



## DENISE ALVES FUNGARO: UMA GRANDE INSPIRAÇÃO NA QUÍMICA

*Gustavo Augusto Assis Faustino<sup>1</sup>*

**Resumo:** Denise Alves Fungaro nasceu em São Paulo, em 1959, vinda de uma família de origem simples e de condição humilde. Desde a infância, sua atenção e curiosidade foram despertadas pela química e, na escola, seu interesse por essa ciência aumentou de forma significativa. Então, fez um cursinho pré-vestibular e em 1978 iniciou a graduação em Química na Universidade de São Paulo (USP). Formou-se em 1983 e ingressou no mestrado na USP, concluindo-o em 1987. Já no ano seguinte, ingressa no doutorado, também na USP, finalizando-o em 1993. Atualmente, é coordenadora de projetos de pesquisa com foco, principalmente, no desenvolvimento de materiais de valor agregado a partir de resíduos, otimização de telhado verde e adição de resíduo em matriz cimentícia. Pesquisadora altamente premiada, Denise integra também o grupo de estudos intitulado "Saúde Planetária", do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP).

**Palavras-Chave:** trajetória de vida; mulher negra; química; ciência.

### DENISE ALVES FUNGARO

**Abstract:** Denise Alves Fungaro was born in São Paulo in 1959, coming from a family of simple origin and humble condition. Since childhood, her attention and curiosity have been aroused by chemistry and, at school, her interest in this science has increased significantly. She took a pre-university course and in 1978 started her undergraduate degree in Chemistry at the University of São Paulo (USP). She graduated in 1983 and entered her master's degree at USP, completing it in 1987. In the following year, she entered the doctorate also at USP, finishing it in 1993. She is currently the coordinator of research projects focusing mainly on the development of value-added materials from waste, optimization of the green roof and addition of waste in cementitious matrix. A highly awarded researcher, Denise is also part of the study group entitled "Planetary

---

<sup>1</sup> Licenciando em Química na Universidade Federal de Goiás, integrante do Coletivo Negro/a Ciata do Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão (LPEQI/NUPEC/IQ/UFG). Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica - PIBIC nas Ações Afirmativas (PIBIC AF/CNPq). Assistente editorial da Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN). Técnico em Química pelo Instituto Federal de Goiás - Campus Inhumas (IFG). Atua na área de ensino de química, história africana e afro-brasileira, feminismos negros e a descolonização do currículo de ciências. E-mail: [gustavoaugusto531@gmail.com](mailto:gustavoaugusto531@gmail.com)



Health" from the Institute of Advanced Studies of the University of São Paulo (IEA-USP).

**Keywords:** life trajectory; black woman; chemistry; science

### DENISE ALVES FUNGARO

**Resumen:** Denise Alves Fungaro nació en São Paulo en 1959, proveniente de una familia de origen simple y condición humilde. Desde la infancia, la química ha despertado su atención y curiosidad y, en la escuela, su interés en esta ciencia ha aumentado significativamente. Tomó un curso preuniversitario y en 1978 comenzó su graduación en Química en la Universidad de São Paulo (USP). Se graduó en 1983 e ingresó a su maestría en la USP, completándola en 1987. Al año siguiente, también ingresó al doctorado en la USP y lo terminó en 1993. Actualmente es la coordinadora de proyectos de investigación centrados principalmente en el desarrollo de materiales de valor agregado a partir de residuos, la optimización del techo verde y la adición de residuos en matriz cementosa. Una investigadora altamente premiada, Denise también es parte del grupo de estudio titulado "Salud Planetaria" del Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de São Paulo (IEA-USP).

**Palabras-clave:** trayectoria de vida; mujer negra; química; ciencia

### DENISE ALVES FUNGARO

**Résumé:** Denise Alves Fungaro est née à São Paulo en 1959, venant d'une famille d'origine simple et humble. Depuis son enfance, son attention et sa curiosité ont été éveillées par la chimie et, à l'école, son intérêt pour cette science s'est considérablement accru. Elle a suivi un cours préuniversitaire et en 1978, elle a commencé son diplôme en Chimie à l'Université de São Paulo (USP). Elle a obtenu son diplôme en 1983 et est entrée à sa maîtrise à l'USP, l'achevant en 1987. L'année suivante, elle entre également au doctorat à l'USP, le terminant en 1993. Elle est actuellement coordinatrice de projets de recherche qui se concentre principalement sur le développement de matériaux à valeur ajoutée à partir de déchets, l'optimisation de la toit vert et l'ajout de déchets en matrice cimentaire. Chercheuse très récompensée, Denise fait également partie du groupe d'étude intitulé «Santé Planétaire» à l'Institut des Etudes Avancées de l'Université de São Paulo (IEA-USP).

**Mots-clés:** trajectoire de vie; femme noire; chimie; science

### INTRODUÇÃO

Denise Alves Fungaro (figura 1), que nasceu em São Paulo em 1959, é filha de um zelador e veio de uma família de origem simples e de condição humilde. Ela atribui seu ingresso na carreira científica à educação pública de qualidade que teve acesso.

Desde a infância, a química e as transformações da matéria sempre despertaram nela atenção e curiosidade. Denise gostava de pegar o batom de sua mãe e

o esmagar. Ficava fascinada com os potinhos e as substâncias coloridas e, na escola, seu interesse pela química aumentou de forma significativa. Sua força de vontade, aliada ao apoio de seus familiares, foi essencial para a sua jornada científica no universo da Química. Mas, ela não desconsidera o privilégio de ter morado na região central da cidade e de ter tido a possibilidade de frequentar um colégio público de referência, o Caetano de Campos.

Chegou ao ensino médio quando a educação gratuita entrava em crise. Com a ajuda dos pais, fez um cursinho pré-vestibular e em 1978 iniciou seus estudos de graduação em Química, na Universidade de São Paulo (USP). Ela relembra como praticamente não existiam estudantes negros/as nas fases anteriores de sua educação formal e que na Universidade, menos ainda. Concluiu a graduação em 1983, mas sua trajetória na Química continuou. Assim, na mesma universidade, ingressou no mestrado, concluindo-o em 1987 e, já no ano seguinte, ingressou no doutorado, com fim em 1993.

Inegavelmente, Denise conta com uma carreira brilhante na Química e, desde 21 de setembro de 1995, é pesquisadora do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN-CNEN/SP). Visando aperfeiçoar ainda mais os seus estudos, foi para a Universidade de Coimbra, em Portugal, permanecendo por lá de 1997 a 1998, para realizar o seu pós-doutorado na área de Eletroquímica Aplicada ao Meio Ambiente.

Atualmente, é coordenadora de projetos de pesquisa com foco, principalmente, no desenvolvimento de materiais de valor agregado a partir de resíduos (materiais adsorventes; zeólita; biocarvão; nanosílica; carvão ativado; etc), otimização de telhado verde e adição de resíduo em matriz cimentícia.

Também orientou, até o momento, mais de 10 trabalhos de iniciação científica, 17 dissertações de mestrado, nove teses de doutorado e supervisionou dois pós-doutorados. Além disso, assina 68 artigos em periódicos, 15 capítulos de livros e nove patentes registradas. Integra, também, o grupo de estudos intitulado "Saúde Planetária", do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP).

Denise é uma pesquisadora altamente premiada e entre suas conquistas, destacam-se o Prêmio Internacional da Água e da Ciência do Simpósio de Água de Cannes (França) da Unesco (2006), o Prêmio Enfil de Inovação em Tecnologia Ambiental (2013) e o Prêmio Kurt Politzer de Tecnologia (2016).



**Figura 1:** Denise Fungaro



Fonte: Grupo de Estudos em Saúde Planetária, USP.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A pesquisa brasileira, cada vez mais feminina. O Estado de São Paulo, 2003. Disponível em: <<https://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2003/10/13/529069/pesquisa-brasileira-cada-vez-mais-feminina.html>>. Acesso em: 24/06/2020.

CARBONI, Camille; TEODORO, Marina. *Mulheres cientistas: saiba quem são as brasileiras que fazem a ciência acontecer*. Último Segundo – IG, 2018. Disponível em: <<https://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/2018-03-08/mulheres-na-ciencia-hoje.html>>. Acesso em: 24/06/2020.

FUNGARO, Denise Alves. *Currículo de Denise Alves Fungaro*, disponível na plataforma Lattes. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/8846838825034067>>. Acesso em: 24/06/2020.

Grupo de Estudos em Saúde Planetária, Universidade de São Paulo. Disponível em <<http://saudeplanetaria.iea.usp.br/pt/participantes/>>. Acesso em: 24/06/2020.



OLIVEIRA, Cida de. *A cor da ciência*. Rede Brasil Atual, 2010. Disponível em: <<https://www.redebrasilatual.com.br/revistas/2010/11/a-cor-da-ciencia/>>. Acesso em: 24/06/2020.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares Pinheiro. @Descolonizando\_saberes: mulheres negras na ciência. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

*Recebido 15/07/2020*

*Aprovado em 15/08/2020*