PODPIS ZAUFANY
GUSTAVO
COELHO ABADE
06.04.2026 20:13:58 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz po jego uzyskaniu.

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1. Monografie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub

Nie dotyczy / brak.

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy; lub

Osiągnięciem naukowym jest cykl czterech artykułów zatytułowany ,,Turbulentna kondensacja w chmurach.” Lista publikacji wchodzących w skład wyżej wymienionego osiągnięcia:

[H1] On idealized models of turbulent condensation in clouds, G. C. Abade, Journal of the Atmospheric Sciences, 82, 1563 (2025). [IF = 2.5, MNiSW 140, 4 cytowania]

[H2] Persistent mixed-phase states in adiabatic cloud parcels under idealised conditions, G. C. Abade, D. G. Albuquerque, Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 150, 3450 (2024). [IF = 3.0, MNiSW 200, 4 cytowania]

[H3] Broadening of Cloud Droplet Spectra through Eddy Hopping: Turbulent Entraining Parcel Simulations, G. C. Abade, W. W. Grabowski, H. Pawlowska, Journal of the Atmospheric Sciences, 75, 3365 (2018). [IF = 3.3, MNiSW 140, 61 cytowań]

[H4] Broadening of Cloud Droplet Spectra through Eddy Hopping: Turbulent Adiabatic Parcel Simulations, W. W. Grabowski, G. C. Abade, Journal of the Atmospheric Sciences, 74, 1485 (2017). [IF = 3.1, MNiSW 140, 74 cytowań]

Oświadczenia współautorów stanowią Załącznik 6 do wniosku. Prace **[H1]** - **[H4]** zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.

3. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy;

Nie dotyczy / brak.

4. Inne, niż wymienione w pkt. I.1-3, osiągnięcia naukowe lub artystyczne. Publikacja związana z osiągnięciem naukowym nie wymieniona w pkt. I.2

[R1] Modeling of Cloud Microphysics: Can We Do Better?, W. W. Grabowski, H. Morrison, S. Shima, G. C. Abade, P. Dziekan, and H. Pawlowska, Bulletin of the American Meteorological Society, 100, 655 (2019)

Publikacje związane z badaniami naukowymi w Brazylii jako adiunkt:

[B1] Analytical, numerical and experimental study of gas coning on horizontal wells, E. F. F. Fortaleza, J. O. A. Limaverde Filho, G. S. V. Gontijo, E. L. Albuquerque, R. D. P. Simões, M. M. Soares, M. E. R. Miranda, and G. C. Abade, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, 41, 141 (2019).

[B2] Computer Simulations of Equilibrium Magnetization and Microstructure in Magnetic Fluids, A. P. Rosa, G. C. Abade, F. R. Cunha, Phys. Fluids, 29, 092006 (2017).

Publikacje związane z badaniami podoktorskimi w Niemczech:

[G1] Active microrheology in a colloidal glass, M. Gruber, G. C. Abade, A. M. Puertas, M. Fuchs, Phys. Rev. E 94, 042602 (2016) — Editors' Suggestion.

[G2] Rotational self-diffusion in suspensions of charged particles: simulations and revised Beenakker–Mazur and pairwise additivity methods, K. Makuch, M. Heinen, G.C. Abade, G. Nägele, Soft Matter (2015).

Publikacje związane z doktoratem:

[D1] Sedimentation of non-Brownian suspensions, G.C. Abade and B. Cichocki, Journal of Physics: Conference Series 392, 012002(9) (2012).

[D2] Diffusion, sedimentation, and rheology of concentrated suspensions of core-shell particles, G.C. Abade, B. Cichocki, G. Nägele, M.L. Ekiel-Jeżewska, E. Wajnryb, J. Chem. Phys. 136, 104902(16) (2012).

[D3] Dynamics of permeable particles in concentrated suspensions, G.C. Abade, B. Cichocki, G. Nägele, M.L. Ekiel-Jeżewska, E. Wajnryb, Physical Review E 81, 020404(4) (2010).

[D4] Rotational and translational self-diffusion in concentrated suspensions of permeable particles, G.C. Abade, B. Cichocki, G. Nägele, M.L. Ekiel-Jeżewska, E. Wajnryb, J. Chem. Phys. 134, 244903(7) (2011).

[D5] High-frequency viscosity and generalized Stokes-Einstein relations in dense suspensions of porous particles, G.C. Abade, B. Cichocki, G. Nägele, M.L. Ekiel-Jeżewska, E. Wajnryb, J. Phys.: Condens. Matter 22, 322101(6) (2010).

[D6] High-frequency viscosity of concentrated porous particles suspensions, G.C. Abade, B. Cichocki, G. Nägele, M.L. Ekiel-Jeżewska, E. Wajnryb, J. Chem. Phys. 113, 084906(9) (2010).

[D7] Short-time dynamics of permeable particles in concentrated suspensions, G.C. Abade, B. Cichocki, G. Nägele, M.L. Ekiel-Jeżewska, E. Wajnryb, J. Chem. Phys. 132, 014503 (2010).

[D8] The short-time self-diffusion coefficient of a sphere in a suspension of rigid rods, J. Guzowski, B. Cichocki, E. Wajnryb and G.C. Abade, J. Chem. Phys. 128, 094502(11) (2008).

Artykuł opublikowany przed doktoratem podczas studiów magisterskich:

[M1] Computer simulation of particle aggregates during sedimentation, G.C. Abade and F.R. Cunha, Comput. Methods Appl. Mech. Engrg. 196, 4597-4612 (2007).

Artykuł opublikowany przed doktoratem podczas studiów inżynierskich:

[E1] Modeling and direct simulation of velocity fluctuations and particle-velocity correlations in sedimentation, F.R. Cunha, G.C. Abade, A.J. Sousa, E.J. Hinch, J. Fluids Eng. 124, 957-968 (2002).

W przypadku prac dwu- lub wieloautorskich zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

Nie dotyczy / brak.

2. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Wystąpienia po doktoracie (związane z tematem pracy doktorskiej):

- 2nd International Soft Matter Conference, 5th - 8th July 2010, Granada, Spain. Prelegent z referatem pt. ,,Dynamics of permeable particles in concentrated suspensions.”

- Microparticles in Stokes flow: Symposium in Honor of Francois Feuillebois' 65th Birthday, Warsaw, Poland, August 2010. Prelegent z referatem pt. ,,Sedimentation of non-Brownian suspensions."

Wystąpienia po doktoracie (nie związane z doktoratem):

- 10th Annual European Rheology Conference April 14-17 2015, Nantes, France. Prelegent z referatem pt. ,,Active microrheology in a colloidal glass."

- International Workshop on Dynamics in Viscous Liquids IV, Montpellier, May 4 – May 7, 2015. Prelegent z referatem pt. ,,Active microrheology in a colloidal glass: mode-coupling theory and molecular dynamics simulations."

- Computational Fluid Dynamics Workshop CFDW2017, March 17, 2017, Gdansk. Konferencja krajowa. Prelegent z referatem pt. ,,Hydrodynamics of concentrated suspensions of permeable and core-shell particles using a precise multipole method."

- 16th European Turbulence Conference, August 21-24, 2017, Stockholm. Konferencja międzynarodowa. Prelegent z referatem pt. „Novel approaches to estimate turbulent EDR from low and moderate resolution velocity time series." o wynikach grupy badawczej kierowanej przez Prof. Szymona Malinowskiego (IGF-FUW). Współautor pracy pt. ,,Diffusional growth of cloud droplets in a turbulent cumulus cloud", wygłoszonej przez Prof. Wojciecha W. Grabowskiego (NCAR).

- 70th Annual Meeting of the American Physical Society Division of Fluid Dynamics, November 19-21, 2017, Denver, Colorado. Konferencja międzynarodowa. Prelegent z referatem pt. „Broadening of cloud droplet spectra through turbulent entrainment and eddy hopping."

- American Meteorological Society's 15th Conference on Cloud Physics, July 9-13, 2018, Vancouver, BC. Konferencja międzynarodowa. Prelegent z referatem pt. „Droplet stochastic activation and spectrum broadening in the presence of turbulence- and entrainment-induced supersaturation fluctuations."

- Workshop on particle-based modeling of cloud microphysics 2018, November 19-20, 2018, Kobe, Japan. Konferencja międzynarodowa. Prelegent z referatem pt. „Broadening of droplet spectra and stochastic activation in turbulent clouds."

- XI Summer Workshop in Mathematics, February 18-22, 2019, Brasília, Brazylia. Konferencja międzynarodowa. Uczestnictwo z referatem pt. ,,Modeling the dynamics and microphysics of atmospheric clouds".

- Workshop on Eulerian vs. Lagrangian methods for cloud microphysics, April 15-17, 2019, Kraków, Polska. Konferencja międzynarodowa. Uczestnictwo z referatem pt. ,,Droplet-size distribution in turbulent clouds: stochastic microphysics at unresolved scales".

- Workshop to Explore Science Opportunities and Concepts for a Large-Scale Aerosol-Cloud-Turbulence Research Facility, November 21-22, 2019, NCAR, Boulder, CO, USA. Konferencja międzynarodowa. Uczestnictwo w panelach dyskusyjnych.

- XII Summer Workshop in Mathematics, February 10-14, 2020, Brasília, Brazylia. Konferencja międzynarodowa. Uczestnictwo z referatem pt. ,,Turbulent clustering of low-inertia droplets: an important process in the dynamics of clouds".

- EGU General Assembly 2020, May 4-8, 2020, Online. Konferencja międzynarodowa. Uczestnictwo z referatem online pt. ,,Lagrangian stochastic microphysics at unresolved scales in turbulent cloud simulations".

- International Conference on Clouds and Precipitation 2021, August 2-8, Online. Konferencja międzynarodowa. Uczestnictwo z referatem online pt. ,,Lagrangian stochastic microphysics at unresolved scales in turbulent cloud simulations" oraz poster online pt. ,,Effect of subgrid scale variability and turbulent fluctuations on phase partitioning in a shallow mixed-phase cloud".

- Udział w międzynarodowym programie „Multiphase Flows in Geophysics and the Environment" w Kavli Institute for Theoretical Physics przy Uniwersytecie Kalifornii w Santa Barbara od 14 listopada do 14 grudnia 2022 r. Uczestnictwo z trzema referatami:
    A. ,,Lagrangian *versus* Eulerian closures in turbulent cloud simulations",
    B. ,,Sedimentation of hydrodynamically interacting spheres",
    C. ,,Stochastic parametrization illustrated in schematic models of multiscale systems"

- Udział w Seminar in Mechanics w Department of Mathematics, University of Brasília, Brazylia (grudzień 2023 r.), z referatem pt. ,,Closure problems in turbulent cloud simulations".

3. **Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.**

   Nie dotyczy / brak.

4. **Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.**

   Granty naukowe **indywidualne** (po doktoracie) finansowane w drodze konkursów Brazylijskiego Ministerstwa Nauki i Technologii (CNPq):

2011 - 2013 zrealizowany	Grant naukowy indywidualny (CNPq - Brazylijskie Ministerstwo Nauki i Technologii) ,,Rheological characterization of colloidal suspensions'', **kierownik i główny wykonawca**.
2013 - 2015 zrealizowany	Grant naukowy indywidualny (CNPq - Brazylijskie Ministerstwo Nauki i Technologii) ,,Transport properties of charged and magnetic suspensions'', **kierownik i główny wykonawca**.

Uczestnictwa (po doktoracie) w pracach **zespołów badawczych**:

2018 - 2023 zrealizowany	Grant naukowy NCN OPUS ,,Turbulencyjna dynamika i mikrofizyka w Stochastycznym Lagranżowskim Modelu Chmurowym'', **współtwórca i główny wykonawca**.
2021 - 2025 zrealizowany	Grant naukowy EC HORIZON 2020 ,,Next Generation Earth Modelling Systems (NextGEMS)'', wykonawca.
2016 - 2017 zrealizowany	Grant naukowy NCN POLONEZ ,,Numerical modeling of cloud microphysics and microphysics-dynamics interactions in shallow boundary-layer clouds'', wykonawca.
2022 - 2024 zrealizowany	Grant naukowy NCN PRELUDIUM ,,Badanie stabilności chmur mieszanych na podstawie stochastycznego opisu mikrofizyki'', wykonawca.
2014 - 2016 zrealizowany	Grand naukowy German Science Foundation ,,Nonlinear mechanical response of supercooled melts under applied forces'', wykonawca.
2013 - 2015 zrealizowany	Grant naukowy NCN SONATA ,,Macroscopic characteristics of dispersed media'', wykonawca.
2012 - 2014 zrealizowany	Grant naukowy Chevron Brasil R&D ,,Water influx in heavy oil reservoirs'', wykonawca.

5. **Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.**

Nie dotyczy / brak.

6. **Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.**

listopad 2022 (5 tygodni)	Kavli Institute for Theoretical Physics (KITP), UC Santa Barbara, USA. Udział w programie „Multiphase Flows in Geophysics and the Environment."

sierpień 2019 (3 tygodnie)	National Center for Atmospheric Research (NCAR), Boulder, USA. Badanie naukowe we współpracy z Prof. Wojciechem W. Grabowskim.
lipiec 2018 (3 tygodnie)	National Center for Atmospheric Research (NCAR), Boulder, USA. Badanie naukowe we współpracy z Prof. Wojciechem W. Grabowskim.
listopad 2017 (1 tydzień)	National Center for Atmospheric Research (NCAR), Boulder, USA. Badanie naukowe we współpracy z Prof. Wojciechem W. Grabowskim.

7. **Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).**

   Nie dotyczy / brak.

8. **Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.**

   Przygotowałem recenzje dla następujących czasopism naukowych:

   - Journal of Fluid Mechanics (JFM)
   - Journal of Chemical Physics (JCP)
   - Physics of Fluids (POF)
   - Journal of Atmospheric Sciences (JAS)
   - Journal of Geophysical Research (JGR)
   - Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society (QJRMS)
   - Atmospheric Chemistry and Physics (ACP)
   - Journal of Advances in Modeling Earth Systems (JAMES)
   - Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (J BRAZ SOC MECH SCI)

   Pełniłem funkcję recenzenta zewnętrznego rozprawy doktorskiej magistra Matheusa Araújo Aguilara, zatytułowanej ,,Theoretical Studies of Elastic and Magnetic Boundary Layers Flows with Active Control of Drag", Department of Mechanical Engineering, University of Brasília, 2025.

9. **Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.**

- Udział w międzynarodowym programie „Multiphase Flows in Geophysics and the Environment" w Kavli Institute for Theoretical Physics przy Uniwersytecie Kalifornii w Santa Barbara

10. **Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.4.**

11. **Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.**

    Nie dotyczy / brak.

III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. **Wykaz dorobku technologicznego.**

   Nie dotyczy / brak.

2. **Współpraca z sektorem gospodarczym.**

   Nie dotyczy / brak.

3. **Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.**

   Nie dotyczy / brak.

4. **Wykaz wdrożonych technologii.**

   Nie dotyczy / brak.

5. **Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.**

   Nie dotyczy / brak.

6. **Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.**

   Nie dotyczy / brak.

7. **Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.**

   Nie dotyczy / brak.

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

Na dzień 16 marca 2026 r. w bazie Web of Science indeksowane są wszystkie opublikowane przeze mnie artykuły naukowe.

1. Łączny impact factor moich publikacji (wg roku ich wydania): **51.2**
2. Liczba cytowań publikacji wg bazy *Web of Science*: **586** (**443** bez autocytowań)

3. Indeks Hirscha wg bazy *Web of Science*: **12**

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane. Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.

.....

(podpis wnioskodawcy)