

Au cours de sa carrière en recherche, Flavia Braghiroli a participé à plusieurs projets et groupes de recherche dans différents pays : d'abord au Brésil, où elle a obtenu une bourse de recherche brésilienne (FAPESP, 2002-2004) lors de ses études en génie chimique (Universidade de São Paulo, 2006), puis au Royaume-Uni (Brunel University, 2010), où elle a finalisé sa maîtrise en pollution et surveillance et acquis une bourse d'études UE-Égypte (Université de Lorraine, 2010), et, pour finir, en France, où elle a obtenu son diplôme de doctorat en Chimie (Université de Lorraine, 2014), et acquis une variété d'expériences avec plusieurs méthodes de synthèse, caractérisation et application des matériaux biosourcés et carbonés. De 2016 à 2019, Flavia Braghiroli a travaillé comme chercheuse postdoctoral (bourse postdoctorale Banting 2017-2019) à l'UQAT à Rouyn-Noranda en étroite collaboration avec le Centre Technologique des Résidus Industriels (CTRI). À la suite de la bourse, elle a été nommée coordonnatrice du laboratoire de biomasse, bioénergie et bioproduits au CTRI.

En juin 2022, elle a rejoint l'UQAT à titre de professeure régulière en bioproduits forestiers. Le domaine de recherche auquel Flavia travaille porte sur la production, caractérisation et application de bioproduits et matériaux biosourcés et carbonés (biochar) dans plusieurs domaines multidisciplinaires de la science et de l'ingénierie : bioénergie, biorestauration, agriculture, sylviculture, captage et séquestration du CO₂, traitement des eaux usées, catalyse, stockage d'énergie, électrochimie, entre autres.

Champs de spécialisation :

- Valorisation et recyclage de produits forestiers (résidus en fin de vie, résidus de bois contaminés, effluents provenant de l'industrie de pâtes et papier)
- Production et caractérisation de bioproduits (bio-huile, biochar et syngas) et matériaux biosourcés poreux et carbonés
- Étude de l'application de matériaux carbonés en fonction de leur porosité, chimie de surface et propriétés physiques et chimiques
- Développement de nouvelles technologies de production de matériaux carbonés à base de résidus forestiers
- Application de matériaux biosourcés et carbonés : bioénergie, biorestauration, agriculture, sylviculture, captage et séquestration du CO₂, traitement des eaux usées, catalyse, stockage d'énergie, électrochimie, entre autres.