qual as participantes foram sendo escolhidas ou selecionadas com

base no critério bola de neve (*snow-balling sampling*). O tamanho final da amostra deste estudo foi determinado ao final do processo das entrevistas mediante o critério de saturação de dados, a partir do ponto no qual não emergiam novas informações decidindo-se então interromper as entrevistas. Embora os autores diverjam quanto ao número mínimo para atingir a saturação de dados, alguns (Nascimento et. al, 2016) consideram que o ponto de saturação geralmente é atingido num máximo de 15 entrevistas; sugerindo que, quando nenhum novo elemento é encontrado, o acréscimo de novas informações deixa de ser necessário por não alterar a compreensão do fenómeno em estudo. Para o presente estudo este *cut-off* foi atingido na vigésima entrevista, mas ainda assim optou-se por dar seguimento em mais seis entrevistas para obter a confirmação exata da saturação dos dados.

A opção por uma abordagem qualitativa do tipo estudo de caso foi um intencional para subverter epistemicamente a tendência de vários estudos em Moçambique de se referirem às questões de género, das mulheres na área das CTEM mediante uma metodologia que tem privilegiado os números, as estatísticas, silenciando e ocultando, por conseguinte, as vozes das mulheres e experiências vividas no quotidiano académico que não podem ser melhor captadas por métodos quantitativos.

Esta perspectiva metodológica foi particularmente vantajosa por ter facilitado que as mulheres compartilhassem e revivessem as suas histórias e percursos durante as entrevistas, ouvir suas vozes, sem, no entanto, distorcê-las (Creswell, 2007). Este facto foi determinante na opção sobre a forma como os resultados das entrevistas serão apresentados, por meio de extractos/verbatim das narrativas que destacam a posição das participantes, da forma como elas se expressaram garantido deste modo maior acurácia científica.

Todas as entrevistas foram realizadas em Português (língua oficial de Moçambique) durante um período de quatro semanas em cada instituição e cobriam questões relativas à escolha do curso, ingresso para a carreira, permanência e progressão na carreira. As entrevistas individuais duraram entre sessenta e noventa minutos. Como a participação dos sujeitos foi voluntária, todos os participantes foram incentivados a escolher o local e o horário mais convenientes para suas entrevistas. As entrevistas foram gravadas com a permissão dos participantes para preservar a integridade dos dados (Firmin, 2008) após a leitura da ficha informativa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido no qual se garantia o anonimato e confidencialidade. Por isso os nomes associados aos verbatim das entrevistas transcritas não se referem aos verdadeiros nomes das participantes, o que garante proteção a suas identidades.

Por questões éticas, relativas a proteção das identidades das participantes e das instituições, os nomes associados aos verbatins das entrevistas não são reais e os nomes das instituições em que estavam afiliadas foram intencionalmente omitidas. Porém, para facilitar o processo analítico apenas algumas informações relativas a seus graus acadêmicos, senioridade (tempo de carreira) e posição na carreira foram originalmente mantidos. Mas ainda assim, estas últimas informações não permitem conhecer a identidade das informantes. As entrevistadas foram informadas do seu direito de se retirarem da entrevista sem que isso implicasse qualquer penalização para elas.

Processamento e análise de dados

Uma vez que a extensão dos dados a analisar não foi extensa, o processamento manual dos dados mostrou-se exequível e com recurso a uma grelha de análise contendo três colunas com as seguintes informações: caso em análise, citação/verbatim e código inicial. Por exemplo para escolha de cursos obteve-se o seguinte: o Caso 1: “(...) curso de *Biologia* foi minha segunda opção” – código: preferência individual; Caso 2: “(...) eu não escolhi essa carreira, alguém o fez por mim (...)” – código: imposição externa; Caso 3. “(...) durante o meu percurso, eu fui me inspirando em alguns professores” – código: influência docente. Com este procedimento foram obtidos 26 códigos que eram palavras semânticas que sintetizavam a essência presente nas falas de cada entrevistada.

A totalidade dos dados foi analisada manualmente, sem recurso a softwares e mediante a análise temática (AT). Alguns autores defendem que a AT manual pode ser exequível naqueles casos em que os dados não são muito extensos conservando ainda assim a sua confiabilidade e robustez desde que executada com o necessário rigor metódico (Nowell et al., 2017). A execução da AT ocorreu em 6 etapas mediante os seguintes procedimentos, conforme sugeridos em Braun e Clarke (2006) e Nowell et al., (2017), nomeadamente:

- 1) Familiarização com a totalidade dos dados: audição de todas as entrevistas gravadas, leitura e releitura das transcrições das entrevistas para captar algumas ideias iniciais e fazer anotações;
- 2) Geração de códigos iniciais: os dados foram organizados de forma significativa e sistemática através de uma grelha de análise. Este processo foi feito manualmente trabalhando com cópias impressas das transcrições com canetas e marcadores. Foram copiados trechos das transcrições individuais e coletaram-se os códigos que traduziam o sentido semântico de cada transcrito;
- 3) busca dos temas (padrões): exame dos códigos iniciais e seu agrupamento em temas maiores. Os códigos foram todos reunidos e agrupados em cada potencial tema;
- 4) revisão dos temas: nesta etapa foram revistos e modificados os

temas preliminares identificados na Etapa 3. Verificaram-se os temas que faziam sentido em relação aos extratos e ao conjunto de dados como um todo para garantir sua coerência (homogeneidade interna) e distinção uns dos outros (heterogeneidade externa).

Para isso usou-se a função 'recortar e colar' no Microsoft Word. Juntaram-se todos os dados relevantes para cada tema; 5) Adequação e nomeação definitiva dos temas: voltou-se aos extratos de dados agrupados para cada tema e os organizou num sistema coerente e internamente consistência. Nesta etapa, refinaram-se os detalhes de cada tema para verificar os aspetos que cada um captava e geraram-se nomes mais claros para cada tema, i.e., verificou-se se cada tema tinha uma identidade específica. Acrescentaram-se também algumas narrativas que poderiam ser facilmente usadas na etapa; 6) Compilação final dos dados da AT: análise dos extratos escolhidos na relação com a pergunta de pesquisa e a literatura., relatório do processo de análise sobre a escolha das Ciências Biológicas, ingresso na carreira académica, permanência na carreira, progressão na carreira académica, obstáculos a progressão.

Com base nos procedimentos acima os códigos inicialmente gerados foram revistos e finalmente foram agrupados em categorias-padrão (temas) que eram relativos a: i) escolha do curso; ii) entrada para carreira universitária, iii) permanência na carreira e iv) progressão na carreira.

Participantes

Deste estudo qualitativo participaram 27 mulheres (docentes e investigadoras) de três instituições académicas e de Ensino Superior públicas dentre as quais um laboratório de pesquisa em Biotecnologia localizadas nas cidades de Maputo, Pemba e cidade de Nampula. As participantes actuavam em áreas como Botânica, Ciências do Ambiente, Zoologia, Biologia Molecular, Biologia/Ecologia Marinha, Biologia terrestre, Entomologia, Imunologia, Parasitologia e Fitopatologia.

À data das entrevistas, as mulheres tinham idades compreendidas entre 29 e 60 anos e a média de idade era de 35 anos. Quanto ao Estado Civil, mais da metade dos participantes (19) eram casadas no momento das entrevistas e as restantes (08) solteiras e divorciadas. Todas as participantes casadas e divorciadas tinham pelo menos um filho dependente. As mulheres séniores e com grau de Doutoramento eram nove e as restantes (18) eram mulheres júniores e docentes/investigadoras com o grau de Mestre. Mais de metade da amostra era constituída por mulheres da etnia Tsonga (ao sul de Moçambique), seguida por mulheres da

etnia Makuwa (oriundas do norte de Moçambique). O tempo de experiência na carreira docente variou de 2 a 30 anos.

Sobre a importância desses contextos geográficos, sociais, culturais, institucionais e de áreas disciplinares Creswell (2007, p. 40) esclarece que "não podemos separar o que as pessoas dizem do contexto em que elas o dizem seja a sociedade, sua casa, família ou trabalho". Assim, as mulheres envolvidas nesta pesquisa fornecem uma ilustração particular do engajamento de mulheres nas carreiras académicas nas áreas CTEM em articulação com o seu meio sociocultural, familiar e das Instituições de Ensino Superior em que estão localizadas.

De seguida, na próxima secção são apresentados os resultados empíricos das entrevistas realizadas no trabalho de campo relativamente ao ingresso das participantes para as ciências biológicas e carreira docente, a permanência na carreira e finalmente a progressão.

RESULTADOS

O ingresso para as Ciências Biológicas

"Fui obrigada, eu tinha outros planos [...]"

As professoras seniores entraram para as ciências biológicas na universidade, décadas após terem sido formadas inicialmente como professoras de Biologia e Química para o Ensino Secundário. Elas (9 em 27) relataram que pelo contexto político que viviam na altura, não tiveram controlo sobre a sua decisão de carreira – não escolheram tornar-se biólogas e tão pouco professoras. A sua entrada nas Ciências Biológicas não foi uma decisão planeada individualmente. Foi planeado pelo Estado, algo não raro no regime comunista e absolutista em que viviam. Uma professora sénior e doutorada explicou:

Eu sou do tempo depois da independência. Não decidimos o que queríamos ser. Alguém decidiu por mim e eu tinha outros sonhos naquela época naturalmente. Eu não queria ser bióloga, queria ser médica [estudar medicina] e o meu pai queria que eu fosse advogada. Mas depois aconteceu a independência e várias coisas mudaram nas nossas vidas, nessa altura o Ministério da Educação decidiu sobre o funcionamento dos alunos. Assim, quando concluímos o Ensino Secundário fomos verificar algumas listas que tinham os nossos nomes e a decisão que tinha sido tomada em relação ao que tínhamos de fazer. Tinha sido inscrita para ser professora de Biologia e Química no Ensino Secundário. Então eu não tive a chance de escolher o que eu queria ser. Bem, fiz o curso de Biologia e Ensino de Química, dei aulas no Ensino Secundário antes de trabalhar na universidade e quando terminei o curso de formação de professores fui lecionar. Não voltei ao ensino secundário para

lecionar porque fui escolhida como monitora² [...] na altura. Portanto, era a política da época formar professores nacionais e fui escolhida para ser monitora de Biologia e desde então fiquei na universidade (Judite)

Esta geração de mulheres seniores ao início de seu magistério possuía apenas qualificações académicas e psicopedagógicas que lhes habilitavam dar aulas no Ensino Primário ou secundário (médio). Sendo que, individualmente para quem tivesse a oportunidade de posteriormente ingressar numa faculdade de educação obtinha o grau de bacharelado ou equivalente. Portanto, a carreira académica em Ciências Biológicas a nível universitário era uma consequência de um acumular de várias oportunidades individuais de formação em exercício que mais tarde essas mulheres encontraram para aumentar as suas qualificações académicas. Lucília, doutorada e docente sénior, explicou:

Biologia não era a minha primeira opção, mas eu sou daquela época do 8 de Março. Então depois do nono ano naquela época [atualmente 10^a classe] ano eu fui selecionada para o sector da educação, eu tinha que lecionar numa escola secundária. A carreira é algo que às vezes tomamos decisões que depois dizemos: devo continuar ou parar? Mas eu não tive esse privilégio, continuei a dar aulas por obrigação, e uma das disciplinas que me foi atribuída precisamente biologia, certo! Tendo trabalhado exatamente três anos, vim estudar para a Faculdade de Educação onde fiz Biologia e Química para lecionar o sétimo e nono anos. Depois do curso fui dar aulas. Surgiu a oportunidade de continuar estudando para fazer um bacharelado e como eu já estava na área de Biologia! Fui licenciar-me em Biologia na Alemanha e depois comecei a lecionar na universidade. [E] Eu realmente comecei a gostar.

Rosa, igualmente docente sénior e doutorada já às portas da reforma pelo tempo de trabalho e idade também explicou que entrou como docente na universidade muitas décadas depois de ter sido escalada para lecionar Ciências Naturais no Ensino Primário e Biologia no Ensino de Secundário. Sobre isso ela disse,

Comecei a dar aulas cedo, logo após a Independência na sequência daquele processo de saída de colonizadores. Não havia tantos professores e eu fui indicada para fazer uma formação intensiva e depois dar aulas de biologia, mas sempre gostei de Biologia, plantas em particular, e então fui depois de trabalhar, não é! Fui me formando e mais tarde por essa paixão pelas plantas e décadas mais tarde seguir Ciências Biológicas (botânica) pois já dava aulas de Biologia no Ensino Secundário (Rosa).

² Monitor é o cargo ocupado por um(a) estudante em situações académicas normais e ao final de curso que, por meio de processo seletivo, presta apoio a um professor. O (a) estudante monitor, também denominado(a) tutor(a) universitário (a), desempenha diversas funções não letivas. Entre outras atribuições, tem a função de auxiliar o professor na elaboração, aplicação e correção de provas; sob supervisão do professor, o(a) monitor(a) orienta outros estudantes no desenvolvimento de atividades e experiências práticas auxiliando-os alunos na compreensão dos conteúdos de ensino e esclarece dúvidas. O (a) monitor (a) também participa de grupos de trabalho durante a aula e acompanha o trabalho dos alunos durante o processo de aprendizagem.

À semelhança de Judite, Lucília e Rosa as restantes professoras de sua geração também passaram por um processo que vai desde seguir a prescrição ou imposição de um Estado socialista até encontrar e aproveitar uma oportunidade para estudar no exterior e obter um diploma.

"Gostava de ter feito medicina em vez de biologia [...]"

Diferentemente das mulheres e professoras da geração 8 de Março, a maior parte das docentes e investigadoras juniores (11 em 18) não teve Ciências Biológicas como sua primeira e principal opção de curso mas a Medicina para o qual acabaram não conseguindo classificação necessária para admissão. Uma jovem docente disse:

Honestamente falando, eu gostaria de ter feito Medicina, que é minha paixão e preferência, mas fui aceite em Biologia e Saúde, que era minha segunda opção. Decidi continuar a estudar este assunto. Fiz o meu curso de licenciatura. Participei em alguns projetos de pesquisa e decidi prosseguir nesta área de investigação. Quando terminei a Licenciatura tive a oportunidade de fazer o Mestrado e depois o Doutoramento (Etelvina, docente e mestre).

Eu queria fazer Medicina como minha primeira opção, mas não consegui. Depois fui para a segunda opção, que era Ciências Biológicas e durante todo o primeiro semestre, pensei em mudar de curso e entrar em Medicina, mas acabei ficando aqui (Paula, investigadora e mestre).

Como mostram as citações acima, a Medicina era a principal preferência dessas jovens docentes a data em que se candidatam para o ensino superior. Mas o que terá influenciado essas jovens mulheres a optar pelas ciências da vida?

Factores motivacionais para as Ciências da Vida

Antes de avançar para os resultados empíricos sobre este assunto, é importante recordar que em Moçambique contemporâneo o Ensino Secundário dura cinco anos e a meio dele (10º ano) os alunos são confrontados com uma decisão crítica: "que grupo de disciplinas elas deverão escolher frequentar no 11º ano em preparação para entrar num curso universitário? Dois anos após o estudo de um determinado grupo de disciplinas e conclusão do ensino médio (12º ano), os alunos podem finalmente ingressar em cursos superiores públicos ou privados de acordo com suas preferências.

O primeiro factor motivacional foi de ordem individual ou intrínseca e estava relacionado com a paixão individual que as entrevistadas declararam ter/sentir pelos conteúdos disciplinares da área das Ciências da Vida. Mas ainda assim, a carreira em Biologia

foi a possível e em alternativa à Medicina. Uma mulher doutorada e da geração pós-08 de Março explicou o seguinte:

Honestamente falando, eu gostaria de ter feito Medicina, que é minha paixão e preferência, mas fui aceito em Biologia e Saúde, que era minha segunda opção. Decidi continuar a estudar este curso. Fiz o meu curso de Licenciatura. Participei em alguns projectos de pesquisa e decidi prosseguir nesta área de investigação. Quando terminei a Licenciatura tive a oportunidade de fazer o Mestrado e depois o Doutoramento (Etelvina, doutorada).

Eu como estava com a ideia fixa de estudar na UEM [uma universidade pública] e depois voltei a concorrer e como eu já tinha convivido um pouco com a área de Saúde decidi que era melhor eu fazer Biologia porque achava que não me encaixava na Medicina que era o curso talvez mais próximo depois daquilo que eu estava a fazer, então vim para fazer Biologia, concorri mesmo como primeira opção para Biologia, segunda opção Medicina, ao contrário de muita gente que concorre para Medicina e depois Biologia (Agnes, docente mestre).

Para além desse interesse pessoal pelas Ciências da Vida como factor intrínseco motivacional, alguns factores contextuais de maior peso como a influência do professor, da família e empregabilidade também motivaram as entrevistadas a optar e permanecer na carreira académica em Ciências Biológicas. Conforme explicaram;

Quem me motivou a seguir Biologia, não vou mentir para vocês, fiz o Ensino Médio em Manyanga [uma Escola Secundária em Maputo], tive um professor, lembro-me dele, ele me motivou muito, ele era meu professor de biologia. Mas naquela época eu queria fazer medicina, mas a Engenharia Florestal era a segunda opção. Infelizmente não fui admitida. Foi aí que percebi, meu pai disse, por que você não faz Biologia Marinha? Então fiz Biologia Marinha e depois fui recrutada aqui para universidade pois era uma boa aluna (Celeste, docente, mestre).

Ainda na escola, tive a oportunidade de ser convidada por um dos meus professores para me juntar a um grupo de alunos que iam fazer recolha de dados para a sua tese na Reserva de Maputo. Lá tive a oportunidade de vivenciar o que é ser biólogo na prática, certo? Finalmente, tomei ali a decisão de que era o que eu queria para mim. (Eva, docente, mestre).

Permanência na carreira académica

Em geral, independentemente da geração e posição na carreira, as entrevistadas ofereceram uma diversidade de motivos que as levava a permanecer nas carreiras variando desde satisfação na carreira, a flexibilidade oferecida pelos ambientes académicos, a presença de redes de apoio pessoal, a paixão pelo ensino e pelos alunos, oportunidades de bolsas de estudo e realização de consultorias como fatores críticos que influenciaram sua decisão de permanecer na academia.

Apoio familiar e de colegas á carreira

As professoras e professores seniores com quem trabalham e dos quais são assistentes tem tido influência sobre sua vontade de permanecer na carreira acadêmica. Uma jovem assistente explicou;

Meu regente de disciplina é um ser humano maravilhoso. Ele sabe ser humano, como ser profissional. É muito difícil para mim ver isso em muitas pessoas aqui na universidade. Eu vejo, principalmente quando nós, como assistentes, a maioria das aulas teóricas, os principais professores ensinam, né! A sua atitude positiva para com os alunos, para conosco enquanto colegas e comigo como sua assistente. Faço as coisas felizes porque ele me dá a possibilidade de dizer não, eu tenho o direito de dizer não, sinto que tenho espaço com o jeito dele de ser e trabalhar conosco (Vera, mestre, docente júnior).

O apoio necessário que as mulheres experimentavam de seus colegas dentro dos Departamentos de Ciências Biológicas, outras também o encontravam no seio familiar conforme disse uma entrevistada,

Graças a Deus tenho uma família maravilhosa que está sempre presente desde que eu prove que o que pretendo fazer é exatamente isso, eles me apoiam...dos meus pais ao meu marido - eles sempre estiveram lá para mim, apoiando meu fazer as coisas. Casei e nada mudou. Minha esposa se juntou ao grupo [meus parentes] e ficou ao meu lado. Bem, em relação à casa não tenho queixas. Meu marido me apoia; ele está sempre lá – nos momentos em que tenho que ficar acordado até tarde ou acordar muito cedo para terminar alguma coisa, ele sempre esteve lá; às vezes ele mesmo pega o computador e ajuda a digitar quando preciso

Oportunidade de incremento de qualificações acadêmicas

A permanência das docentes juniores na carreira também era motivada pela crença de facilidades de obtenção de bolsas de estudo para ingressar num programa de mestrado ou doutoramento. Algumas explicaram esta situação da seguinte forma;

grande e boa coisa aqui na universidade é nos darem essa oportunidade de formação e acho que isso é excepcional. Nós termos essa oportunidade de pudermos nos formar. Essa possibilidade de uma bolsa e estudar às custas da universidade muitos não têm (Zita, licenciada, investigadora júnior)

Gosto pela profissão docente e condições de trabalho

As docentes seniores informaram ter decidido continuar na carreira movidas por dois sentimentos: primeiro pelo gosto da profissão docente que acabaram ingressando desde jovens e que ao final de três décadas e perto da reforma ainda se mantinha.

eu digo que os nossos salários como docentes não são bons! Mesmo para aulas práticas de estudantes há muitas limitações, mas eu sempre gostei e gosto de dar aulas, gosto de conversar, gosto de estar com pessoas jovens, nem! Eu acho que isso

nos torna também mais jovens (risos!)... então lidar com estudantes eu gosto, gosto bastante de lidar com estudantes na aula ensinar, eu gosto (Florinda, docente sénior e doutorada)

Segundo, pelo sentimento de satisfação relativamente às condições materiais de trabalho (ensino e investigação) que durante seu trajeto foram encontrando,

um aspecto bastante positivo é que nós tínhamos muitos privilégios. Estudar na universidade sem pagar nada. Todas as condições estavam criadas para nós podermos estudar internamente ou no exterior. Nessa altura, os financiamentos também eram possíveis de obter. Portanto nós tivemos a nível do meu Departamento vários financiamentos. Nós privilegiamos desde financiamentos para tudo, para formação no exterior...para a aquisição de equipamentos e todos meios de ensino incluindo a bibliografia. eu achava que eu tinha potencial para crescer dentro da carreira. Então se me dessem a possibilidade de formação, eu seria professora de Biologia e continuo a ser professora de Biologia, eu especializei – me e cresci no mundo académico. Então, eu posso dizer que o caminho, de início, foi penoso. Mas o percurso e o estágio em que eu cheguei hoje... Eu estou muito satisfeita (Judite, docente sénior e doutorada)

Trabalho flexível e possibilidade de realização de consultorias

O facto de serem docentes e investigadoras de universidades públicas confere às entrevistadas seniores e juniores, quer seja de forma individual ou colectiva, a par do trabalho docente, possibilidades, status social e intelectual que lhes permite tomar posições vantajosas na realização de consultorias académicas para grandes instituições nacionais e internacionais (não governamentais) o que contribui para o fortalecimento de suas condições socioeconómicas. Uma das entrevistadas disse;

a universidade não tem dinheiro, como é conjuntura nacional, temos que procurar o dinheiro fora, daí os projectos para fora, não é! Fazer projectos para os grandes financiadores, nós estamos a trazer muito dinheiro para a instituição. Se tu vais fazer a consultoria, tu recebes algum valor e estamos a trazer muito dinheiro para o Departamento, porque parte do dinheiro de consultoria tem que ir ao Departamento e outro para Faculdade e o restante para nós como investigadores (Etelvina, investigadora, doutorada).

Empregabilidade percebida

A segurança financeira e a estabilidade do trabalho em carreiras CTEM foi outro tema que emergiu das narrativas das participantes. Para a geração mais nova de docentes, a permanência na carreira académica também se devia ao sentimento de segurança que tinham relativamente o emprego permanente numa instituição universitária publica de prestígio. Sobre isso uma jovem docente explicou o seguinte:

Infelizmente, carreira em Biologia não me dá um bom rendimento, mas eu gosto, então, às vezes, compensa. Mas não dá retorno monetário, tendo em conta a situação financeira de muitas famílias e o mercado de trabalho para biólogos é horrível. Conheço biólogos que estão desempregados sem absolutamente nada a fazer, as vagas que encontram são geralmente temporárias. Então eu não aconselharia outras mulheres a seguir biologia, talvez alguma coisa como finanças, contabilidade, o que for. Porque eu acho que é uma área boa e há muitas oportunidades no mercado para isso. Gosto de estar aqui na universidade porque como qualquer instituição do Estado, um emprego permanente dá-me segurança. Eu sei que de repente ninguém vai aparecer, dizer que estou demitido, não tenho mais emprego, então gosto do fator segurança (Celeste).

Em suma, factores individuais tais como gosto pelo que faz, apoio/suporte de docentes seniores e do esposo, sentimento de segurança pelo emprego na carreira, oportunidades de aumento das qualificações académicas, condições materiais de trabalho, participação em projectos de consultoria académica conduzia a uma sensação de satisfação com a carreira que lhes levava a permanecer.

Progressão na carreira

De um modo geral, as entrevistadas revelaram diferentes percepções quanto a sua progressão na carreira. Docentes seniores exibiam percepções mais homogéneas enquanto que as júniores estavam mais divididas.

"Nós progredimos tal qual os homens, não há diferenças [...]"

As docentes seniores e doutoradas olhavam para sua progressão na carreira como semelhante à dos homens. Como tal, a sua convicção era que todos os docentes, independentemente do género, tinham oportunidades e condições iguais para progredir nas suas fileiras. Algumas dessas entrevistadas explicaram:

Penso que existe igualdade de oportunidades para a progressão na carreira. Eu acho que assim, como eu disse, nosso departamento é formado principalmente por mulheres, certo! Então eu nunca me senti discriminada como mulher, nunca ouvi isso aqui. Muitas das pessoas em programas de pós-graduação são mulheres. Estou aqui neste lugar/posição por mérito meu e não porque sou mulher. Exatamente! No concurso [para uma promoção] eu me candidataria em pé de igualdade com os homens (Carlota)

Em termos de género, penso que não há diferenças na progressão na carreira, uma vez que homens e mulheres fazem os mesmos trabalhos, tarefas, não sei. Não há muitas diferenças na sua progressão na carreira. Acho que a diferença está mais no engajamento individual. Pois é! Tem mais a ver com o compromisso individual do que com o género em si. Há mulheres que eu percebo, elas estão em um caminho rápido em comparação com os homens e assim por diante (Valentina).

Tal como a Carola e a Valentina as restantes professoras doutoras e seniores (na posição de professoras auxiliares e associadas) partilhavam deste tipo de percepção e posição de que sua identidade de género não influenciava em sua progressão na carreira, mas que esta dependia exclusivamente do empenho e dedicação individual de cada uma delas. Esta visão reflete a forte adesão dessas professoras doutoras a ideologia da meritocracia que olha para o progresso na carreira como uma questão de agência, que depende exclusivamente do empenho individual, da produção e produtividades científicas.

Embora a percepção prevalecente destas docentes seniores seja de que não existiam diferenças de género na progressão na carreira, uma docente por sinal a mais sénior de todas observou que as mulheres por conta de seus papéis sociais progrediam mais lentamente do que os homens. Ela verbalizou essa percepção dos seguintes termos;

Tive problemas em relação à minha progressão. Sim, porque eu acho que muitas vezes o que eles supervalorizam é o grau académico! Então, nesse contexto, quem tem se sente mais competente e nem sempre é verdade! Mas é mais nessa perspectiva. E eu sempre tentei não entrar em conflitos em relação a isso. No meu caso, tive alguns constrangimentos na minha progressão na carreira porque não conseguia gerir questões familiares que me afetavam nessa altura. Mas eu vejo aqui, meus colegas mais jovens que tiveram uma progressão muito rápida e até mais rápida do que alguns que começaram mais cedo, você vê. Gente jovem que já tem Doutorado hoje, né! Antes, as coisas eram mais difíceis, agora acho que não são. (Bella, mestre e docente senior).

A percepção comum é a de que as mulheres progrediam da mesma forma que os homens pois a progressão tinha a ver com méritos individuais de tal maneira que quem primeiro conseguisse obter o doutorado era promovido.

"nós progredimos mais lentamente que os nossos colegas homens [...]"

Em contraste com a percepção de igualdade entre mulheres e homens na progressão em suas carreiras conforme as narrativas das mulheres seniores, as docentes juniores (18 em 27) relatou perceber diferenças nítidas entre os sexos na velocidade com que progrediam em suas carreiras. Houve um amplo consenso, independentemente da sua idade e posição, de que os homens progrediam mais rapidamente e com mais facilidade que as mulheres. Algumas entrevistadas explicaram o seguinte;

Reconheço que existem desigualdades de género no local de trabalho, no meio académico e penso que há muito a fazer, mas ainda temos um longo caminho a percorrer. Mas depois há uma série de constrangimentos que minam o nosso avanço e as responsabilidades familiares é uma delas. Tem mulher que se tiver namorado/marido decide levar a carreira profissional adiante [mas]

independentemente de ter ou não companheiro [elas] mas são muito poucas. (Ana, investigadora)

Vejo diferenças entre homens e mulheres na velocidade da sua progressão na carreira. [Os homens] são muito objetivos. Eles correm atrás e chegam lá. [Risos]. Sim! Vou dar um exemplo de um que até foi meu aluno e que está a terminar o Doutoramento, actualmente é meu colega. Agora está a defender o seu doutoramento. Estou aqui há onze anos! Onze anos! Certo! Então, muita gente subiu. Tenho alunos que terminaram o [seu] Doutoramento e não tenho vergonha disso. A sua rápida progressão deve-se simplesmente à dedicação e disponibilidade. Eles não têm que pensar em crianças, deixar o bebé apesar de ser casado, a esposa sempre fica lá com os filhos. (Paula, docente)

Conforme as citações acima, esta lentidão na progressão tinha a ver com a sobrecarga de responsabilidades familiares (gestão de filhos menores, o casamento, o esposo) o que pesava bastante na hora de pensar em ir para fora do país estudar e obter um doutoramento. Uma das grandes razões de peso para que as entrevistadas não progredissem facilmente na carreira era porque a maioria delas não consegue obter a tempo o grau de doutorada. Neste ponto procurou—se saber quais eram os obstáculos a obtenção deste grau pelas jovens docentes e investigadoras.

Obtenção do doutorado: um factor crítico na carreira

De modo geral as instituições de Ensino Superior ainda se deparam com muito poucos cursos de Doutoramento em Ciências, e pessoal local com qualificações de Doutorado sendo por isso essencial que os investigadores possam ir estudar para o estrangeiro. A dificuldade de obtenção de um doutorado era fortemente influenciada pelo facto de a maior parte das mulheres entrevistadas serem casadas ou com pelo menos um filho menor, a sobrecarga dos papéis familiares/domésticos e o fraco apoio do parceiro que tornavam quase impossível viajar para fora do país para estudos doutorais. As entrevistadas explicaram este facto da seguinte maneira,

há anos atrás eu dizia 'tenho de ir para o Brasil ou Itália para um Doutoramento, mas a partir do momento em que me casei e tive filhos penso em fazer um Doutoramento à distância, um doutoramento em investigação que não exija que viaje para tão longe. Penso, portanto, que ser mulher tem alguma influência, não em termos de conhecimento e capacidade que uma mulher tem, não. É realmente devido à questão social que acabamos por ter menos liberdade em comparação com os homens, tenho filhos que não é um aspeto fácil e depois ter de estar aqui e lá no estrangeiro a estudar, isso pode criar divórcio! Então, em algum momento foi necessário tomar uma posição - abdicando, certo, e tentando fazer o que era possível aqui, mais perto da família (Laura, docente).

Conheço colegas que como eu preferiram não continuar a sua formação no estrangeiro. Algumas já têm Mestrado, mas estão adiando o Doutorado. Muitas estão aqui, preferem ficar e tentar fazê-lo em Moçambique e não no estrangeiro porque têm filhos em idade escolar, mas outros podem não estar em idade escolar, mas

preferem estar aqui em Moçambique. Bem, quando terminei o Mestrado, em 2015, tinha pensado em fazer um Doutorado. Na verdade, a Cooperação Italiana [programa de doadores] tinha proposto isso para mim – eu tenho trabalhado em alguns projetos com eles. Viajei, fiz um curso e voltei. Os italianos disseram: 'você tem que avançar para o doutoramento...' Mas foi aí que veio o casamento. Comecei a adiá-lo até hoje (Adriana, investigadora).

As afirmações de Laura e Adriana mostram que o desenvolvimento da carreira das mulheres, que depende muito da obtenção de um Doutorado, já não era prioridade dentro de algumas famílias devido a convenções sociais e culturais locais sobre o casamento. As entrevistadas também apontaram dificuldades institucionais na provisão de bolsas de estudo direcionadas para mulheres docentes e investigadoras. Juvenália, uma jovem investigadora explicou o seguinte,

Não existe uma estratégia institucionalizada para atrair, engajar e incentivar as mulheres nas carreiras docente e de investigação. Embora exista no departamento um plano de formação docente estes raramente são seguidos a risca. A continuidade ou não dos estudos doutorais é por isso uma questão individual, aqui cada uma deve lutar por si.

Embora algumas mulheres jovens conseguissem obter bolsas a partir de fora do país, a questão familiar continua a pesar em suas decisões e carreiras.

Conseguí essa bolsa e depois fiz o Mestrado. Fi-lo em 2013 e só iniciei o meu doutoramento em 2018! Durante todo este tempo adiei a minha formação de doutoramento. Eu costumava me perguntar: 'Que doutorado eu vou fazer?' Candidatei-me a bolsas de estudo, mas como tinham as suas condições e eu não queria, sou mãe, e eu assinei lá no formulário que sou casada, por isso não queria nada que dissesse 'ficar quatro anos no estrangeiro'. Então eu tentei um doutorado que não afetou minha estrutura familiar. (Rosa)

A desistência por uma formação no nível de Doutorado fora do país, surge como uma atitude de resignação diante da forte pressão social à mulher para se conformar com o aquilo que a sociedade mais ampla cobra e espera delas - serem boas esposas e mães que garantam estabilidade familiar. Não se trata de falta de capacidade intelectual para cursar um doutoramento.

DISCUSSÃO

As mulheres deste estudo tiveram seu início de carreira docente em contextos sociopolíticos e económicos distintos: a geração de professoras seniores, geração 8 de Março, ingressou para a carreira docente, contra sua vontade, num contexto político, económico e

social marcados pelo socialismo Marxista-Leninista e a data da realização deste estudo eram mulheres que ocupavam a posição de Professoras Auxiliares e Associadas na carreira. Enquanto que as mulheres juniores ingressam para a docência influenciadas por vários factores contextuais como oportunidade de emprego, influência de professores na graduação num momento histórico marcado pelo neoliberalismo e, portanto, tendo elas maior liberdade de escolha do curso e carreiras.

Os resultados mostram que, independentemente da geração a que pertenciam, idade, grau académico e posição ocupada na carreira, as mulheres deste estudo não tinham eleito as Ciências Biológicas e a carreira docente como suas áreas preferenciais de formação ou carreira dos sonhos. As mulheres seniores acabaram entrando para as Ciências Biológicas após longas décadas atuando como professoras de Ciências Naturais ou Biologia no Ensino Primário e Secundário (médio). A opção pelo curso de Biologia/de formação de professores de biologia no ensino superior foi uma consequência direta do facto delas já se encontrarem a lecionar há décadas a disciplina de Ciências Naturais ou Biologia, o que tacitamente as motivou a candidatarem-se para formação superior naquelas áreas em que já tinham construído suas identidades científicas e profissionais.

Parte dessas professoras na universidade trabalhou como monitoras ou assistentes de professores expatriados localmente conhecidos como *cooperantes*, que vinham a Moçambique lecionar em escolas técnicas e universidades, devido a falta local de pessoal qualificado para o efeito. Na universidade a carreira delas se inicia com o grau de Bacharelado (como monitoras) ou Licenciatura (assistentes estagiárias), nenhuma iniciou-se na docência universitária como mestre ou doutorada, esta é a primeira geração de professoras moçambicanas formadas após a independência do país em 1975. Embora a era socialista tenha levado muitas mulheres para a profissão docente contra sua vontade e para lecionar as Ciências Naturais, Biologia ou Química não parece ter sido de todo isento de preconceitos de género-ciência que faz com que até hoje a profissão docente, nos níveis inferiores de ensino, seja olhada como um ofício feminino (Queiroz; Faleiro, 2021).

A segunda geração de mulheres, por sinal a maioria existente nos departamentos de Ciências Biológicas eram graduadas da escola pública e ingressou para o curso de Biologia via de exames de admissão. O ingresso desta geração para Ciências Biológicas surge em alternativa a Medicina pela grande proximidade e afinidade que estas duas áreas mantem entre elas. A Medicina tem sido o curso preferencial de muitas mulheres jovens que estudam ciências em Moçambique. Também é importante notar que apesar de terem alternativamente ingressado nas CB, essas docentes juniores foram não apenas movidas pela proximidade que a

Biologia mantém com a medicina, mas também por influência de professoras e professores, família e a empregabilidade percebida, isto é a percepção que tinham relativamente à capacidade e oportunidades de aceder ao mercado de trabalho de acordo com seu perfil de formação académica (Rothwell; Jewell; Hardie, 2009) um dado que corrobora estudos anteriores desenvolvidos em Moçambique (Uetela 2018; Uamusse, 2020; Nota, 2022; Bernardo, 2003).

Portanto, não tendo sido admitidas em Medicina, sua principal preferência e carreira de sonhos no sistema de Exames de Admissão instituído pelas universidades elas acabaram se desviando para as ciências biológicas. Esta é a geração de docentes que ocupava as posições mais inferiores da carreira (assistentes estagiárias ou assistentes universitárias) por longos anos porque não conseguiam, com facilidade, obter um Doutorado. Mesmo tendo formando estudantes homens que se tornaram colegas, estes muito mais cedo acabaram obtendo seus doutorados o que sem dúvidas pode ocasionar algum sentimento de desânimo nessas mulheres (Chacha, 2021).

Embora a profissão de docência universitária em Moçambique ainda conserve pelo menos no plano teórico e formal seu estatuto elitista, na actualidade ela começa a sofrer de um rápido processo de precarização e desvalorização (Oliveira; Ribeiro, 2022). Isto é motivado pela realidade social, económica e política atual do país em geral e da educação em particular que a par da reformas e reestruturações do ensino superior, as remunerações e condições de trabalho universitário se deterioraram ao mesmo tempo em que se passou a exigir mais da produção docente.

Jones et al. (2018) mostraram que, pela alta demanda de médicos no país, estudantes finalistas de Medicina, diferentemente dos das Ciências Biológicas apresentam altas expectativas salariais. Tanto o salário previsto como os efetivamente pagos no sector público aos médicos são, de facto, muito mais elevados do que para os investigadores assistentes estagiários em Ciências Biológicas. Por isso, não é surpresa que as entrevistadas considerem a carreira em CB muito pouco atrativas para jovens em início de carreira e que estejam a construir suas famílias. Ainda assim, os factores críticos de permanência dessas mulheres na carreira académica em Ciências Biológicas, independentemente da idade e posição na carreira, foram: pelo facto de gostarem do que faziam- paixão pela disciplina, a existência de uma rede de apoio familiar e de colegas, maior oportunidade de obtenção de bolsas de estudo e poder participar de trabalhos de consultorias externas.

Um outro factor crítico de permanência na carreira, para as docentes juniores, era crença que tinham relativamente a possibilidade de facilmente obter através de suas

instituições de trabalho bolsas de estudos para Mestrado e Doutoramento e assim elevar suas qualificações académico-científicas e profissionais. Contudo, é crítico notar que o número de mulheres que se beneficiam de bolsa de doutoramento dentro dos departamentos de ciências biológicas ainda é baixo (Kruse et al., 2017; Simão, 2020). Alias, à data de realização das entrevistas, em algumas das instituições participantes, não havia mulheres em programas de formação de doutoramento. Esta é uma questão crítica, face à necessidade das IESs terem um corpo docente cada vez mais qualificado.

Durante décadas e num passado recente o pessoal docente e investigadores no Ensino Superior moçambicano era maioritariamente constituído por licenciados (MCTESTP, 2018a, b; MCTE, 2020). Por isso, a luta paciente por um Doutoramento ainda permanece nos planos individuais de carreira destas jovens docentes, facto que lhes permitirá aumentar consideravelmente o seu poder académico e intelectual dentro da universidade (FNI, 2016). De acordo com Tambe e colaboradores " a busca por uma formação universitária [em Moçambique] passa a ser cada vez mais uma necessidade na procura por melhores condições de vida, mesmo com inflação de títulos, o que não deixa de ser contraditório, pois os salários continuam estáticos, mesmo sendo portador de um diploma de nível superior" (Tambe et.al, 2022, p. 111). Portanto, estar numa carreira académica confere vantagens acrescidas ao status social das mulheres, ao mesmo tempo que lhe abre portas para participarem, por exemplo, de equipas de consultorias melhor remuneradas. Esta tem sido uma saída para docentes do Ensino Superior para superar os baixos salários auferidos na função pública.

Relativamente a progressão na carreira, as mulheres entrevistadas estavam em desacordo quanto ao facto de certas questões de género influenciarem de forma particular, mais lentamente, a sua progressão na carreira. Isto sugere que as mulheres que actuam na área das CB a semelhança de outras disciplinas CTEM também enfrentam obstáculos e desafios á sua progressão e permanência na carreira académica, os quais se devem muito a parentalidade, a divisão desigual do trabalho doméstico no seio familiar, a discriminação e preconceito contra as docentes mães ou casadas (Koch, et al., 2023). Estes últimos factores, segundo Koch e colaboradores, funcionam em vários contextos socioculturais como factores locais que impedem a mulher de estudar e a ter menores oportunidades profissionais.

Em adição a isso os resultados desta pesquisa mostram claramente a existência de desigualdades e diferenças intragênero, no caso entre as mulheres em função de seu perfil académico e geracional. A existência deste gap intragênero diferentemente daquela entre os géneros (Etzkowitz; Kemelgor, 2001; Hill et al., 2010; Moschkovich; Almeida, 2015; Sheltzer; Smith, 2014; Mukhwana et al., 2020) ainda não está ainda devidamente

documentada na literatura e emerge aqui como um dado novo para o contexto do Ensino Superior em Moçambique. Neste ponto havia o entendimento de que as mulheres no geral progrediam mais lentamente que os homens, e as docentes juniores devido as suas qualificações académicas (sem o Doutorado) e questões familiares permaneciam estagnadas nos escalões inferiores, isto sugere que as diferenças de progressão na carreira também existiam dentro do grupo das mulheres.

Esta visão de diferenças de género na progressão dentro da carreira, era rejeitada pelas mulheres seniores e doutoradas eventualmente devido a sua posição privilegiada na carreira e forte adesão ao discurso meritocrático que as mais juniores independentemente da função ocupada no curso. Acker (2006) e Neto et. al (2022) argumentam que sujeitos que ocupam posições privilegiadas dentro das organizações de trabalho tendem frequentemente a negar que outros sofram de discriminações ou desigualdade de oportunidades. Isso é uma questão de poder que lhes permite continuar a manter as hierarquias, desigualdades e seu status dentro desses espaços, grupos ou carreiras (Acker, 1990).

Os resultados deste estudo são consistentes com aqueles obtidos por Moschkovich e Almeida (2015), no Brasil, os quais dão indicações de que o grau de feminização de um curso ou Departamento ou área disciplinar não implica maiores oportunidades ou chances de as mulheres ascenderem a posições mais elevadas na carreira. Por outras palavras isto significa que tanto em cursos menos ou mais feminizados como Biologia as mulheres, comparativamente aos homens, tendem a levar mais tempo a serem promovidas. Contudo, investigações adicionais são necessárias para se averiguar por exemplo a consistência das diferenças de progressão existente entre as mulheres em função da natureza do curso, tempo na carreira, do número de mulheres e homens no departamento e curso; e de algumas variáveis sociodemográficas tais como a idade, o estado civil, existência de filhos dependentes e ano de obtenção do Doutoramento.

A diferença de progressão na carreira defendidas pelas docentes juniores tinha mais a ver com questões de ordem sociocultural- tensões e conflitos entre a sua vida familiar e académica. Do lado institucional parece que a ausência de uma ampla estrutura e políticas amigas da mulher e família contribuem para tornar a progressão das mulheres ainda mais lentas. A ausência dessa rede de apoio a carreira da mulher tanto na família quanto no local de trabalho transforma a carreira académica das mulheres juniores, ao meio da carreira, numa empreitada em permanente tensão (Tarimo, 2019) por coincidir com a idade ou momento em que muitas delas já iniciaram a formação de sua família, têm filhos menores, já são casadas,

estão na luta de construção da casa própria, portanto bastante envolvidas com os papéis domésticos (Moschkovich; Almeida, 2015).

Estes processos colocam a mulher num duplo dilema: o primeiro de lutar para construir uma carreira académica brilhante, de se afirmar nos espaços académicos, ou de responder as demandas da universidade por docentes e investigadoras mais qualificadas; e o segundo de cumprirem com a prescrição social e cultural de serem boas mães e esposas, donas de um lar e família estruturada. Este último dilema acaba funcionando como força impeditiva das mulheres se ausentarem por muito tempo para longe da família dado que elas em Moçambique são consideradas o principal fundamento da família (UEM 2019; Nota, 2022). Como resposta individual a esse dilema muitas mulheres jovens, casadas ou com filhos dependentes acabavam sacrificando os seus Doutoramentos em favor de uma suposta estabilidade social, familiar nos seus casamentos algo raro de se ver na contraparte masculina.

Para contrapor esta tendência, que leva as mulheres a ficarem estagnadas na categorias inferiores da carreira como assistente é importante que os planos de formação docente existentes nas universidades publicas sejam sensíveis as questões de género, adotem modelos de programas locais de pós-graduação (Doutoramento) mais flexíveis e inclusão de mulheres em programas de bolsas de estudos amigas da mulher e família como forma de reduzir as tensões e conflitos na conciliação entre a necessidade de formação da mulher ao nível do Doutoramento e realização de suas atribuições familiares particularmente como os filhos menores. Este tipo de iniciativas é fundamental para o fortalecimento das Instituições de Ensino Superior em Moçambique, particularmente na capacitação, formação e desenvolvimento de seu capital humano para os domínios do ensino e investigação (Kruse et al., 2017; Simão, 2020).

As carreiras académicas das mulheres entrevistadas neste estudo pertencentes a gerações distintas embora partilhem de algumas semelhanças, as suas trajectórias e percursos reflectem uma história e percursos de oportunidades desiguais.

CONCLUSÕES

Este estudo buscou examinar os factores que têm tornado possível a carreira académica das mulheres na área das Ciências Biológicas. As entrevistadas deste estudo possuíam um perfil geracional e académico distinto. Primeiramente, elas pertenciam a gerações diferentes e com perfil académico distinto. As docentes seniores, uma minoria, eram doutoradas e ocupavam na carreira a posição de professoras auxiliares e associadas; elas

tiveram grande parte de sua formação e percurso profissional marcadas pelo socialismo marxista-leninista que limitava seu poder de escolha e planos de carreira individual. As docentes juniores, embora oriundas de uma realidade mais contemporânea dominada pelo neoliberalismo, com maiores ofertas de formação acadêmica, liberdade de escolha de acordo com seus próprios interesses e ocupavam as posições inferiores na carreira, eram as menos qualificadas e lutavam para obter um doutoramento.

As mulheres deste estudo não tinham as ciências biológicas e a carreira docente como parte de suas preferências e planos de carreira individuais. As seniores ingressaram por imposição política, governamental, enquanto que as mulheres juniores como alternativa encontrada ao curso de medicina, no qual não obtiveram sucesso nos exames de admissão.

As motivações de permanência das mulheres na carreira eram das mais variadas e incluíam a oportunidade de formação, gosto pelos conteúdos de biologia pela proximidade com a medicina, necessidade de garantir um emprego seguro e reforma, possibilidades de uso da posição acadêmica para realizar trabalhos de consultorias nacionais e internacionais, influência dos professores e gosto pela profissão docente desenvolvido ao longo do tempo.

Os resultados deste estudo mostram que existem diferenças na velocidade de progressão nas carreiras intragênero, isto é, entre mulheres que não tem a ver com falta de méritos, mas a uma confluência de factores socioculturais e institucionais críticos relativos a maternidade, casamento, sobrecarga de trabalho com o ensino e fraco apoio institucional a carreira da mulher nas CTEM. Isso as tem impedindo de continuar a estudar e obter a tempo o doutorado, um dos pré-requisito fundamental para a promoção além da disponibilidade orçamental. Consequentemente a maioria destas mulheres e jovens docentes permanecem mais tempo nos escalões inferiores da carreira.

As experiências e depoimentos das participantes deste estudo, evidenciam a construção de uma carreira acadêmica em ciências biológicas em permanente tensão com a família, que espera e cobra mais delas como mulheres domésticas e menos como cientistas; mas também com as instituições acadêmicas que demandam por docentes mais qualificadas e com grau e doutoras.

REFERÊNCIAS

ACKER, J. Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory of Gendered Organizations. **Gender and Society**, 4, n. 2, p. 139-158, 1990.

ACKER, J. From Glass Ceiling to Inequality Regimes. **Science Direct**, 51, n. 2, p. 199-217, 2009.

ANTÓNIO, E.; HUNGUANA, C. **Relatório do Estudo Sobre Género no Ensino Superior em Moçambique**. Maputo: DICES-MINED, 2014.

BERNARDO, A. B. **Análise dos Factores da Escolha dos cursos das Ciências Naturais no Ensino Superior pelas Mulheres: estudo de caso de duas Universidades Públicas Moçambicanas**. Maputo: FACED/UEM, 2023.

BOFFI, L. C.; OLIVEIRA-SILVA, L. C. Enfrentando as Estatísticas: Estratégias para Permanência de Mulheres em STEM. **Gerais - Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 14(spe), e16922, 2021.

BOTELLA, C.; LÓPEZ-IÑESTA, E.; RUEDA, S.; FORTE, A.; BENAVENT, E. D.; MARZAL, P. Iniciativas contra la brecha de género en STEM. Una guía de buenas prácticas. **Actas de las Jenui**, v. 5, p. 349-352, 2020.

BRAUN, V.; CLARKE, V. One Size Fits All? What Counts as Quality Practice in (Reflexive) Thematic Analysis?. **Qualitative Research in Psychology**, v. 18, n. 3, p. 328-352, 2021.

CALITZ, A. P.; CULLEN, M.; FANI, D. The Influence of Culture on Women's IT Career Choices. **Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology**, v. 12067, p. 345-357, 2020.

CHACHA, B. Persistence of the Glass Ceiling in Academia Globally with a Focus on Women Academics in Kenyan Universities. **Journal of International Women's Studies**, v. 22, n. 1, p. 215-225, 2021.

FRANCIS, L.; STULZ, V. Barriers and facilitators for women academics seeking promotion: Perspectives from the Inside. **Australian Universities' Review**, v. 62, n. 2, p. 47-60, 2020.

GÜNTER, K. P. Quite Ironic that Even Became a Natural Scientist: Students Imagined Identity Trajectories in the Figured World of Higher Education Biology. **Science Education**, v. 105, n. 5, p. 837-854, 2021.

INOCÊNCIO, T. D.; DIAS, A. C.; MACHADO, N. A.; CRUZ, F. A. Mulheres nas Ciências: Uma avaliação comparativa entre quatro cursos universitários. **Research Society and Development**, v. 10, n. 12, e58101218428, 2021.

KAMAU, M. N. **The Experiences of Women Academics in Kenya**. Ottawa: National Library of Canada, 1996.

KOCH, I.; DAVEL, A. P.; SILVA, C. P.; HALDER, C. V.; DELBIN, M. A. Mulheres acadêmicas: representatividade e perspectivas. **BioEns@ios**, v. 1, n. 00, e023001, 2023.

KRUSE, S.-E.; TVEDTEN, I.; TEDRE, M.; ROSÁRIO, C. S. **Evaluation of Swedish government research cooperation with Eduardo Mondlane University, Mozambique**. Stockholm: Swedish International Development Cooperation Agency, Sida, 2017.

MARTINS, B. M. **Desenvolvimento de Carreira de Mulheres em STEM: o papel dos Autoconceitos**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2022.

MCTE. **Estatísticas e Indicadores do Ensino Superior em Moçambique - 2020**. Maputo: Ministério da Ciência e Tecnologia e Ensino Superior, 2020.

MCTESTP. **Livro de Indicadores sobre Investigação Científica e Desenvolvimento Experimental Referente á 2016**. Maputo: Ministério da Ciência e Tecnologia, Ensino Superior, 2018a.

MCTESTP. **Estrategia de Equidade de Genero para o Ensino Superior 2018-2023**. Maputo: Ministerio do Ensino Superior, Ciencias e Tecnologia, 2018b.

MINED. **Plano Estratégico do Ensino Superior 2012-2020**. Maputo: Ministerio da Educação e Desenvolvimento, 2012.

NOWELL, L. S.; NORRIS, J. M.; WHITE, D. E.; MOULES, N. J. Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 16, p. 1-13, 2017.

OLIVEIRA, D. A. Percepção de barreiras e suportes na carreira acadêmica de estudantes de Matemática: um estudo de gênero. Itajubá: Universidade Federal de Itajubá, 2021.

OLIVEIRA, W. L.; RIBEIRO, L. A. Reflexões sobre a precarização do trabalho docente na América Latina. **Trabalho & Educação**, v. 21, n. 3, p. 29-47, 2022.

OSADA, N. M.; COSTA, M. C. A construção social de gênero na Biologia: preconceitos e obstáculos na Biologia Molecular. **Cadernos Pagu**, v. 27, p. 279-299, 2006.

PILON, N. A.; DURIGAN, G. A mulher na botânica: questões de gênero na participação feminina em congressos de botânica no Brasil. **Hoehnea**, v. 38, n. 1, p. 115-121, 2011.

QUEIROZ, G. C.; FALEIRO, W. Ser professor(a) de Ciências da Natureza: atratividade à licenciatura nos últimos dez anos (2010-2020). **Ciências em Foco**, v. 14, e021011, 2021.

ROSENTHAL, R. **Ser mulher em Ciências da Natureza e Matemática**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2018.

ROTHWELL, A.; JEWELL, S.; HARDIE, M. Self-perceived employability: investigating the responses of post-graduate students. **Journal of Vocational Behavior**, v. 75, n. 2, p. 152-161, 2009.

SANTOS, M. C.; COSTA, B. S.; REZENDE, V. A.; NEPOMUCENO, A. L. O protagonismo feminino e as experiências de docentes das Ciências Naturais na UFS. **Feminismos**, v. 10, n. 2, e10222011, 2022.

SANTOS, M. D.; TORTATO, C. Ciências Biológicas: mais mulheres, menos preconceito? **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, v. 11, n. 37, p. 40-59, 2018.

SHIMADA, M.; MELO-SILVA, L. L. Interesses profissionais e papéis de gênero: escolhas femininas no BBT-Br. *Avaliação Psicológica*, v. 12, n. 2, p. 243-251, 2013.

SIMÃO, O. **A Internacionalização na Universidade Eduardo Mondlane – uma avaliação da cooperação UEM-ASDI, no período 2011- 2017**. Maputo: Faculdade de Direito da UEM, 2020.

SIWALE, K.; MWALEMBA, G. Societal influences on career decision making: perspectives of African women pursuing technology-related professions. *The Electronic Journal of Information System in Developing Countries*, v. 89, n. 4, e12259, 2023.

SONNERT, G.; FOX, M. F.; ADKINS, K. Undergraduate women in Science and Engineering: effects of faculty, fields, and institutions over time. *Social Science Quarterly*, v. 88, n. 5, p. 1333-1356, 2007.

TARIMO, E. A. **Factors affexting career progression of female academics to senior positions in public university in Tanzania**. Mzumbe: Mzumbe University, 2019.
UEM. **Estratégia de gênero da Universidade Eduardo Mondlane (2020 – 2030)**. Maputo: Imprensa Universitária, 2019.

UETELA, P. J. **A universidade e modos de produção do conhecimento em Moçambique 1972-2012: qual nexo com a empregabilidade dos graduados?** Araraquara: Unesp, 2018.

VASCONCELOS, S. D.; LIMA, K. E. O professor de Biologia em formação: reflexão com base no perfil sócio-económico e perspectivas de licenciandos de uma universidade publica. *Ciência e Educação*, v. 16, n. 2, p. 323-334, 2010.

WHITE, K.; GORISS-HUNTER, A. Womens' career progression in an Australian Regional University. *Frontiers in Sociology*, v. 6, article 742287, 2021.

WONG, B.; CHIU, Y.-L. T.; MURRAY, Ó. M.; HORSBURGH, J.; COPSEY-BLAKE, M. 'Biology is easy, physics is hard': student perceptions of the ideal and the typical student across STEM higher education. *International Studies in Sociology of Education*, v. 32, v. 1, p. 118-139, 2023.

SOBRE O AUTOR

Juvêncio Manuel Nota

Professor universitário assistente da Universidade Pedagógica de Maputo-Moçambique. Doutor (PhD) em Estudos de Género pela Universidade de Uppsala-Suécia. Mestre em Educação/Biologia. Consultor no domínio de gênero e sexualidade (educação sexual).
E-mail: jnota@hotmail.com

Artigo recebido em 03/03/2024.

Artigo aceito em 25/06/2024.