



## CURRICULUM VITAE

### État civil :

RHEINHEIMER, Danilo dos Santos

Né le 19 février 1963



### Situation à l'Académie :

- Elu Correspondant Associé en 12/12/2012 et Membre Associé en 04/12/2019
- Section V – Interactions Milieux-Êtres Vivants
- Groupe de travail : Sols
- Fonction exercée :

### Rubriques à Renseigner :

Professeur Titulaire en Chimie du Sol

#### **Coordonnées Professionnelles :**

Université Fédérale de Santa Maria

Département de Science du Sol - Centre de Sciences Agraires

Avenida Roraima, 1000. CEP : 97105-900, Santa Maria – RS / Brésil

Nº téléphone : +55 (55) 3220-8108

Nº portable : +55 (55) 99912-1307

Adresse email personnelle : [danilonesaf@gmail.com](mailto:danilonesaf@gmail.com)

Adresse email professionnelle : [danilo.rheinheimer@cnpq.br](mailto:danilo.rheinheimer@cnpq.br)



### **Formations :**

1988 : Ingénieur Agronome – UFSM

1991 : Master en Biodynamique des Sols - UFSM

2000 : Doctorat en Science du Sol – UFRGS

2005/06 : Post-Doctorat en Écotoxicologie des Sols – INRA / Versailles

### **Carrière (principaux postes occupés) :**

- Président de la Fondation de la Recherche Agronomique de l'État du Rio Grande do Sul : 2011-2014.
- Coordinateur Adjoint de l'École Doctorale en Science du Sol de l'UFSM : 2009-2010.
- Directeur-Président du Cluster de Recherche et d'Enseignement en Agriculture Familiale de l'UFSM : 2001-2010 ; 2014-2018, 2019-.
- Coordinateur de Groupe de Recherche « Cycles Biogéochimique et Productivité Agronomique ».
- Chercheur IC du CNPq – Ministère de la Science depuis 2000.
- Professeur Étranger Invité – Université de Poitiers (ENSIP) pour la période août 2018 – août 2019.

### **Domaines de Recherche**

1. Propriétés et fonctionnements des sols à faible fertilité (sols subtropicaux et tropicaux) ;
2. Dynamique du phosphore et des attributs liés à l'acidification des sols ;
3. Altérations chimiques des sols sous semis direct ;
4. Monitoring du transfert de contaminants chimiques (pesticides et médicaments) dans les bassins versant ;
5. Fonctionnement et impact de l'Agriculture familiale.

**Mots clés :** sols tropicaux, cycles biogéochimiques, contaminations, bassin versant, semis-direct, agriculture familiale



### **Distinctions et prix éventuels :**

- Prix de Vulgarisation Scientifique "Prof. Dr. José Mariano da Rocha Filho" – UFSM en 2009.
- Citoyen d'Honneur de la Ville d'Arvorezinha - Brésil en 2000.

### **Activités académiques ou professionnelles :**

#### **• Projets de Coopération Internationale**

1. France - Université de Poitiers et Centre National de la Recherche Scientifique : CAPES/COFECUB I et II (2011-2015) - Evolution minéralogique des sols du sud du Brésil : caractérisation des processus d'altération et de l'impact anthropique. Doctorat en Régime de Cotutelle.
2. France - Université de Poitiers : PVE - MEC/MCTI/CAPES/CNPQ/FAPS (2014-2019) - Altérations minéralogiques et dynamique du P et K en essais de longue durée. Doctorat en Régime de Cotutelle.
3. Pro-Afrique I, II et III (Programme de Coopération en Science, Technologie et Innovation avec les Pays de l'Afrique) : Agriculture familiale et combattre à la famine au Mozambique et Agriculture de conservation en Algérie (2009-2018).
4. CUBA – Ministère de l'Agriculture et Ministère de la Science : Agriculture Durable et Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (2011-2014).
5. Paraguay – Universidad Nacional de Assunción (2009-actuel) – Contamination des ressources en l'eau pour les activités agricoles.
6. Argentine – INTA : Monitoring de présence de glyphosate et AMPA en biofilms épilithiques au Brésil et en Argentine (2017-actuel).
7. Mozambique – UniZambeze / UFSM : Coordinateur du Projet de Doctorat en Agriculture Familiale et Développement Durable (2019-actuel).

#### **• Projets Financés au Brésil**

1. RS-Rural – Agriculture familiale et qualité environnemental : Banque Mondiale (1998-2004) - ± 300 mille euros.
2. FINEP – Infrastructures pour la Recherche à l'UFSM – construction de deux bâtiment (1.400 m<sup>2</sup> – laboratoires) et équipements (2003-2018) - ± 600 mille euros.



3. Núcleo de Recherche en Agriculture Familiale – construction du siège à l'UFSM : Ministère du Développement Agricole (2012) - ± 200 mille euros.
4. Projet « Mais Água » : Agriculture et Économie d'Eau – FINEP / Ministère de la Science (2013-2019) - ± 2,8 millions d'euros.
5. Plusieurs projets (15) de courtes durées dans l'appel d'offre du CNPq et autres agences de fomento scientifique et technologique.

- **Publications (10 maximum)**

1. Fernandes, G.; Aparicio, V.C.; Bastos, M.C.; Gerónimo, E.; Labanowski, J.; Prestes, O.D.; Zanella, R.; **Rheinheimer**, D.S. Indiscriminate use of glyphosate impregnates river epilithic biofilms in southern Brazil. *Science of the Total Environment*, v. 651, p. 1377-1387, 2019.
2. Bortoluzzi, E.C.; Korchagin, J.; Moterle, D.F.; **Rheinheimer**, D.S.; Caner, L. Accumulation and Precipitation of Cu and Zn in a Centenarian Vineyard. *Soil Science Society of America Journal*, v. 83, p. 1, 2019.
3. Vargas, J.P.R.; **Rheinheimer**, D.S.; Bastos, M.C.; Schaefer, G.; Parisi, P.B. Application forms and types of soil acidity corrective: Changes in depth chemical attributes in long term period experiment. *Soil & Tillage Research*, v. 185, p. 47-60, 2019.
4. **Rheinheimer**, D.S.; Fornari, M.A.; Bastos, M.C.; Caner, L.; Labanowski, J.; Calegari, A.; Tiecher, T.. Phosphorus distribution after three decades of different soil management and cover crops in subtropical region. *Soil & Tillage Research*, v. 192, p. 33-41, 2019.
5. Bastos, M.C.; **Rheinheimer**, D.S.; Aubertreau, E.; Castro Lima, J.A.M.; Le Guet, T.; Caner, L.; Mondamert, L.; Labanowski, J. Antibiotics and Microbial Resistance in Brazilian Soils Under Manure Application. *Land Degradation & Development*, v. 29, p. 1dr2964-sup-000, 2018.
6. Tiecher, T.; Minella, J.P.G.; Evrard, O.; Caner, L.; Merten, G.H.; Capoane, V.; Didoné, E.J.; **Rheinheimer**, D.S. Fingerprinting sediment sources in a large agricultural catchment under no-tillage in southern Brazil (Conceição River). *Land Degradation & Development*, v. 29, p. 1-13, 2018.
7. Mallmann, F.J.K.; van Oort, F.; **Rheinheimer**, D.S. Modeling Zinc and Copper Movement in an Oxisol under Long-Term Pig Slurry Amendments. *Vadose Zone Journal*, v. 16, p. 10.2136/vzj2017, 2017.
8. Zafar, M.; Tiecher, T. ; Capoane, V.; Troian, A.; **Rheinheimer**, D.S. Characteristics, lability and distribution of phosphorus in suspended sediment from a subtropical



catchment under diverse anthropic pressure in Southern Brazil. *Ecological Engineering*, v. 100, p. 28-45, 2017.

9. Moterle, D.F.; Kaminski, J.; **Rheinheimer**, D.S.; Caner, L.; Bortoluzzi, E.C. Impact of potassium fertilization and potassium uptake by plants on soil clay mineral assemblage in South Brazil. *Plant and Soil*, v. 403, p. 1-16, 2016.
10. **Rheinheimer**, D.S.; Cambier, P.; Mallmann, F. J. K.; Labanowski, J.; Lamy, I.; Tessier, D.; van Oort, F. Prospective modeling with Hydrus-2D of 50years Zn and Pb movements in low and moderately metal-contaminated agricultural soils. *Journal of Contaminant Hydrology*, v.145, p. 54–66, 2013.

- **Activités éditoriales**

Consultance (Ad-hoc) : CNPq, CAPES, FINEP, FAPERGS et FAPEMIG