

# Andreas Ries

Dr.	
Nombre en citaciones bibliográficas: A. Ries	Sexo: Masculino
Nacido el 05-07-1973 en Neunkirchen, Alemania. De nacionalidad alemana.	

## Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel I - Res.: 90/2023**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel I - Res.: 178/2020**

## Información de Contacto

Mail: **ries750@yahoo.com.br**  
 Dirección: **Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT**  
 Pagina Web: **https://orcid.org/0000-0002-2976-7964**  
 Pagina Web: **https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7006838559**  
 Pagina Web: **https://www.researchgate.net/profile/Andreas-Ries**  
 Pagina Web: **https://www.webofscience.com/wos/author/record/3707530**

## Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Polímeros
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Circuitos electrónicos
- 3 Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ,
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Aleaciones con memoria de forma

## Formación Académica/Titulación

**1998-2001** Doctorado - Doctorado en Química  
 Universität des Saarlandes, Alemania  
 Título: Ascorbat und Eisen(III) - Komplexbildung, Redoxprozesse und Degradationsreaktionen, Año de Obtención: 2001  
 Tutor: Kaspar Hegetschweiler

**1993-1997** Grado - Diploma en Química  
 Universität des Saarlandes, Alemania  
 Título: Computerunterstützte Auswertung von NMR-Titrationen, Año de Obtención: 1997  
 Tutor: Kaspar Hegetschweiler

## Formación Complementaria

**2022-2022** Cursos de corta duración  
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay  
 Título: Mejoramiento genético de cultivos de importancia económica  
 Horas totales: 40

**2016-2021** Postdoctorado  
 Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
 Título: Aplicações utilizando materiais especiais com propriedades elétricas

**2012-2014** Postdoctorado  
 Universidade Federal de Pernambuco, Brasil  
 Título: Pesquisa e desenvolvimento em materiais para coleta e armazenamento de energia ambiental

**2008-2011** Postdoctorado  
 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
 Título: Implementação do Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional no Estado da Paraíba

**2005-2006** Postdoctorado  
 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil  
 Título: Pós-Doutorado Júnior, financiado por CNPq

**2002-2005** Postdoctorado  
 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil  
 Título: Programa de intercambio, financiado por FAPESP

## Idiomas

<b>Alemán</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

<b>Español</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular
<b>Portugués</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien

### Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT-UNA**

### Actuación Profesional

**Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT-UNA**

Vínculos con la Institución

2023 - Actual **Investigador asociado** C. Horaria: **30**

2020 - 2022 **Investigador** C. Horaria: **30**

#### Actividades

12/2020 - Actual	Líneas de Investigación <b>Síntesis y caracterización de polímeros: Cinética de cura, cristalización y biodegradación</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: En cooperación con la "Universidade Federal de Campina Grande", Brasil. Análisis de datos de: Cinética de cura, cristalización y biodegradación de polímeros. Integrantes: A. Ries;R. M. R. Wellen; I. D. S. Silva; D. E. O. Almeida; A. K. C. Albuquerque; S. V. C. R. Coutinho; A. B. S. Barros; J. J. P. Barros; J. V. M. Barreto; D. D. Siqueira; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Polímeros;
12/2020 - Actual	Líneas de Investigación <b>Electroestimulación de plantas</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: a. Ensamblaje de circuitos eléctricos para generar campos eléctricos, magnéticos o electromagnéticos continuos, pulsados o alternos para la estimulación de material biológico vivo. b. Estimular cultivos de interés económico y medicinal. c. Evaluación de cambios en las plantas. Integrantes: A. Ries;H. Nakayama; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ensamblaje de circuitos eléctricos; Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;
12/2020 - 12/2021	Líneas de Investigación <b>Materiales inteligentes con propiedades eléctricas</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: En cooperación con la "Universidade Federal da Paraíba", Joao Pessoa, Brasil. Análisis de propiedades de aleaciones de memoria de forma y piezoeléctricos para el uso en actuadores. Integrantes: A. Ries;C. R. Souto; J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; A. G. P. Silva; R. F. Rangel; N. L. D. Sarmento; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , ;
12/2020 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Laboratorio de Biotecnología <b>Aplicación de campos eléctricos para el mejoramiento de cultivos</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Estimulación de semillas con campos eléctricos. Integrantes: A. Ries;H. Nakayama; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación. Alumnos: Pregrado (2); Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

### Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

**Electroestimulación de plantas:**

El incremento de la población mundial tiene una mayor demanda de alimentos, con un mas alto riesgo de fracasos de las cosechas debido a desastres naturales causadas por cambios climáticos.

La electroestimulación de plantas o semillas in vitro, es una técnica poco explorada para mejorar la tasa de crecimiento, altura de plántulas y conseguir un incremento en el rendimiento. El potencial económico de estas técnicas todavía no fue estudiado.

**Síntesis y caracterización de polímeros: Cinética de cura, cristalización y biodegradación:**

En todo el mundo, actualmente los gobiernos se preocupan por residuos plásticos en el mar, y estimulan el uso de plásticos biodegradables. Por ejemplo, la Asamblea Legislativa de São Paulo aprobó (el 28 de junio de 2007) un proyecto de ley que requiere que los establecimientos comerciales cambien bolsas de plástico ordinarias por material biodegradable. Varios microorganismos son capaces

de degradar los plásticos biodegradables en diferentes ecosistemas, como algunas bacterias, hongos y algas.

En esta área realicé el estudio y la mejora de las propiedades y condiciones de procesamiento de diferentes polímeros para que sus productos finales sean económicamente viables. Investigué algunos polímeros puros y en forma de nanocompuestos (con TiO<sub>2</sub>, ZnO, negro de humo).

La investigación de los parámetros que permiten la optimización de las propiedades y la procesabilidad de polímeros contribuye a obtener productos plásticos desechables ideales, menos contaminantes y con mayor funcionalidad, contribuyendo así a la preservación del medio ambiente.

Realicé estudios de cinética de cristalización mediante calorimetría exploratoria diferencial. Esta técnica empleé para determinar los parámetros cinéticos del proceso de cristalización. Al analizar la cristalización no isotérmica se pueden establecer las condiciones óptimas de procesamiento.

Materiales inteligentes:

Los materiales inteligentes se consideran materiales multifuncionales o activos capaces de actuar como sensores y/o actuadores en respuesta a un estímulo dado. En general, cuando se usan como sensores, transforman los estímulos mecánicos (deformación o estrés mecánico) en una respuesta no mecánica (térmica, eléctrica, magnética, etc.) y cuando se usa como actuador, convierte un estímulo no mecánico en una respuesta mecánica.

Actuadores basados en materiales inteligentes ofrecen una alternativa a los sistemas de accionamiento convencionales para algunas regiones del espectro de potencia. Las principales ventajas de estos actuadores es que son compactos, permiten una actuación distribuida, realizan simultáneamente funciones estructurales y funcionales. Así mismo tienen alta densidad de energía o altas tasas de respuesta.

La investigación se centró en actuadores basados en aleaciones con memoria de forma. Mi contribución principal en el área de materiales inteligentes es el desarrollo de un método alternativo para medir la temperatura de transformación de fase de aleaciones con memoria de forma. Al formar una heteroestructura a partir de una aleación con memoria de forma y material piezoeléctrico, se permitió el monitoreo de la rigidez de la aleación. Tal rigidez cambia de manera discontinua cuando ocurre la transformación de fase.

## Producción Técnica

### Productos tecnológicos

**1 C. R. Souto; S. Oliveira; S. A. Silva; A. J. V. Santos; A. Ries; D. H. Yokoyama; Prótese Tornozelo-Pé de Resposta Ativa Utilizando Liga de Material com Memória de Forma, 2019.**

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamio. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020190088958

**2 A. Emiliavaca; C. R. Souto; C. J. Araújo; J. M. B. Sobrinho; A. F. Emiliavaca; M. F. Cunha; C. A. N. A. Gonçalves; A. Ries; Asa Adaptiva Acionada por Molas de Liga com Memória de Forma, 2019.**

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamio. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020190089202

**3 C. R. Souto; M. F. Cunha; J. M. B. Sobrinho; A. G. P. Silva; A. Ries; Interruptor Piezoelétrico sem Fio e sem Bateria para Acionamento de Equipamentos, 2018.**

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamio. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020180743589

**4 C. R. Souto; E. A. T. Filho; S. A. Silva; R. M. R. Wellen; A. M. M. Lima; A. Ries; J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; Dispositivo para Determinação das Temperaturas de Transformação de Fases de Materiais com Memória de Forma, 2017.**

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamio. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020170222780

## Producción Bibliográfica

### Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

**1 I. D. S. Silva; A. Albuquerque; L. Boskamp; A. Ries; K. Haag; K. Koschek; R. M. R. Wellen; (RELEVANTE) Synthesis of bio-polyurethanes with isosorbide and propanediol based poly(lactic acid) diol, Journal of Applied Polymer Science, v. 140 f: 11, 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-8995

Observaciones: Nro. de artículo e53623

- 2 **N. C. Nepomuceno; M. V. L. Fook; A. Ries; A. Mija; R. M. R. Wellen; (RELEVANTE) Bio-Based Epoxy Resins of Epoxidized Soybean oil Cured with Salicylic acid Loaded with Chitosan: Evaluation of Physical-Chemical Properties, Journal of polymers and the environment, v. 31, p. 2566-2575, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1566-2543
- 3 **A. M. Araújo; J. V. M. Barreto; P. H. M. Niácio; A. K. C. Albuquerque; I. D. S. Silva; A. Ries; R. M. R. Wellen; Synthesis, curing, and degradation kinetics of polyurethanes based on poly(ethylene glycol), isosorbide, and pentamethylene diisocyanate, Polymers For Advanced Technologies, v. 34, p. 2749-2765, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1042-7147
- 4 **J. A. S. Montenegro; A. Ries; I. D. S. Silva; C. B. B. Luna; A. L. Souza; R. M. R. Wellen; Enzymatic and Synthetic Routes of Castor Oil Epoxidation, Polymers, v. 15, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-4360  
Observaciones: nro. de artículo: 2477
- 5 **P. H. M. Niácio; A. K. C. Albuquerque; A. Ries; J. Kolbe; R. M. R. Wellen; Photodegradation Investigation Points to Aloe Vera as a Photoprotector for Poly(Lactic Acid), Journal of polymers and the environment, v. 31, p. 3538-3550, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1566-2543
- 6 **J. V. M. Barreto; A. K. C. Albuquerque; A. Ries; R. M. R. Wellen; Degradation kinetics of epoxidized soybean oil, Journal of Applied Polymer Science, v. 140 f: 33, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-8995  
Observaciones: nro. de artículo: e54291
- 7 **J. V. M. Barreto; A. A. S. Gomes; A. M. Araújo; A. Ries; J. J. P. Barros; R. M. R. Wellen; Crystallization and fusion kinetics of Poly(butylene terephthalate)/Titanium Dioxide, Polímeros: Ciência e Tecnologia, v. 33 f: 1, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0104-1428  
Observaciones: nro. de artículo: e20230006
- 8 **P. H. M. Niácio; A. K. C. Albuquerque; L. Dantas; D. D. Siqueira; A. Ries; R. M. R. Wellen; Biocomposites based on poly(lactic acid)/Aloe Vera/Priplast. Effects of UVA radiation on the crystallization, Polymers For Advanced Technologies, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1042-7147  
Observaciones: Artículo en versión "Vista Temprana"
- 9 **N. L. D. Sarmento; J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; C. R. Souto; A. Ries; (RELEVANTE) Force Control of a Shape Memory Alloy Spring Actuator Based on Internal Electric Resistance Feedback and Artificial Neural Networks, Applied Artificial Intelligence, v. 36 f: 1, 2022.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0883-9514  
Observaciones: nro. de artículo: e2015106
- 10 **D. E. O. Almeida; A. K. C. Albuquerque; I. D. S. Silva; A. Ries; R. M. R. Wellen; (RELEVANTE) Curing and morphology approaches of polyurethane/poly (ethylene glycol) foam upon poly(lactic acid) addition, Polymers For Advanced Technologies, v. 33, p. 2434-2447, 2022.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1042-7147  
Observaciones: <https://doi.org/10.1002/pat.5699>
- 11 **A. B. S. Barros; J. J. P. Barros; S. V. C. R. Coutinho; A. K. C. Albuquerque; D. D. Siqueira; A. Ries; R. M. R. Wellen; Thermal degradation kinetics of industrial batch crosslinked polyethylene, Journal of Applied Polymer Science, v. 139 f: 30, 2022.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-8995  
Observaciones: nro. de artículo: e52669
- 12 **A. Gonçalves; A. Almeida; E. Moura; C. R. Souto; A. Ries; Active vibration control in a two degrees of freedom structure using piezoelectric transducers associated with negative capacitance shunt circuits, International Journal of Dynamics and Control, v. 9, p. 71-84, 2021.**  
ISSN/ISBN: 2195-2698
- 13 **A. G. P. Silva; J. M. B. Sobrinho; C. R. Souto; A. Ries; A. C. Castro; Design, Modelling and Experimental Analysis of a Piezoelectric Wind Energy Generator for Low-Power Applications, Sensors and Actuators A-Physical, v. 317, 2021.**  
ISSN/ISBN: 0924-4247  
Observaciones: nro. de artículo: 112462
- 14 **S. V. C. R. Coutinho; A. B. S. Barros; J. J. P. Barros; A. K. C. Albuquerque; J. V. M. Barreto; D. D. Siqueira; A. Ries; R. M. R. Wellen; On the nonisothermal melt crystallization kinetics of industrial batch crosslinked polyethylene, Journal of Applied Polymer Science, v. 138, 2021.**  
ISSN/ISBN: 0021-8995  
Observaciones: nro. de artículo: e50807
- 15 **J. M. B. Sobrinho; F.M.F. Filho; A. Emiliavaca; M. F. Cunha; C. R. Souto; S. A. Silva; A. Ries; Experimental and numerical analyses of a rotary motor using shape memory alloy mini springs, Sensors and Actuators A-Physical, v. 302, 2020.**  
ISSN/ISBN: 0924-4247  
Observaciones: nro. de artículo: 111823
- 16 **J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; A. Emiliavaca; C. R. Souto; A. Ries; A compact rotary motor actuated by shape memory alloy mini springs, Journal of Intelligent Material Systems and Structures, v. 31 f: 15, p. 1808-1820, 2020.**  
ISSN/ISBN: 1045-389X

- 17 E. T. A. Rodrigues; D. G. S. Machado; C. T. P. L. Mendonça; C. R. Souto; A. Ries; N. Torro; I. C. Souza; B. Fernández-Calvo ; S. M. Andrade; **Multisite transcranial direct current stimulation in two patients with Alzheimer's disease: A 10-month follow-up study**, *Neurophysiologie Clinique*, v. 50 f: 5, p. 393-395, 2020.  
ISSN/ISBN: 0987-7053
- 18 R. F. Rangel; J. M. B. Sobrinho; A. G. P. Silva; C. R. Souto; A. Ries; **Double Beam Energy Harvester Based on PZT Piezoelectrics**, *European Journal of Engineering Research and Science*, v. 5 f: 12, p. 1-10, 2020.  
ISSN/ISBN: 2506-8016
- 19 P. R. Andrade; L. S. Martins; H. H. Santos; A. Ries; C. R. Souto; S. M. Andrade; **Searching for the optimal Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) target combined with peripheral electrical stimulation in chronic low back pain: a protocol for a randomized controlled trial**, *Research, Society and Development*, v. 9 f: 12, 2020.  
ISSN/ISBN: 2525-3409  
Observaciones: nro. de artículo: e38991211318
- 20 I. D. S. Silva; H. Schäfer; N. G. Jaques; D. D. Siqueira; A. Ries; D. D. S. Morais; K. Haag; K. Koschek; L. H. Carvalho; R. M. R. Wellen; **An investigation of PLA/Babassu cold crystallization kinetics**, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, v. 141, p. 1389-1397, 2020.  
ISSN/ISBN: 1388-6150
- 21 A. Emiliavaca; C. J. Araújo; C. R. Souto; A. Ries; **Characterization of shape memory alloy micro-springs for application in morphing wings**, *Smart Materials and Structures*, v. 28, 2019.  
ISSN/ISBN: 0964-1726  
Observaciones: nro. de artículo: 015010
- 22 C. R. Souto; S. A. Silva; A. Ries; R. L. Pimentel; S. S. Dana; **A Rapid Method Connecting Vibrating Structure Size, Piezo-Actuator Size, and Control Voltage for Noise Level Reduction on Oil Drilling Platforms**, *Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, v. 141, 2019.  
ISSN/ISBN: 0892-7219  
Observaciones: nro. de artículo: 021601
- 23 M. F. Cunha; J. M. B. Sobrinho; C. R. Souto; A. J. V. Santos; A. C. Castro; A. Ries; N. L. D. Sarmiento; **Transformation Temperatures of Shape Memory Alloy Based on Electromechanical Impedance Technique**, *Measurement*, v. 145, p. 55-62, 2019.  
ISSN/ISBN: 0263-2241
- 24 A. F. C. Silva; S. Oliveira; A. Ries; S. A. Silva; C. R. Souto; **A Fuzzy Logic Control System for a Robotic Hand Driven by Shape Memory Alloy Wires**, *European Journal of Engineering Research and Science*, v. 4 f: 10, p. 173-178, 2019.  
ISSN/ISBN: 2506-8016  
Observaciones: Artículo disponible online: <https://www.ejers.org/index.php/ejers/article/view/1599>
- 25 I. D. S. Silva; N. G. Jaques; M. C. B. Neto; P. Agrawal; A. Ries; R. M. R. Wellen; E. L. Canedo; **Melting and crystallization of PHB/ZnO compounds - Effect of heating and cooling cycles on phase transition**, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, v. 132, p. 571-580, 2018.  
ISSN/ISBN: 1388-6150
- 26 N. G. Jaques; I. D. S. Silva; A. Ries; E. L. Canedo; R. M. R. Wellen; **Nonisothermal crystallization studies of PBT/ZnO compounds - Ozawa and Mo model**, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, v. 131, p. 2569-2577, 2018.  
ISSN/ISBN: 1388-6150
- 27 R. M. Andrade; S. M. S. Júnior; S. V. C. R. Coutinho; N. G. Jaques; H. V. Pina; B. G. Rodrigues; M. V. L. Fook; P. C. R. Fernandes; A. Ries; R. M. R. Wellen; **PCL/ZnO Bio-friendly Films as Food Packaging Material. Thermal and morphological analysis**, *Revista Matéria*, v. 23 f: 4, p. e-12255, 2018.  
ISSN/ISBN: 1517-7076
- 28 E. B. C. Santos; C. G. Moreno; J. J. P. Barros; D. A. Moura; F. C. Fim; A. Ries; R. M. R. Wellen; L. B. Silva; **Effect of Alkaline and Hot Water Treatments on the Structure and Morphology of Piassava Fibers**, *Materials Research*, v. 21 f: 2, 2018.  
ISSN/ISBN: 1516-1439  
Observaciones: nro. de artículo: e20170365
- 29 N. G. Jaques; I. D. S. Silva; M. C. B. Neto; A. Ries; E. L. Canedo; R. M. R. Wellen; **Effect of heat cycling on melting and crystallization of PHB/TiO2 compounds**, *Polímeros - Ciência e Tecnologia*, v. 28 f: 2, p. 161-168, 2018.  
ISSN/ISBN: 0104-1428
- 30 A. F. C. Silva; S. A. Silva; A. J. V. Santos; A. Ries; C. R. Souto; C. J. Araújo; **Fuzzy Control of a Robotic Finger Actuated by Shape Memory Alloy Wires**, *Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control*, v. 140, 2018.  
ISSN/ISBN: 1528-9028  
Observaciones: nro. de artículo: 064502
- 31 S. Oliveira; S. A. Silva; C. R. Souto; A. Ries; **Experimental Characterization and Control of a Force Actuator Based on Shape Memory Alloy Wire**, *Journal of Control, Automation and Electrical Systems*, v. 29, p. 670-676, 2018.  
ISSN/ISBN: 2195-3899
- 32 A. Ries; E. L. Canedo; A. E. G. Monteiro; Y. M. B. Almeida; R. M. R. Wellen; **Model-free non-isothermal crystallization kinetics of poly(3-hydroxybutyrate) filled with carbon black**, *Polymer Testing*, v. 50, p. 241-246, 2016.  
ISSN/ISBN: 0142-9418

- 33 A. Ries; E. L. Canedo; C. R. Souto; R. M. R. Wellen; Non-isothermal Cold Crystallization Kinetics of Poly(3-hydroxybutyrate) Filled with Zinc Oxide, *Thermochimica Acta*, v. 637, p. 74-81, 2016.  
ISSN/ISBN: 0040-6031
- 34 M. A. Ramírez; R. Tararam; A. Z. Simões; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Degradation Analysis of the SnO<sub>2</sub> and ZnO-Based Varistors Using Electrostatic Force Microscopy, *Journal of the American Ceramic Society*, v. 96 f: 6, p. 1801-1809, 2013.  
ISSN/ISBN: 0002-7820
- 35 M. J. B. Cardoso; R. C. Barbosa; A. Ries; T. Fidelis; M. V. L. Fook; Ensaios Físico-Químicos e Mecânicos de Membranas de Quitosana com Cobre, Zinco e Magnésio, *Revista Eletrônica de Materiais e Processos*, v. 7 f: 1, p. 1-6, 2012.  
ISSN/ISBN: 1809-8797  
Observaciones: Revista de acceso abierto
- 36 A. Ries; G. A. Porto; M. V. L. Fook; T. Fidelis; Materiais com o elevado efeito eletrocalórico para aplicações em sistemas alternativas de refrigeração, *Revista Eletrônica de Materiais e Processos*, v. 5 f: 1, p. 36-42, 2010.  
ISSN/ISBN: 1809-8797  
Observaciones: Revista de acceso abierto
- 37 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; A. Ries; M. A. Ramirez; E. Longo; J. A. Varela; Ferroelectric and piezoelectric properties of bismuth layered thin films grown on (100) Pt electrodes, *Journal of Materials Processing Technology*, v. 196, p. 10-14, 2008.  
ISSN/ISBN: 0924-0136  
Observaciones: Artículo de revisión
- 38 A. Ries; J. Sander; C. Neis; A. Zaszka; B. Morgenstern; K. Hegetschweiler; Crystal structure of (7Z)-7-(2-azidoethylidene)-2,3-dihydrofuro[3,4-b][1,4]dioxin-5(7H)-one, C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, *Zeitschrift Für Kristallographie-New Crystal Structures*, v. 223, p. 377-378, 2008.  
ISSN/ISBN: 1433-7266  
Observaciones: Revista de acceso abierto
- 39 A. Z. Simões; A. Ries; B. D. Stojanovic; G. Biasotto; E. Longo; J. A. Varela; Electrical properties of lanthanum doped Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films annealed in different atmospheres, *Ceramics International*, v. 33, p. 1535-1541, 2007.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 40 V. P. B. Marques; A. Ries; A. Z. Simões; M. A. Ramírez; J. A. Varela; E. Longo; Evolution of CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub> varistor properties during heat treatment in vacuum, *Ceramics International*, v. 33, p. 1187-1190, 2007.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 41 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; A. H. M. Gonzalez; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Piezoelectric properties of Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films annealed in different atmospheres, *Materials Research Bulletin*, v. 42, p. 967-974, 2007.  
ISSN/ISBN: 0025-5408
- 42 A. Z. Simões; M. P. Cruz; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; R. Ramesh; Ferroelectric and piezoelectric properties of bismuth titanate thin films grown on different bottom electrodes by soft chemical solution and microwave annealing, *Materials Research Bulletin*, v. 42, p. 975-981, 2007.  
ISSN/ISBN: 0025-5408
- 43 A. Z. Simões; E. C. Aguiar; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Niobium doped Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> ceramics obtained by the polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 61, p. 588-591, 2007.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 44 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; L. Perazolli; E. Longo; J. A. Varela; Dependence of the nonlinear electrical behavior of SnO<sub>2</sub>-based varistors on Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> addition, *Ceramics International*, v. 33, p. 187-192, 2007.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 45 A. Z. Simões; R. F. C. Pianno; A. Ries; J. A. Varela; E. Longo; a-b axis-oriented lanthanum doped Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films grown on a TiO<sub>2</sub> buffer layer, *Journal of Applied Physics*, v. 100, p. 84106, 2006.  
ISSN/ISBN: 0021-8979
- 46 A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; A. H. M. Gonzalez; E. Longo; J. A. Varela; High Curie point CaBi<sub>2</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>9</sub> thin films: A potential candidate for lead-free thin-film piezoelectrics, *Journal of Applied Physics*, v. 100, p. 074110, 2006.  
ISSN/ISBN: 0021-8979
- 47 A. Z. Simões; C. Quinelato; A. Ries; B. D. Stojanovic; E. Longo; J. A. Varela; Preparation of lanthanum doped Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> ceramics by the polymeric precursor method, *Materials Chemistry and Physics*, v. 98, p. 481-485, 2006.  
ISSN/ISBN: 0254-0584
- 48 A. Z. Simões; M. A. Ramírez; A. Ries; F. Wang; E. Longo; J. A. Varela; Microwave synthesis of calcium bismuth niobate thin films obtained by the polymeric precursor method, *Materials Research Bulletin*, v. 41, p. 1461-1467, 2006.  
ISSN/ISBN: 0025-5408
- 49 A. Z. Simões; M. A. Ramírez; A. H. M. Gonzalez; C. S. Riccardi; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Control of retention and fatigue-free characteristics in CaBi<sub>4</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>15</sub> thin films prepared by chemical method, *Journal of Solid State Chemistry*, v. 179, p. 2206-2211, 2006.  
ISSN/ISBN: 0022-4596
- 50 A. Z. Simões; M. A. Ramírez; A. Ries; J. A. Varela; E. Longo; R. Ramesh; Electromechanical properties of calcium bismuth titanate films: A potential candidate for lead-free thin-film piezoelectrics, *Applied Physics Letters*, v. 88, p. 072916, 2006.  
ISSN/ISBN: 0003-6951

- 51 M. A. L. Margionte; A. Z. Simões; C. S. Riccardi; F. M. Filho; A. Ries; L. Perazolli; J. A. Varela; WO<sub>3</sub> and ZnO-doped SnO<sub>2</sub> ceramics as insulating material, *Ceramics International*, v. 32, p. 713-718, 2006.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 52 M. A. L. Margionte; A. Z. Simões; C. S. Riccardi; A. Ries; F. M. Filho; L. Perazolli; J. A. Varela; Nonlinear characteristics of Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, WO<sub>3</sub>, ZnO and CoO doped SnO<sub>2</sub> varistors, *Materials Letters*, v. 60, p. 142-146, 2006.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 53 Y. Mosqueda; E. Pérez-Cappe; J. Arana; E. Longo; A. Ries; M. Cilense; P. A. P. Nascente ; P. Aranda; E. Ruiz-Hitzky; Preparation and characterization of LiNi<sub>0.8</sub>Co<sub>0.2</sub>O<sub>2</sub>/PANI microcomposite electrode materials under assisted ultrasonic irradiation, *Journal of Solid State Chemistry*, v. 179, p. 308-314, 2006.  
ISSN/ISBN: 0022-4596
- 54 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; L. Perazolli; E. Longo; J. A. Varela; Nonlinear electrical behaviour of the Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZnO, CoO and Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-doped SnO<sub>2</sub> varistors, *Ceramics International*, v. 32, p. 283-289, 2006.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 55 A. Z. Simões; V. Bouquet; F. Moura; A. Ries; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Influence of Mg on the Structural and Optical Properties of LiNbO<sub>3</sub> Thin Films Grown by Polymeric Precursor Method, *Materials Science Forum*, v. 498-9, p. 342-348, 2005.  
ISSN/ISBN: 0255-5476
- 56 A. Z. Simões; A. Ries; F. Moura; C. S. Riccardi; E. Longo; J. A. Varela; Influence of the solution pH on the morphological, structural and electrical properties of Bi<sub>3.5</sub>La<sub>0.5</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films obtained by the polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 59, p. 2759-2764, 2005.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 57 A. Z. Simões; M. A. Ramirez; C. S. Riccardi; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Influence of temperature on the dielectric and ferroelectric properties of bismuth titanate thin films obtained by the polymeric precursor method, *Materials Chemistry and Physics*, v. 92, p. 373-378, 2005.  
ISSN/ISBN: 0254-0584
- 58 A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Optical properties of potassium niobate thin films prepared by the polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 59, p. 598-602, 2005.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 59 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; E. C. Souza; L. Perazolli; M. Cilense; E. Longo; J. A. Varela; Investigation of electrical properties of tantalum doped SnO<sub>2</sub> varistor system, *Ceramics International*, v. 31, p. 399-404, 2005.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 60 A. Z. Simões; B. D. Stojanovic; M. A. Zaghete; C. S. Riccardi; A. Ries; F. Moura; E. Longo; J. A. Varela; Electrical Characterization of Lanthanum-Modified Bismuth Titanate Thin Films Obtained by the Polymeric Precursor Method, *Integrated Ferroelectrics*, v. 60, p. 21-31, 2004.  
ISSN/ISBN: 1058-4587
- 61 A. Z. Simões; A. Ries; F. M. Filho; C. S. Riccardi; J. A. Varela; E. Longo; Fatigue-free behavior of Bi<sub>3.25</sub>La<sub>0.75</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films grown on several bottom electrodes by the polymeric precursor method, *Applied Physics Letters*, v. 85 f: 24, p. 5962-5964, 2004.  
ISSN/ISBN: 0003-6951
- 62 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; C. Quinelato; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; The influence of crystallization route on the properties of lanthanum-doped Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films prepared from polymeric precursors, *Materials Science and Engineering B-Solid State Materials For Advanced Technology*, v. 113, p. 207-214, 2004.  
ISSN/ISBN: 0921-5107
- 63 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; F. Moura; A. Ries; N. L. A. Junior; M. A. Zaghete; B. Stojanovic; E. Longo; J. A. Varela; Characterization of lanthanum-doped bismuth titanate thin films prepared by polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 58, p. 2842-2847, 2004.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 64 G.C.C. da Costa; A. Z. Simões; A. Ries; C. R. Foschini; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Phase formation and characterization of BaBi<sub>2</sub>Ta<sub>2</sub>O<sub>9</sub> obtained by mixed oxide procedure, *Materials Letters*, v. 58, p. 1709-1714, 2004.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 65 A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; A. H. Gonzalez; M. A. Zaghete; B. D. Stojanovic; M. Cilense; J. A. Varela; Potassium niobate thin films prepared through polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 58, p. 2537-2540, 2004.  
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 66 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; I. P. Silva; L. Perazolli; E. Longo; J. A. Varela; Influence of Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> on the electrical properties of ZnO- and CoO-doped SnO<sub>2</sub> varistors, *Ceramics International*, v. 30, p. 2277-2281, 2004.  
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 67 G. C. Costa; A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; B. D. Stojanovic; M. Cilense; M. Zaghete; J. A. Varela; Influence of Temperature on the Microstructure and Electrical Properties of BBT Thin Films, *Integrated Ferroelectrics*, v. 51, p. 103-112, 2003.  
ISSN/ISBN: 1058-4587
- 68 A. Z. Simões; M. A. Zaghete; B. D. Stojanovic; C. S. Riccardi; A. Ries; A. H. Gonzalez; J. A. Varela; LiNbO<sub>3</sub> thin films prepared through polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 57, p. 2333-2339, 2003.  
ISSN/ISBN: 0167-577X

- 69 **A. Z. Simões; A. H. M. Gonzalez; A. Ries; M. A. Zaghete; B. D. Stojanovic; J. A. Varela; Influence of thickness on crystallization and properties of LiNbO3 thin films, Materials Characterization, v. 50, p. 239-244, 2003.**  
ISSN/ISBN: 1044-5803
- 70 **A. Ries; A. Z. Simões; M. Cilense; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Barium strontium titanate powder obtained by polymeric precursor method, Materials Characterization, v. 50, p. 217-221, 2003.**  
ISSN/ISBN: 1044-5803
- 71 **A. Ries; J. Sander; K. Hegetschweiler; Crystal structure of 2,3-O-ethandiyl-5,6-O-ditosyl-L-ascorbic acid, C22H22O10S2, Zeitschrift Für Kristallographie-New Crystal Structures, v. 216, p. 579-580, 2001.**  
ISSN/ISBN: 1433-7266
- 72 **A. Ries; J. Sander; K. Hegetschweiler; Crystal structure of 2,3-O-dimethyl-5,6-O-isopropylidene-L-ascorbic acid, C11H16O6, Zeitschrift Für Kristallographie-New Crystal Structures, v. 216, p. 577-578, 2001.**  
ISSN/ISBN: 1433-7266

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 **L. M. M. Lopes ; M. F. Cunha; J. M. B. Sobrinho; C. R. Souto; A. Ries; J. I. S. Bezerra; E. C. T. Macêdo; Electronic Instrumentation for Shape Memory Alloy Actuators. In: XXIII Congresso Brasileiro de Automática (CBA 2020) CBA2020. 2020.**  
Observaciones: DOI: 10.48011/asba.v2i1.1635
- 2 **M. F. Cunha; C. R. Souto; A. J. V. Santos; A. Ries; A. G. P. Silva; J. M. B. Sobrinho; RF Circuit Powered by a Piezoelectric Generator. In: XXII Congresso Brasileiro de Automática (CBA2018), João Pessoa - PB, Brasil, 2018.**  
Medio: Internet.
- 3 **I. M. Anjos; C. R. Souto; S. A. Silva; A. J. V. Santos; A. Ries; A. M. M. Lima; A. G. P. Silva; Controlador Fuzzy Aplicado a um Veículo Elétrico de Duas Rodas. In: XXII Congresso Brasileiro de Automática (CBA2018) João Pessoa - PB, Brasil, 2018.**  
Medio: Internet.

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Capítulos de libros publicados

- 1 **A. Z. Simões; A. H. M. Gonzalez; M. Cilense; M. A. Zaghete; F. Moura; A. Ries; J. A. Varela; B. D. Stojanovic; Optical Properties of Mg Doped LiNbO3 Thin Films Grown by Polymeric Precursor Method. In: J. P. Singh, N. P. Bansal (Org.). Innovative Processing and Synthesis of Ceramics, Glasses, and Composites VII: Ceramic Transactions, The American Ceramic Society / Wiley, 2003, v. 154, p. 207-215**

## Evaluaciones

#### Evaluación de Eventos

- 2022 **XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA (Paraguay)**
- 2021 **XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA (Paraguay)**

#### Evaluación de Publicaciones

- 2023 - 2023 **Buildings**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Bioengineering**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Journal of Polymer Research**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Sensors**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Symmetry**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Sustainability**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Investigación Agraria**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Actuators**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Electronics**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Crystals**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Advanced Engineering Materials**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **International Journal of Electrical and Computer Engineering**



- Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Journal of Intelligent Material Systems and Structures**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Journal of Personalized Medicine**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Journal of Polymers and the Environment**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Mathematical Problems in Engineering**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Mechanics of Advanced Materials and Structures**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Aerospace Science and Technology**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Materials**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2023 **Metals**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2023 **Journal of Clinical Medicine**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2021 - 2021 **Composite Structures**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2021 - 2021 **Journal of Materials Research**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2019 - 2021 **Applied Physics A: Materials Science & Processing**  
Cantidad: Menos de 5.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Iniciación a la investigación

- 1 **Maria Carvajal, - Tutor Único o Principal - Estimulación de semillas con campos magnéticos, 2022**  
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay  
Idioma: Español
- 2 **Pablo Iván Fernández, - Tutor Único o Principal - Germinación de poroto y soja en el campo eléctrico, 2021**  
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay  
Idioma: Español

### En Marcha

#### Tesis de doctorado

- 1 **Pablo Casanova, - Cotutor o Asesor - Elaboración de pellets de cobre con matriz cerámica y estudio de la dinámica de liberación de cobre en medio acuoso, 2023**  
Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 2 **Ingridy Dayane dos Santos Silva, - Cotutor o Asesor - Síntesis de adhesivos à base de óleo de soja e isossorbida, 2021**  
Tesis Brasil  
Idioma: Portugués  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Polímeros;

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

- 1 **Taller - Utilización del campo magnético para la estimulación de plantas, 2022, Paraguay**  
Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 35 años. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas
- 2 **Encuentro - Luz azul como mediador de los efectos del campo magnético en Vigna unguiculata (Poroto) , 2022, Paraguay**  
Nombre: VII Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
- 3 **Taller - Métodos físicos para influenciar en la germinación de semillas, 2021, Paraguay**  
Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 2021. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA
- 4 **Taller - Análisis de la cristalización de polímeros por calorimetría de exploración diferencial, 2020, Paraguay**  
Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 2020. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA
- 5 **Taller - Electroestimulación de plantas, 2020, Paraguay**  
Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 2020. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA

#### Jurado/Integrante

##### Tesis

- 1 **C. R. Souto; A.C.L Filho; M.C. Rodrigues; A. Ries; J.A.L. Junior; Participación en comités de Gustavo de Sá Ferreira. Tesis de Doctorado Simulação Cinemática e Dinâmica de Prótese Robótica de Tornozelo Utilizando-se Modelagem Virtual Computacional, 2022, Brasil/Portugués**  
Tesis (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA ), UFPB - Universidade Federal da Paraíba  
Obs: 30 de Setiembre del 2022
- 2 **R. M. R. Wellen; A. Ries; A.L. Souza; E.M. Araújo; T.J.A. Melo; Participación en comités de Neymara Cavalcante Nepomuceno. Tesis de Doctorado SISTEMA EPÓXI DE BASE BIOLÓGICA UTILIZANDO ÓLEO DE SOJA EPOXIDADO/ ÁCIDOS CARBOXILICOS: AVALIAÇÃO DA RAZÃO MOLAR E TAMANHO DE CADEIA NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS, 2022, Brasil/Portugués**  
Tesis (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande  
Obs: 18 de octubre del 2022

##### Otros tipos

- 1 **R. M. R. Wellen; M.C.B. Costa; A. Ries; C. J. Araújo; Participación en comités de Amanda Maria Cunha Severo. Otras Defensa proyecto de doctorado, 2023, Brasil/Portugués**  
Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande  
Obs: 17 de febrero del 2023
- 2 **R. M. R. Wellen; L.N.L. Santana; T.J.A. Melo; A. Ries; Participación en comités de Ingridy Dayane dos Santos Silva. Otras Defensa seminario de doctorado, 2022, Brasil/Portugués**  
Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande  
Obs: 18 de febrero del 2022
- 3 **R. M. R. Wellen; T.J.A. Melo; A. Ries; C. J. Araújo; Participación en comités de Ingridy Dayane dos Santos Silva. Otras Defensa proyecto de doctorado, 2021, Brasil/Portugués**  
Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande  
Obs: 11 de agosto del 2021

#### Información adicional:

Número de citaciones en Scopus: 928; índice h = 20  
Número de citaciones en Web of Science: 835; índice h = 17  
(Fecha de acceso = 20/07/2023).

#### Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>4</b>
Productos tecnológicos	4
Prototipo	4
<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>76</b>
Artículos publicados en revistas científicas	72
Completo en revistas arbitradas	72
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	3
Completo	3
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1
<b>Tutorías</b>	<b>4</b>

Concluidas	2
Iniciación a la investigación	2
En Marcha	2
Tesis de doctorado	2
<b>Evaluaciones</b>	<b>26</b>
Eventos	2
Publicaciones/Periódicos	24
<b>Otras Referencias</b>	<b>10</b>
Presentaciones en eventos	5
Jurado/Integrante	5