Dr. Amanda Cunha Brum

Postdoc – Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektionskrankheiten – Universitätsklinikum Düsseldorf

Rolle in LiSyM-Krebs

- Entnahme, Aufbereitung und Einlagerung klinischer Patientenproben und der dazugehörigen klinischen Daten in einer Biobank
- Entwicklung und Anwendung von Mausmodellen für MASLD, MASH und das hepatozelluläre Karzinom (HCC)
- Charakterisierung der Dynamik von Makrophagen-Subpopulationen während des Fortschreitens von MASLD zu HCC
- Analyse der Rolle der TGF-β-Signalübertragung bei der durch Makrophagen vermittelten Krankheitsprogression
- Untersuchung der interzellulären Kommunikation zwischen Makrophagen und Hepatozyten während der Progression von Lebererkrankungen
- Supervisor: Prof. Johannes G. Bode

Expertise

- Translationale und klinische Forschung
- Tierversuche (in-vivo- und ex-vivo-Studien)
- Mikro-Ultraschallbildgebung (Echokardiographie und flussvermittelte Vasodilatation)
- Zellkulturtechniken, Durchflusszytometrie, Histologie und IH, Chromatin-Immunpräzipitation, Western-Blot, IP, qPCR, PCR
- Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) / Stickstoffmonoxid (NOx)-Analysator (ENO30 und CLD)
- Molekularbiologie, Immunologie, Virologie und Forschung zu viraler Hepatitis
- Diabetes mellitus, Insulinresistenz, Adipositas und kardiometabolische Gesundheit
- Wissenschaftliches Projektmanagement

Abschlüsse

- 2019 - 2024, Promotion in Medizinwissenschaften (Molekulare Medizin) - Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie, Düsseldorf, Deutschland. Titel der Dissertation: Die Pyk2-Hemmung stellt die Endothelfunktion und die endothelabhängigen kardioprotektiven Effekte der rIPC in einem insulinresistenten Mausmodell wieder her
- 2016 - 2017, Master-Abschluss in Biomedizinischen Wissenschaften (Physiologie) -Bundesuniversität Fluminense, Institut für Biomedizin, Forschungslabor für endokrine Physiologie und Stoffwechsel, Niterói, Rio de Janeiro, Brasilien. Abschlussarbeit: Endokrin-metabolische Charakterisierung eines Mausmodells für chronische Darmentzündungen, ausgelöst durch eine Erdnuss- und Cashew-Allergie
- 2010 - 2015, Bachelor-Abschluss in Ernährungswissenschaften - Bundesuniversität Fluminense, Institut für Immunbiologie, Forschungslabor für Immunpathologie, Niterói, Rio de Janeiro, Brasilien. Abschlussarbeit: Beteiligung immunregulatorischer Lymphozyten an der Pathophysiologie der Duchenne-Muskeldystrophie: Therapeutischer Einsatz von 1,25-Dihydroxyvitamin D3 bei der Duchenne-Muskeldystrophie

Berufserfahrung

- 2023 - 2026, „Virusinduzierte Veränderungen der zellulären Signalübertragung in Hepatozyten führen zu einer Umprogrammierung der zellulären Reaktion auf Wachstumsfaktoren – Analyse molekularer Mechanismen und funktioneller Konsequenzen“, von der DFG gefördertes Projekt
- 2019 - 2023, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie, UKD, Düsseldorf, Deutschland. Wissenschaftliche Mitarbeiterin im CRC 1116 „Hauptschalter bei der Herzischämie“
- 2015 - 2017, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungslabor für endokrine Physiologie und Stoffwechsel, Bundesuniversität Fluminense, Niterói, RJ, Brasilien. Stipendium: Koordinierungsstelle zur Förderung des Hochschulpersonals (CAPES)
- 2012 - 2015, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungslabor für Immunpathologie. Bundesuniversität Fluminense, Niterói, RJ, Brasilien. Stipendium: Carlos-Chagas-Filho-Stiftung zur Forschungsförderung des Bundesstaates Rio de Janeiro (FAPERJ)