



DENISE ALVES FUNGARO: UNA GRAN INSPIRACIÓN EN LA QUÍMICA

Gustavo Augusto Assis Faustino¹

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: UMA GRANDE INSPIRAÇÃO NA QUÍMICA

Resumo: Denise Alves Fungaro nasceu em São Paulo em 1959, vindo 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. Fez um cursinho pré-vestibular e em 1978 iniciou a graduação em Química na Universidade de São Paulo (USP). Forma-se em 1983 e ingressa 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).

¹ 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/UEG). Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica - PIBIC nas Ações Afirmativas (PIBIC AF/CNPq). Técnico em Química pelo Instituto Federal de Goiás - Campus Inhumas (IFG).

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

DENISE ALVES FUNGARO: A GREAT INSPIRATION IN CHEMISTRY

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

Key-words: life trajectory; black woman; chemistry; science

DENISE ALVES FUNGARO: UNE GRANDE INSPIRATION EN CHIMIE

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

INTRODUCCIÓN

Denise Alves Fungaro (imagen 1), nació en São Paulo en 1959, es hija de un conserje y proviene de una familia de origen simple y de condición humilde. Atribuyó su ingreso en la carrera científica a la educación pública de calidad que tuvo acceso.

Imagen 1: Denise Fungaro



Fuente: Grupo de Estudios en Salud Planetaria, USP.

Desde la infancia, la química y las transformaciones de la materia siempre han llamado su atención y curiosidad. A Denise le gustaba tomar el pintalabios de su madre y aplastarlo. Le fascinaban los puntitos y las sustancias coloreadas y, en la escuela, su interés por la química aumentó significativamente. Su fuerza de voluntad, juntamente con el apoyo de su familia, fue esencial para su jornada científica en el universo de la Química. Pero no desconsidera el privilegio de haber vivido en la región central de la ciudad y haber podido frecuentar a un colegio público referencia, Caetano de Campos.

Llegó a la escuela secundaria cuando la educación gratuita estaba en crisis. Con la ayuda de sus padres, hizo un curso de ingreso preuniversitario y en 1978 inició sus estudios en la graduación de licenciatura en Química en la Universidad de São Paulo (USP). Ella recuerda cómo, prácticamente, no había estudiantes negros/as en las etapas anteriores de su educación formal, y menos aún en la Universidad. Se graduó en 1983, pero su trayectoria en Química continúa. En la misma universidad ingresó en la maestría, completándola en 1987 y, al año siguiente, ingresó al doctorado, finalizándolo en 1993.

Sin lugar a dudas, Denise tiene una brillante carrera en Química y desde el 21 de septiembre de 1995 es investigadora del Instituto de Investigaciones Energéticas y Nucleares (IPEN-CNEN / SP). Con el fin de seguir mejorando sus estudios, se trasladó a la Universidad de Coimbra, en Portugal, permaneciendo allí de 1997 a 1998, para realizar su posdoctorado en el área de Electroquímica Aplicada al Medio Ambiente.

Actualmente, es coordinadora de proyectos de investigación con enfoque, principalmente en el desarrollo de materiales de valor agregado a partir de residuos (materiales adsorbentes; zeolita; biocarbón; nano sílice; carbón activado etc.), optimización de techo verde y adición de residuo de matriz cementoso.

También ha guiado, hasta el momento, más de 10 trabajos de iniciación científica, 17 tesis de maestría, 9 tesis de doctorado y supervisó 2 postdoctorados. Firma 68 artículos en periódicos, 15 capítulos de libros y 9 patentes registradas. También forma parte del grupo de estudio titulado "Salud Planetaria", del Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de São Paulo (IEA-USP).

Denise es una investigadora altamente premiada y entre sus logros se destacan el Premio Internacional de Agua y Ciencia en el Simposio del Agua de Cannes (Francia), Unesco (2006), el Premio Enfil de la Innovación en Tecnología Ambiental (2013) y el Premio de Tecnología Kurt Politzer de Tecnología (2016).

¡Adupé!

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La investigación brasileña, cada vez más femenina. El Estado de São Paulo, 2003. Disponible en: <<https://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2003/10/13/529069/pesquisa-brasileira-cada-vez-mais-feminina.html>>. Acceso en: 24/06/2020.

CARBONI, Camille; TEODORO, Marina. *Mujeres científicas: sepan quién son las brasileñas que hacen la ciencia*. Último Segundo – IG, 2018. Disponible en: <<https://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/2018-03-08/mulheres-na-ciencia-hoje.html>>. Acceso en: 24/06/2020.

FUNGARO, Denise Alves. *Currículo de Denise Alves Fungaro*, disponible en la plataforma Lattes. Disponible en: <<http://lattes.cnpq.br/8846838825034067>>. Acceso en: 24/06/2020.

Grupo de Estudios en Salud Planetaria, Universidade de São Paulo. Disponible en <<http://saudeplanetaria.iea.usp.br/pt/participantes/>>. Acceso en: 24/06/2020.



OLIVEIRA, Cida de. *El color de la ciencia*. Rede Brasil Atual, 2010. Disponible en: <<https://www.redebrasilatual.com.br/revistas/2010/11/a-cor-da-ciencia/>>. Acceso en: 24/06/2020.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares Pinheiro. *@Descolonizando saberes: mujeres negras en la ciencia*. São Paulo: Editora Librería de la Física, 2020.

Recibido en 15/07/2020

Aprobado en 15/08/2020