

# JORGE LUIS BAZAN GUZMAN

Associated Professor. Level II

Department of Applied Mathematics and Statistics, University of Sao Paulo Office 3-250\_E

Av. Trabalhador São-Carlense 400 - Centro, CEP 13560-970. São Carlos, SP, Brazil.

Phone: +55 (16) 3373-6712, Cell Phone: +55 16 981352627,

Email: [jlbazan@icmc.usp.br](mailto:jlbazan@icmc.usp.br)

---

## 0. DESCRIPTION OF MY RESEARCH.

### Education networks

- [Google scholarship](#)
- [Orcid iD](#)
- [Researchgate](#)
- [Web of Science ResearcherID](#)
- [Linkedin](#)
- [Lattes iD](#)

### Research interests

#### Topics

- **Statistics and Data Sciences:** Linear/Non-Linear Mixed-Effects Models, Generalized Linear Mixed Models, Data Science, Regression Analysis, Bayesian Inference, Categorical Data Analysis.
- **Behavioral Sciences:** Item Response Theory, Latent Variable Models, Cognitive Diagnostic Model, Psychometrics
- **Mathematic Education:** Mathematic Education, Educational Statistics, Bibliometrics Analysis, Assessment, Methods of research.

### Research groups

*Coordinator of Research group in Latent Variable Models*

<https://mvl.icmc.usp.br/>

<https://www.icmc.usp.br/pesquisa/grupos/?lab=4538>

Member of Research group in Data Sciences

<http://www.cemeai.icmc.usp.br/pessoal/ciencia-de-dados>

Member of Research Group in Data Sciences and Statistics

<https://www.icmc.usp.br/pesquisa/grupos/?lab=3281>

Member of Research Group in Statistics

<https://www.icmc.usp.br/pesquisa/grupos/?lab=89>

---

## I. SCIENTIFIC, LITERARY, PHILOSOPHICAL, OR ARTISTIC PRODUCTION.

### (1.ScientificandLiteraryProduction.pdf)

#### Index

#### Google Scholar Citation

	All	Since 2019
<u>Citations</u>	1922	918
<u>h-index</u>	23	16
<u>i10-index</u>	46	26

Consult 06/02/2024

<https://scholar.google.de/citations?user=Gm8JpH8AAAAJ&hl=en>

#### I.1 Papers

1. Bazán, J. L. (1996). Noción de Distribución Estadística en una muestra de escolares, una aproximación. *Más Luz, Revista de Psicología y Pedagogía* 1996, 3(1), 55-73.
2. Bazán, J. L. (1996). Una revisión de estudios psicológicos sobre la noción de probabilidad. *Correspondencia Psicológica. Revista del equipo de trabajo psicológico "Extramuros"*. UNMSM, 1996, 2, 23-30.
3. Aparicio, A.; Bazán, J. L.; (1997). Actitudes hacia las matemáticas en ingresantes a la Universidad Nacional Agraria la Molina. *Más Luz, Revista de Psicología y Pedagogía*. 3(2), 351-380.
4. Bazán, J., Sotero, H. (1998). Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm". *Anales Científicos UNALM*. 36, 60-72.

5. Altez, I.; Bazán, J. L. (2000). Características psicométricas de la batería de aptitudes diferenciales Badyg-S renovado en estudiantes del bachillerato peruano. En *Avances en Psicología. Número especial*, p. 127-135.
6. Bazán, J. L.; Aparicio Ana (2001). Modelo explicativo de las relaciones entre hábitos de estudio, sexo y procedencia en egresantes de secundarias de nivel socioeconómico bajo. *Revista de investigación en psicología. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. 1(2), 41-53.
7. Bazán, J. L. (2004). Introducción al modelo psicométrico de la Teoría Clásica de los Test (parte I). *Pro Matemática*. 18 (35-36), 79-107.
8. Buzzi, N., Dunn, H., Bazán, J. L.; Laranjeira, R. (2005). The Stages of Change Scale Among Brazilian. *Alcohol Dependents* 4 (4), 161, 165.
9. Bazán, J. L.; Bolfarine, H.; Leandro, A. R. (2006). Sensitivity analysis of prior specification for the probit normal IRT model: an empirical study. *Estadística. Journal of The Inter-American Statistical Institute*. 58, 17-42.
10. Bazán, J. L.; Branco, D. M.; Bolfarine (2006). A skew item response model. *Bayesian Analysis*, pp 861- 892.
11. Bazán, J. L.; Aparicio, A. (2006). Las actitudes frente a la matemática dentro de un modelo de aprendizaje. *Revista de Educación. PUCP* 15-(28), 7-20.
12. Malaspina, U., Bazán, J.L. (2007). Enseñanza de la matemática en la secundaria. Un análisis preliminar de las percepciones de ingresantes a la PUCP. *Revista de Educación de la PUCP*. 16-(31). 7-27. Publicado en abril de 2009.
13. Bazán, J. L.; Aparicio, A. (2007). Cuantificadores como evidencia del lenguaje de la incertidumbre. *Revista de Psicología. PUCP*, 24 (2), 197-222.
14. Millones, O, Bazán, J. L. (2008). El enfoque administrativo-valorativo en la evaluación del impacto de reguladoras del mercado. *Contabilidad y Negocios*, 3, 34-43. PUCP.
15. Bazán, J. L., Millones, O (2008). Una clasificación de modelos de regresión binaria asimétrica: el uso del BAYES-PUCP en una aplicación sobre la decisión del cultivo ilícito de hoja de coca. *Economía* 29 (62), 17-32. PUCP.
16. Bazán, J. L.; Aparicio, Ana (2008). Una revisión de la estadística y la probabilidad en la estructura curricular peruana. *ArlSTAS. Revista de los educadores del Colegio Bertolt Brecht*.
17. Millones, O, Bazán, J. L. (2009). Un marco metodológico para el trabajo empírico en Economía: el caso de las variables. *Economía*. 32 (64), 109126. PUCP.
18. Bazán, J. L., Bolfarine, H. y Branco, D. M. (2010). A framework for skew-probit links in Binary regression. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 39, 678-697.
19. Estrada, A.; Bazán, J. L.; Aparicio, A. (2010). Un estudio comparativo de las actitudes hacia la estadística en profesores españoles y peruanos. *Unión. Revista Iberoamericana de Educación Matemática*. 24, 45-57.
20. Bazán, J. L.; Mazzon. J. A., Hernani, M. (2011). Classificação de modelos de Resposta ao Item Policotômicos com aplicação ao Marketing. *Revista Brasileira de Estatística*. 72, 7-39.
21. Bazán, J.L.; Sulmón, D; Calderón, A. (2012). Las Organizaciones Políticas en las elecciones presidenciales peruanas de 2011 usando análisis de Componentes Principales. *Revista de Estudos Sociais (UFMT)*, v. 14, p. 10-27.
22. Bazán, J. L. (2012). Item Response Theory In WinBUGS using BayesianModeling Software. *Software Highlight in ISBA Bolletín* 19 (1).

23. Bayes, C.; Bazán, J.L.; García, C. (2012). A New Robust Regression Model for Proportions. *Bayesian Analysis*, v. 7, p. 841-866.
24. Estrada, A.; Bazán, J.L.; Aparicio, A. (2013). Evaluación de las propiedades psicométricas de una escala de actitudes hacia la estadística en profesores. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, v. 3, p. 5-23.
25. Aparicio, A.; Bazán, J.L.; Abdounur, O. (2013). Marco conceptual para el estudio de las prácticas de evaluación en una institución educativa: desde la teoría del EOS. En *Blanco y Negro*, v. 4, p. 19-28, 2013.
26. Bazán, J.L.; Romeo, J. S.; Rodrigues, J. (2014). Bayesian skew-probit regression for binary response data. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, v. 28, p. 467-482.
27. Borges, P.; Rodrigues, J.; Balakrishnan, N.; Bazán, J. L. (2014). A COM-Poisson type generalization of the binomial distribution and its properties and applications. *Statistics & Probability Letters*, v. 87, p. 158-166.
28. Rodrigues, J.; Cordeiro, G.; Bazán, J.L. (2014). An extended exponentiated-G-negative binomial family with threshold effect. *Journal of Applied Statistics*, v. 41, p. 2056-2074.
29. Costa, D.R.; Lachos, V.H.; Bazán, J.L.; Azevedo, C.L.N. (2014). Estimation methods for multivariate Tobit confirmatory factor analysis. *Computational Statistics & Data Analysis*, v. 79, p. 248-260.
30. Bazán, J. L., Branco, M. D., Bolfarine, H. (2014). Extensions of the ogive skew normal item response model. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, 28 (1), 1-23.
31. Tarazona E.; Bazán, J.L.; Aparicio, A. (2014). Actitudes hacia la estadística en universitarios peruanos de mediana edad. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU)*, 7(1), p. 57-76.
32. Torres-Avilés, F.; Aparicio, A.; Bazán J.L.; Abdounur, O. J. (2015). Actitudes hacia la Estadística en universitarios del área de Ciencias de una universidad pública de Chile. *Educação Matemática Pesquisa* (Online), v. 17, p. 45-73.
33. Laverde L.; Aparicio, A.; Bazán, J.L.; Abdounur O. J. (2015). Actitudes hacia la estadística de estudiantes universitarios de Colombia. *Educación Matemática*, v. 27, p. 111.
34. Vieira, E. M.; Santos, M. A. Dos; Santos, D. B.; Mancini, M. P. M.; Souza, H. C. C. De; Bazán, J. L.; Perdoná G. D S. C (2015). Validação do Body Image Relationship Scale para mulheres com câncer de mama. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 37, p. 473-479.
35. Lemonte. A. J.; Bazán, J. L. (2016). New class of Johnson SB distributions and its associated regression model for rates and proportions. *Biometrical Journal*, v. 58, p. 727-746.
36. Rodrigues, J.; Bazán, J.L.; Suzuki, A. K.; Balakrishnan, N. (2016). The Bayesian restricted Conway-Maxwell-Binomial model to control dispersion in count data. *Statistics & Probability Letters*, v. 119, p. 281-288.
37. Bayes, C.; Andrade F. M. C.; Bazán, J.L. (2017). A quantile parametric mixed regression model for bounded response variables. *Statistics and its Interface*. 10, 483-493.
38. Da Paz R. F.; Bazán, J. L.; Milan, L. A. (2017). Bayesian estimation for a mixture of simplex distributions with an unknown number of components: HDI analysis in Brazil. *Journal of Applied Statistics* v.44, p. 1630-1643, 2017.
39. Bazán, J.L.; Torres-Aviles, F.; Suzuki, A. K.; Louzada-Neto F (2017). Power and reversal power links for binary regressions: An application for motor insurance policyholders. *Applied Stochastic Models in Business and Industry* v.33, p. 22-34.

40. Da Silva, M. A., De Oliveira, E. S. B., Von Davier, A. A., Bazán, J. L. (2018). Estimating the DINA model parameters using the No-U-Turn Sampler. *Biometrical Journal*, 60, 352-368.
41. Lemonte, A. Bazán, J. L. (2018). New links for binary regression: an application to coca cultivation in Peru. *Test*, 27, 597-617.
42. Da Paz, R. F., Balakrishnan, N, Bazán, J. L. (2019). L-Logistic regression models: Prior sensitivity analysis, robustness to outliers and applications. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, 33, 455-479.
43. De la Cruz, H. A., Bazán, J. L., Cancho, V. G., Dey, D. K. (2019). Performance of asymmetric links and correction methods for imbalanced data in binary regression. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 89, 1694-1714.
44. Bazán, J.L. (2019). Four comments for the paper from Liu et al. (2019). *Journal of the Korean Statistical Society*, 48(4), 513-514.
45. Da Silva, M. A., Bazán, J. L., Huggins-Manley, A. C. (2019). Sensitivity analysis and choosing between alternative polytomous IRT models using Bayesian model comparison criteria. *Communications in Statistics Simulation and Computation*, 46, 601-620.
46. Rodrigues, J., Bazán, J.L, Suzuki, A. K. (2020). A flexible procedure for formulating probability distributions on the unit interval with applications. *Communications in Statistics- Theory and Methods*. 49(3), 738-754.
47. Cancho, V. G., Bazán, J.L., Dey, D. K. (2020). A new class of regression model for a bounded response with application in the study of the incidence rate of colorectal cancer. *Statistical Methods in Medical Research*. 29, 2015-2033.
48. Nogarotto, D, Azevedo, C. L. N.; Bazán, J.L. (2020). Bayesian modeling and prior sensitivity analysis for zero–one augmented beta regression models with an application to psychometric data. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*. 34(2), 304-322.
49. Da Silva, A, N.; Anyosa, S.; Bazán, J. L. (2020). Modelagem Bayesiano de regressão binária para dados desbalanceados usando novas ligações. *Revista Brasileira de Biometria*, 38 (4), p. 385-417.
50. Silva, A. R. S.; Azevedo, C. L. N.; Bazán, J.L.; Nobre, J. S. (2021). Bayesian inference for zero-and/or-one augmented rectangular beta regression models. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*. 35(4): 749-771.
51. Dos Santos, N. C. A.; Bazán, J.L. (2021). Residual analysis in rasch poisson counts models. *Revista Brasileira de Biometria*. v.39, n.1, p.206-220.
52. Ruggeri, F.; Bolfarine, H.; Bazán, J.L.; Arellano-Valle, R.; Lachos, V. H.; Andrade Filho, de Castro, M. (2021). 2021 International Statistical Institute Mahalanobis Award: A Tribute to Heleno Bolfarine. *International Statistical Review*.
53. Flores, S. E.; Prates, M. O.; Bazán, J. L.; Bolfarine, H. (2021). Spatial regression models for bounded response variables with evaluation of the degree of dependence. *Statistics and Its Interface*, v. 14, p. 95-107.
54. Silva, A. R. S., Azevedo, C. L. N., Bazán, J. L., Nobre, J. S. (2021). Augmented-limited regression models with an application to the study of the risk perceived using continuous scales. *Journal of Applied Statistics*, v. 48, p. 1998-2021.
55. de Oliveira, E. S. B. ; de Castro, M. ; Bayes, C. L. ; Bazán, J. L. (2022). Bayesian quantile regression models for heavy tailed bounded variables using the No-U-Turn sampler. *Computational Statistics*. Accepted.

56. Coelho, F. R.; Russo, C. M. ; Bazán, J. L. (2022). On outliers detection and prior distribution sensitivity in standard skew-probit regression models. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, v. 36, p. 441-462.
57. Lachos, V. H., Bazán, J. L., Castro, L. M., Park, J. (2022). The skew- censored regression model: parameter estimation via an EM-type algorithm. *Communications For Statistical Applications and Methods*, v. 29, p. 333-351.
58. Molenaar, D., Curi, M., Bazán, J. L. (2022). Zero and One Inflated Item Response Theory Models for Bounded Continuous Data. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, vol 47(6), p. 693–735.
59. Da Paz, R., Bazán, J. L., Lachos, V. H., Dey, D. K. (2022). A finite mixture mixed proportion regression model for classification problems in longitudinal voting data. *Journal of Applied Statistics*, v. 1, p. 1-18.
60. de la Cruz, A.; Bazán, J.L.; Diniz, C.A. (2023). Longitudinal binary response models using alternative links for medical data. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, vol. 37(2), p. 365-392.
61. Bazán, J.L.; Flores, S.; [Azevedo, C. L. N.](#), Dey, D. K. (2023). Revisiting the Samejima–Bolfarine–Bazán IRT models: New features and extensions. *Brazilian Journal of Probability and Statistics*, vol. 37(1), p. 1-25.
62. Ordoñez, J.A.; Prates. M.O. ; Bazán, J.L.; Lachos, V.H. (2023). Penalized complexity priors for the skewness parameter of power links. *The Canadian Journal of Statistics- / La Revue Canadienne de Statistique*.
63. de Oliveira, E. S. B. ; Wang, X.; Bazán, J. L. (2023). A classification model for continuous responses: Identifying risk perception groups on health-related activities. *Biometrical Journal*, vol. 65(4).
64. Alves, J. S.B.; Bazán, J. L.; Arellano-Valle, R. (2023). Flexible *cloglog* links for binomial regression models as an alternative for imbalanced medical data. *Biometrical Journal*, vol. 65(3).
65. da Silva, M. A., Liu, R., Huggins-Manley, A. C., Bazán, J. L. (2023). Bayesian estimation of multidimensional polytomous item response theory models with Q-matrices using Stan, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, Vol 52(11), 5178-5194.
66. Marana, F. T., Fernandes, R. da S., Bazán, J. L., de Carvalho, A. C. P. de L, F., Cúri, M. (2024). What rating they will probably give: A cognitive diagnosis approach for recommending items based on polytomous responses and latent attributes. *Expert Systems with Applications*, 245 (2024) 122981.

## 1.1Papersall.pdf

## I.2 Books and Book chapters

1. Alvarez, C.; Bazán, J.L. (1993). Resúmenes de Tesis para optar el Título de Ingeniero Estadístico (1967-1991). Publicación del Departamento de Estadística e Informática de la Facultad de Economía y Planificación UNALM. 223 p.

2. Bazán, J. L. (1997). Metodología estadística de construcción de pruebas. Una aplicación al estudio de las actitudes hacia la matemática en la UNALM. Tesis para optar el título de Ingeniero Estadístico. Universidad Nacional Agraria La Molina.
3. Bazán, J.L. (2000). Evaluación psicométrica de las preguntas y pruebas crecer 96. Ministerio de educación Perú. Ministerio de gestión institucional. Unidad de medición de calidad Educativa. pp. 1-26.
4. Bazán, J. L. (2001) Estadística Educativa. Facultad Pontificia y Civil de Lima. Perú.
5. Bazán, J. L.; Espinosa G.; Farro Ch. (2002). Rendimiento y actitudes hacia la matemática en el sistema escolar peruano. En Rodríguez, J., Vargas, S. (eds.). *Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas Crecer 1998*. Documento de trabajo 13. Lima: MECEP-Ministerio de Educación. Pp. 55-70.
6. Bazán, J. L.; Millones, J. (2002a). Evaluación psicométrica de las preguntas de las pruebas CRECER 98. En Rodríguez, J., Vargas, S. (eds.). *Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas Crecer 1998*. Documento de trabajo 13. Lima: MECEP-Ministerio de Educación. Pp. 141-170.
7. Bazán, J. L.; Millones, J. (2002b) Evaluación psicométrica de las pruebas CRECER 98. En Rodríguez, J., Vargas, S. (eds.). *Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas Crecer 1998*. Documento de trabajo 13. Lima: MECEP-Ministerio de Educación. Pp. 171-195.
8. Calderón, A.; Farro, Ch.; Bazán, J.L. (2002d) Diseño muestral en la aplicación nacional CRECER 98. En Rodríguez, J., Vargas, S. (eds.). *Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas Crecer 1998*. Documento de trabajo 13. Lima: MECEP-Ministerio de Educación. Pp. 109-129.
9. Farro, Ch.; Bazán, J. L.; Torreblanca, A.; Millones, O. (2002e). Estimación del error estándar en las pruebas CRECER 98. En Rodríguez, J., Vargas, S. (eds.). *Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas Crecer 1998*. Documento de trabajo 13. Lima: MECEP-Ministerio de Educación. Pp. 131-140.
10. Bazán, J. L. (2003). Estructura subyacente y patrones de respuesta en la percepción de la semejanza de cuantificadores en grupos de expertos y novatos. Tesis de Psicología. UNMSM. Lima, Perú.
11. González, M.; Bazán, J. L., Sánchez, R. (2006). Coloquios sobre Matemática Educativa 2005, parte 2. Reporte de Investigación 19. Serie C. Sección Matemática. Pontificia Universidad Católica del Perú.
12. Millones, O.; Bazán, J. L. (2008). El tratamiento de las variables en Economía: Una revisión y un marco conceptual. Documento de trabajo 264. Departamento de Economía de la PUCP.
13. Bazán, J. L.; Calderón, A., Valdivieso, L. (2009). Modelos de teoría de respuesta al ítem bajo enfoque bayesiano. XXVII Coloquio de la Sociedad Matemática Peruana. ISBN: 978-9972-242-26-7.
14. Kudo, I., Bazán, J. L. (2009). Measuring Beginner Reading Skills. Empirical Evaluation of Alternative Instruments and their Potential Use for Policymaking and Accountability in Peru. Policy Research Working Paper 4812. The World Bank Latin America & the Caribbean Region Human Development Department Education Sector.
15. Bazán, J. L.; Bayes, C. (2010). Inferencia Bayesiana en Modelos de Regresión Binaria usando BRMUW. Reporte de Investigación. Serie B. Nro 25. Departamento de Ciencias. PUCP.
16. Bazán, J. L. (2011). Modelos asimétricos em TRI. II Conbratri. Salvador Bahia. 07 a 09 de dezembro. Minicurso.

17. Bazán, J. L. (2011). Análisis psicométrico de EGRA y su validez concurrente con otras evaluaciones de desempeño en lectura: caso Honduras y Nicaragua. EdData II". Informe preparado para la Oficina de Desarrollo Económico, Agricultura y Comercio (EGAT/ED) y para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
18. Aparicio, A.; Abdounur, O.; Bazán, J.L. (2013). Uma primeira aproximação na avaliação dos cursos de graduação e pós-graduação em estatística em universidades de são Paulo. Em Saucedo A. (ed). *Educación Estadística en América Latina: Tendencias y Perspectivas*. 1ed. Caracas: Programa de Cooperación Interfacultades Vicerrectorado Académico Universidad Central de Venezuela, 2013, v. 1, p. 257-281.
19. Bolfarine, H.; Santos, B.; Correia, L.; Martinez, G.; Gomez, H.; Bazán, J. L. (2013). Modelos de regressão com respostas limitadas e censuradas. In: 13ª Escola de Modelos de Regressão. 24 a 27 de fevereiro de 2013. Maresias, SP. 104 p.
20. Bolfarine, H.; Bazán, J. L. (2013). Modelos de regressão com respostas parciais. 2º Colóquio de Matemática do Sudeste. 21 a 26 de janeiro de 2013. ICMC-USP São Carlos, SP. 73 p.
21. Bazán, J. L. (2014). Enfoque bayesiano nos modelos de Teoria de Teoria da resposta ao Item. Associação Brasileira de Estatística. 21o SINAPE - Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. De 20 a 25 de julho de 2014 Hotel Praiamar, Ponta Negra, Natal-RN. Minicurso.
22. Bazán J.L. (2015). Modelos de regresion para respuesta dicotomica. III Congreso internacional de Estadística 2015, Universidad Nacional de Trujillo. Peru. 14 ao 16 de outubro de 2015.
23. Da Paz, R. F.; Ehlers, R. S.; Bazán J.L. (2015). A Weibull Mixture Model for the Votes of a Brazilian Political Party. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics. 1 ed.: Springer International Publishing, 2015, v. 118, pp. 229-241.
24. Bazán, J.L. (2018). Psicometria e avaliação por testes: um marco metodológico. In: Carls Rothen J.; Da Cunha, A. (Org.). *Avaliação da educação: referências para uma primeira conversa*. 1ed. São Carlos: edUFSCar, 2018, p. 139-156.
25. Flores S., Bazán J.L., Bolfarine H. (2020). A Hierarchical Joint Model for Bounded Response Time and Response Accuracy. In: Wiberg M., Molenaar D., González J., Böckenholt U., Kim JS. (eds) Quantitative Psychology. IMPS 2019. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol 322. Springer, Cham. 95-109.
26. Dos Santos, N. C., Bazán, J. L. (2021). Residual Analysis in Rasch Counts Models. In: Wiberg M., Molenaar D., González J., Böckenholt U., Kim JS. (eds) Quantitative Psychology. IMPS 2020. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol 322. Springer, Cham. 285-295.
27. Alves, J. S. B., Bazán J. L. (2023). New Flexible Item Response Models for Dichotomous Responses with Applications. In: Wiberg, M., Molenaar, D., González, J., Kim, JS., Hwang, H. (Org.). *New Flexible Item Response Models for Dichotomous Responses with Applications*. 1ed. Bologna: Springer, 2023, v. 1, p. 311-323.

1.2Booksall.pdf

### I.3 Papers accepted

1. Fariña, P.; Bazán, J.L. (2024). Revisiting the 1PL-AG item response model: Bayesian estimation and application. In: Wiberg, M., Kim, JS., Hwang, H. Wu, H. and Sweet, T. (Org.). Quantitative



Psychology – The 88 th Annual Meeting of the Psychometric Society, Maryland, USA, 2023:  
Springer, 2023. Accepted.

1.3Accepted.pdf

#### **I.4 Software**

1. Anyosa,S.; Bazán, J.L.; Lemonte, A. J. (2017). Powdist: Power and Reversal Power Distributions. R package.Version 0.1.4
2. Fosêca, S. A.; da Paz, R. F.; Bazán, J.L. (2019). llbayesireg: The L-Logistic Bayesian Regression. R package. Version 1.0
3. da Paz, R.; Bazán, J.L. (2019). llogistic: The L-Logistic Distribution. R package. Version 1.0.3

1.4Softwareall.pdf

#### **1.5 Literary Production**

1. Bazán, J.L (2000) Pequeño Rojo. Rio Santa Editores. Chimbote. Perú.
2. Bazán, J. L. (2015). Crônicas do Cotidiano - Uma máquina de escrever no século 21. pág. 66-67. Em Poeta da Gaveta. Vol 22. Universidade de São Paulo.
3. Bazán, J. L. (2021). Crônicas de lo Cotidiano.

1.5Literatureall.pdf

---

## **II – UNIVERSITY TEACHING ACTIVITY.**

### **(2.UniversityTeachingActivity.pdf)**

#### **2.1 Postgraduate courses at University of Sao Paulo 2014-2023**

1. Longitudinal Data Analysis. EST0528. 2014-I, 2017-I, 2019-II, 2022-II
2. Latent Variable Model. EST5107. 2023-2

2.1DocUSPpos.pdf

## 2.2 Undergraduate courses at University of Sao Paulo 2013-2023

1. Categorical Data Analysis. SME0811. 2013-I, 2014-I, 2015-I, 2020-I, 2021-I
2. Regression Models and Supervised Learning II, 2020-II, 2021-II
3. Sampling Techniques. SME0807. 2013-I, 2017-I, 2020-I
4. Multivariate Analysis. SME0822. 2013-II.
5. Statistics, SME0320. 2021-I
6. Item Response Theory. SME0876. 2013-II, 2015-I.
7. Projects in Statistics under Supervision I, SME0814. 2015-II, 2016-I
8. Projects in Statistics under Supervision II, SME0815. 2016-I
9. Bayesian Inference. SME0809. 2015-II
10. Academic Supervision II. SME0891. 2016-II
11. Generalized Linear Models. SME0823, 2016-II, 2019-II
12. Statistic Inference. SME0818, 2016-I
13. Introduction to Probability Theory. SME0220 2. 2014-II
14. Probability I. SME0800 1. 2014-II
15. Non-Parametric Methods. SME0810 3. 2020-II
16. Statistics I. SME0320 2. 2021-1, 2022-I, 2023-I, 2023-II
17. Statistical Data Mining. SME0978. 2022-1, 2023-1

2.2DocUSPgrad.pdf

## 2.3 Undergraduate and Postgraduate courses at Pontifical Catholic University of Peru 1993-2011

### Master in Statistics

1. Bayesian Inference. EST624. 2011-I, 2012-I.
2. Investigation in Statistics. EST630. 2009-II, 2010-II, 2011-II, 2012-II.
3. Linear Models. EST623. 2008-II, 2009-II, 2010-II, 2011-II, 2012-II.
4. Computational Statistics. EST606. 2008-I, 2009-I, 2011-I, 2012-I.
5. Thesis Seminar. EST616; 2009-II, 2010-II, 2011-II, 2012-II.

### Master's in mathematical education and Phd in Education

1. Thesis Seminar II. EDU703. 2011-I.
2. Thesis Seminar I. EDU701. 2010-I.
3. Thesis Seminar III PED612. 2008-II.
4. Thesis Seminar II PED610. 2008-0, 2008-I.
5. Seminary of Investigation I, PED606. 2007-II.
6. Thesis Seminar MAT695 2006-I, 2007-II, 2008-II, 2012-II.
7. Probability and Inferential Statistics. MAT666. 2006-I, 2007-I, 2008-I.
8. Methods of Investigation in Mathematical Education. 2005-II.
9. Technical Assessment in Mathematics. MAT698. 2007-II.
10. Geometry I. MAT604. 2005-I
11. Math Topics. MAT610.

### PUCP Undergraduate courses

1. Statistics to Engineers. EST218. 2005-I, 2005-II, 2006-I, 2006-II, 2007-I, 2008-I, 2008-II, 2009-I, 2009-II, 2012-I, 2012-II.
2. Statistics. EST145. 2008-II, 2009-I, 2009-II
3. Statistics. EST102. 2006-II, 2007-I.
4. Probability and Statistics. EST242 2004-I, 2005-II, 2006-I, 2009-I.
5. Probabilities. EST219. 2004-I, 2006-II.
6. Inferential Statistics EST241. 2005-I, 2005-II
7. Statistics EST101. 1994-I

2.3DocPUCPgradpos.pdf

### 2.4 Other Postgraduate courses

1. Statistics Topics I: Latent Variables. MI813. IMECC-UNICAMP. 2012-0.

2.4DocUnicamp.pdf

---

## III – PROFESSIONAL ACTIVITIES OR OTHERS

### (3. Professional activities and Others.pdf)

#### 3.1 Employment

1. Assistant professor at Department of Sciences. Pontifical Catholic University of Peru. Peru. 22/08/2005-31/12/2008.
2. Associated professor at Department of Sciences. Pontifical Catholic University of Peru. Peru. 01/01/2009-31/01/2013.
3. Assistant professor at ICMC-USP. São Carlos, Brazil. 04/02/2013-20/12/2016
4. Associate professor (Livre docente): ICMC-USP. São Carlos, Brazil MS5-1. 21/12/2016-30/09/2021
5. Associate professor at ICMC-USP. São Carlos, Brazil MS5-2. 01/10/2021

3.1Employment.pdf

#### 3.2 Administrative Experience

##### Coordinator or President

1. Coordinator of the master's degree in Statistics. Department of Sciences. Pontifical Catholic University of Peru. Peru. 01/2006-08/2008.
2. Coordinator of the master's degree in Statistics. Department of Sciences. Pontifical Catholic University of Peru. Peru. 09/2008-07/2011
3. Coordinator of Commission for the Elaboration of Curriculum of the Statistics Career. Department of Sciences. Pontifical Catholic University of Peru. Peru. 08/12/2012. Interrupted in December of 2012.
4. Coordinator of the Undergraduate Program in Statistics IMCC- USP 01/07/2015 – 07/02/2018
5. Coordinator of the Interinstitutional Postgraduate Program in Statistics. IMCC-USP, 08/03/2021- 07/03/2023.
6. President of the Executive Commission (CE) Interinstitutional Graduate Program in Statistics UFSCar-USP (PIPGEs). 24/06/2020-23/06/2022.
7. President of Coordination of the Interinstitutional Postgraduate Program in Statistics. IMCC-USP, 28/04/2023- 04/07/2024.

CoordinarorPresident.pdf

#### **Member of Committee, Commissions and Others**

1. In charge of Responsible of the website of the Mathematics Section at Department of Sciences. PUCP.08/2005-07/2008.
2. In charge of Responsible of the website of the Mathematics Section at Department of Sciences. PUCP. 08/2008-07/2011.
3. Member of the Graduate Committee of the master's degree in Statistics. Department of Sciences. Pontifical Catholic University of Peru. Peru. 2011-2014. Interrupted in December of 2012.
4. Member of the SME Committee ICMC-USP, representing Adjunct professors. Substitute 8/10/2014- 13/08/2015.
5. Member of the Undergraduate Committee of the Bachelor in Statistics. ICMC-USP. Substitute. 09/12/2014-02/06/2015
6. Member of Free Software Competency Center (CCSL). In representation of the Department of Applied Mathematics and Statistics (SME)-ICMC USP. 27/02/2015 a 26/02/2017.
7. Member of the Graduate Committee Committee Interinstitutional Graduate Program in Statistics UFSCar-USP (PIPGEs). 09/03/2015-08/03/2017
8. Member of the Undergraduate Committee of the Bachelor in Statistics. ICMC-USP. 30/06/2015-11/11/2017.
9. Member of the International Relations Commission. ICMC-USP. In representation of the Undergraduate Committee. Substitute. 18/09/2015 -17/09/2017.
10. Member of the SME Committee ICMC-USP, representing Adjunct professors. Substitute 7/10/2015- 06/10/2017.
11. Member of the Advisor Committee of PAE (CCPAE) at ICMC-USP. Substitute 06/06/2016- 05/06/2018.
12. Member of the Undergraduate Committee at ICMC-USP. 01/07/2015 -30/06/2017

13. Member of the SME Committee ICMC-USP, representing Associated professors. 15/03/2017-14/03/2019.
14. Member of the Undergraduate Committee of the Bachelor in Statistics. ICMC-USP. 12/11/2017-08/02/2018.
15. Member of Free Software Competency Center (CCSL). In representation of the Department of Applied Mathematics and Statistics (SME)-ICMC USP. 27/02/2017 a 26/02/2019. Substitute
16. Member of Open-Source Competency Center (CCOS). In representation of the Department of Applied Mathematics and Statistics (SME)-ICMC USP. 01/03/2019 a 01/03/2021. Substitute
17. Member of the SME Committee ICMC-USP, representing Associated professors. 18/09/2019-17/09/2021.
18. Member of Open-Source Competency Center (CCOS). In representation of the Department of Applied Mathematics and Statistics (SME)-ICMC USP. 02/03/2021 a 01/03/2023. Substitute
19. Member of the Graduate Committee Interinstitutional Graduate Program in Statistics UFSCar-USP (PIPGEs). 18/11/2020-07/03/2021
20. Member of the Executive Commission (CE) Interinstitutional Graduate Program in Statistics UFSCar-USP (PIPGEs). 12/09/2020-12/09/2022.

MemberofComitee,ComissionsandOthers.pdf

3.2AdministrativeExperiencie.pdf

### 3.3 Lidershhip in Research Group

1. Líder do grupo de pesquisa registrado no CNPQ. Modelos de variáveis latentes o qual consta com pesquisadores e estudantes de outras universidades

3.3LidershipinResearchGroup

### 3.4 Professional Presentation

#### Invited Speaker and short courses (Since 2019)

1. Performance of asymmetric links and correction methods for imbalanced data in binary regression. Pontificia Universidad Catolica de Chile. Santiago de Chile. July 2019. **(Invited Speaker)**.
2. Modeling multilevel one-parameter IRT models using Bayesian Software INLA. Research presentation at Research and Evaluation Methodology Program (REM) College of Education. University of Florida, USA Gainesville. November 2019. **(Research presentation)**.
3. An Introduction to Cognitive Diagnostic Models using different R packages. Workshop at Research and Evaluation Methodology Program (REM) College of Education, University of Florida, USA Gainesville. November 2019. **(Workshop)**.

4. Beyond Beta: New developments and new applications for bounded response. Research presentation on the research training group "Modeling and Analysis of Large Insurance Claim and Occurrence Data: A Partnership Between UConn and Travelers". Department of Statistics. University of Connecticut, USA Storrs. November 2019. **(Research presentation)**.
5. Regresión Binaria Bayesiana. I Congreso Internacional de Ciencias Matemáticas. Minicurso. 05-09 Octubre 2020. **(Invited Speaker)**. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Peru.
6. Estatística na ciência da computação experimental. Oral presentation 4ª Escola Avançada em Big Data Analysis - CeMEAI – Universidade de São Paulo. Brazil. 2020. **(Invited Speaker)**.
7. Mahalanobis International Award Session in honour of Prof. Heleno Bolfarine. **63<sup>rd</sup> ISI World Statistics Congress**. July 2021. **(Invited Speaker)**.
8. Heleno's contributions to Latent Variable Models. Invited Session of Heleno Bolfarine's Contributions. XXIX COMCA. Congreso de Matemática Capricornio. July 2021. Copiapó, Chile. **(Invited Speaker)**.
9. Beyond Beta: New developments and new applications for bounded response. Oral presentation. **XXII Congreso Nacional de estudiantes de estadística**. October 2021. Universidad Nacional de Ica. Peru. October 2021. **(Invited Speaker)**.
10. Counts item Response Models under a Bayesian perspective. 16th Brazilian Meeting of Bayesian Statistics and VI Latin American Conference on Statistical Computing. Brazil. March 16-18, 2022. **(Invited Speaker)**.
11. Heleno's contributions to Latent Variable Models. 24<sup>o</sup> SINAPE. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. Gramado. RS. Brazil. July 31 to August 5, 2022. **(Oral presentation)**.
12. Using Exams in R to develop evaluative quizzes in a statistic I. course. **ICOTS 2022**. 11th International Conference on Teaching Statistics, Rosario. Argentina. September 11-16, 2022. **Oral presentation**.
13. Counts ítem response models under a Bayesian perspective. XLVI Jornadas Nacionales de Estadística. Sociedad Chilena de Estadística. Universidad de Antofagasta y Universidad Católica del Norte. 17 a 20 de octubre de 2022. San Pedro de Atacama. Chile.
14. A New Class of Binary Regression Models for Unbalanced Data with Applications in Medical Data. 7TH Latin American Conference on Statistical Computing. Pontificia Universidad Católica del Perú, Abril 03-05, 2023. (Oral presentation).
15. Binary classification and evaluation metrics using supervised machine learning models to imbalanced data. Workshop on Machine and Statistical Learning with Applications. Universidad Adolfo Ibanez, Santiago, June 14, 2023. **(Invited Speaker)**.
16. Revisiting the 1PL-AG item response model: Bayesian estimation and application. 2023 Annual Meeting of the Psychometric Society IMPS. College Park, Maryland, USA. July 25-28, 2023. (Oral presentation).
17. Performance of evaluation metrics for binary classification models with data unbalanced. A New Era of Statistical Science: A Special Conference in Honor of Prof. Dipak Dey's 70th Anniversary. Belo Horizonte, Brazil. August 16-18, 2023. **(Invited Speaker)**.
18. Beyond Beta Distribution: A Personal Journey. Workshop on Statistical Modeling and Data Science UC. Santiago, Chile. November 6-7, 2023. **(Invited Speaker)**.

19. Classification in educational data: Cognitive diagnostic models using different R packages. Workshop on Data Science and Education. Santiago, November 7, 2023. **(Oral presentation)**.

### Conferences (Since 2019)

1. Validação da matriz Q em modelos da teoria da resposta ao item multidimensionais. VII Workshop on Probabilistic and Statistical Methods. ICMC USP. São Carlos. February 13-15 2019.
2. A response time model to test with limited time. **IMPS 2019**. International Meeting of the Psychometric Society. Pontificia Universidad Católica de Chile. July 2019. **Poster**.
3. New bounded response models for target variables. Session Novel statistical modeling and computing methods for complex data. ICSA 2022. Applied Statistics Symposium. Gainesville, Florida. USA. **June 19 – 22, 2022. (Speaker on the Session)**.
4. New Flexible Item Response Models for dichotomous response with applications. **IMPS 2022**. International Meeting of the Psychometric Society (IMPS). Bologna. Italia. July 11-15, 2022. **Oral presentation**
5. Generalizações da função de ligação cloglog para modelos de regressão binomial. 24º SINAPE. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. Gramado. RS. Brazil. August 2022. **(Poster)**.
6. Modelo de regressão bell misto para dados de contagem. 24º SINAPE. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. Gramado. RS. Brazil. July 31 to August 5, 2022. **(Poster)**.
7. Modelo Hierárquico Beta-Bernoulli para Tempo de Resposta e Precisão. 24º SINAPE. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. Gramado. RS. Brazil. July 31 to August 5, 2022. **(Poster)**.
8. Um Modelo de Regressão Quantílica Espaço-Temporal Longitudinal para Taxa de Ocupação de Leitos por COVID-19. 24º SINAPE. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. Gramado. RS. Brazil. July 31 to August 5, 2022. **(Poster)**.
9. Some Counts Item Response Models. Sesion Probabilistic Models for Latent Variables . XVI Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM). July 10-14, 2023. São Paulo, SP, Brazil. (Speaker on the Session).
10. Beyond Beta distribution: A review. Ciclo de Seminários do PIGEs. ICMC - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação-USP. 16 outubro de 2023.

### Attending other conferences (Since 2019)

1. Encontro de Experiências em Estatística. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, da USP. São Carlos. SP. 25 e 26 de outubro de 2019.
2. Curso de Extensão Universitária na modalidade de Difusão: Distributional regression approach using GAMLSS. Universidade de São Paulo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. 20 de março de 2020.
3. VIII Workshop on Probabilistic and Statistical Methods. Universidade Federal de São Carlos. SP. Brazil. February 12 to 14, 2020.
4. XVI Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics. University of São Paulo from July 10 to 14, 2023.

5. International Conference on Data Science ICDS2023. Universidad Diego Portales. November 8 to 10, 2023. Santiago, Chile

3.4ProfessionalPresentation.pdf

---

## **IV – ACTIVITY OF FORMATION AND ORIENTATION OF DISCIPLINES**

### **(4. Activity of formation and orientation.pdf)**

#### **4.1 Post Doctorate Completed Postdoctoral Supervision and Advisory of Visiting professors**

1. Francisco Torres Avilés. 2015. University of São Paulo, National Commission for Scientific and Technological Research. Jorge Luis Bazán Guzmán.
2. Jorge Gonzalez, 2023. Visiting professor from Pontifical Catholic University of Chile. FAPESP

4.1DocUSPPosdoc.pdf

#### **4.2 Supervisions of Master and Phd at University of São Paulo 2013-2022**

##### **Ongoing Master student**

1. Lucas Akio Senaga Onuki. Beginning: 2021. Count Regression Models with alternative distributions. Master in Statistics). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil

##### **Ongoing Phd Student**

1. Patricia Stülp. New Bivariate models for limited and discrete response. Beginning: 2019. Thesis (Doctorate in Statistic). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. (Advisor).
2. Jessica Suzana B. Alves. New developments in Propensity Scores Analysis to Multilevel data under Bayesian Approach. Beginning: 2019. Thesis (Doctorate in Statistic). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. (Advisor).
3. Naiara C. A. dos Santos. New developments in Count Data to Latent Variables. Beginning: 2019. Thesis (Doctorate in Statistic). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. (Advisor).



4. Renato da S. Fernandes. Estimation Method for Cognitive Diagnostic Models. Beginning: 2019. Thesis (Doctorate in Statistic). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. (Advisor).

### **Master Thesis completed**

1. Susan Chumbimune Anyosa. Binary Regression using power and reversal power links. Thesis. (Master in Statistics). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2017.
2. Alex de la Cruz Huayanay. Regression Models to binary response in presence of unbalancing data. Thesis. (Master in Statistics). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2019.
3. Giovanni Pastori Piccirilli. Regression models to limited response based in type Johson SB distribution. Thesis. (Master in Statistics). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2021.
4. Gabriel Gomes Ferreira. Model Comparison Measures for Unbalanced Classes Thesis. (Professional Master's Course in Applied Mathematics, Statistics and Computing Applied to Industry) - University of São Paulo. Brazil. (advisor). 2022
5. Victor Eduardo Lachos Olivares. A Statistical Approach to Analyzing Presidential Election Results. (Master in Statistics). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2023

### **PhD Thesis completed**

1. Thales Akira Matsumoto Ricarte. Multistage adaptive testing based on logistic positive exponent model. Thesis. (PhD in Statistic). Interinstitutional Program of Postgraduate in Statistics. niversity of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2016.(Co-advisor).
2. Rosineide Fernando da Paz. Inference in Alternative Models to Beta Distribution under Bayesian Approach. Thesis. (PhD in Statistic). Interinstitutional Program of Post-Graduation in Statistics. University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2017.
3. Marcelo Andrade da Silva. Alternative IRT models for polytomous data. Thesis. (PhD in Statistic). Interinstitutional Program of Post-Graduation in Statistics. University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2019.
4. Sandra Elizabeth Flores Ari. New statistical models to comprehension reading data with bounded response and dependence structure. Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. 2020. Founding agency: CAPES. 2023.(Co-advisor).
5. Eduardo Schneider Bueno de Oliveira. Contributions in Cognitive Diagnostic Models. Interinstitutional Program of Post-Graduation in Statistics. University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2021.
6. Alex de la Cruz Huayanay. Alternative models for classification in the presence of imbalanced data. Thesis (Doctorate in Statistic). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2023.

7. Fabiano Rodrigues Coelho. Diagnostics and Selection of variables in Binary regression models with asymmetrical link. Thesis (Doctorate in Statistic). Interinstitutional Program of Graduate Studies in Statistics (PIPGEs)- University of São Paulo. Brazil. Founding agency: CAPES. 2023.(Co-advisor).

4.2DocUSPAdvisor.pdf

### **4.3 Supervisions of Master and Phd at Pontifical Catholic University of Peru 2013-2022**

1. Uldarico Malaspina. Intuition and rigor in solving optimization problems. An analysis from the ontosemiotic approach of cognition and mathematical instruction. Thesis (Doctorate in Statistic). PhD in Sciences) - Pontifical Catholic University of Peru. 2008.
2. Rosa Cardoso. Elaboration of an instrument to evaluate the resolution of mathematical problems of verbal utterance in adolescents aged 11 to 13 years. Thesis. (Master's degree in mathematical education) - Pontifical Catholic University of Peru. 2008.
3. Roxana Aliaga. Attitude towards statistics in university students of science and education and associated factors. Thesis. (Master's degree in mathematics teaching) - Pontifical Catholic University of Peru. 2009.
4. Sandra Elizabeth Flores. Logistic and logistic testlet models of positive exponent for tests of text compression. Thesis. (Master in Statistics) - Pontifical Catholic University of Peru. 2012.
5. Omar Chíncharo. Dichotomous Rasch model with application to Education. Thesis. (MSc in Statistics) - Pontifical Catholic University of Peru. 2010.
6. Luis Pantoja Marín. Binary regression models skew probit for the calculation of probability of default in the financial system. Thesis. (Master in Statistics) - Pontifical Catholic University of Peru. 2012.
7. Norma Contreras Vilca. Analysis of electoral data using regression models for counting data. Thesis. (Master in Statistics) - Pontifical Catholic University of Peru. 2012.
8. Enver Gerald Tarazona Vargas. Alternative models of graduated response with applications in quality of services. Thesis. (Master in Statistics) - Pontifical Catholic University of Peru. 2013.
9. Teresa Sofía Oviedo Millones. Meaning of statistical asymmetry in economics students of the UNAC. Thesis. (master's in mathematics teaching) - Pontifical Catholic University of Peru. 2013.
10. Martin Malaspina Quevedo. Models of Theory of response to the Multidimensional item with an application in psychology. Thesis. (Master in Statistics) - Pontifical Catholic University of Peru. 2016.

4.3DocPUCPAdvisor.pdf

## 4.4 Supervisions of Undergraduate students at USP

### Undergraduate Final Work

1. Daniele Nobrega Bitencourt. Estimation in binary regression models using different packages of R. Course Conclusion Work. (Graduation in Statistics) - University of São Paulo. 2015.
2. Diana Pereira de Lima. Beta regression and alternative models for data with limited response. Course Completion Work. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2016.
3. Andson Nunes da Silva. Comparison methods in classification for unbalanced data. Course Completion Work. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2019-1.
4. Lucas Akio Senaga Onuki. Performance of different packages in the estimation of count regression models. Course Completion Work. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2020-1.
5. Lucas Akio Senaga Onuki. Inference in diagnostic in count regression models. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2020-2.
6. Álvaro Valentim Pereira de Menezes Bandeira. Evaluating the Impact of Artificially Imbalanced Datasets on Binary Classification: A Comparative Study of Resampling Techniques. University of São Paulo. 2023-2.

### Scientific Initiations

1. Matheus Pinheiro Garcia Blanco. New measurements of asymmetry of random variables. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2014.
2. Diana Pereira. Beta regression and alternative models for data with limited response. Course Completion Work. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2016.
3. Matheus Pinheiro Garcia Blanco. Predictions and diagnosis with beta regression. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2016.
4. Andson Nunes da Silva. Applications of new binomial regression models for unbalanced data. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2018.
5. Brunna Quatrochi. Data Analysis as an instrument to the research of the GAPsi at ICMC. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2022.
6. Lucas Yuki Okuno. Data Analysis as an instrument to the research of the GAPsi at ICMC. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2022.
7. Brunna Quatrochi. Mining and Data Science Analysis in ICMC's GAPsi research at ICMC. Scientific Initiation. (Undergraduate in Statistics) - University of São Paulo. 2023.

4.4SupervisionsofUndergraduatestudents.pdf

## 4.5 Supervisions of MBA students at USP

1. André Almeida Reggiani. Understanding Chamber of Deputies votes in Brazil in 2019 using the Roll Call Analysis model. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2021.

2. Arthur Schneider Figueira. Binary Image Classification Model using Convolutional Neural Networks Applied in Automobiles. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2021.
3. Ramon Barbosa Rosa. Treatment of unbalanced data in binary classification with algorithms in Python and application in Marketing. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2021.
4. Soane Mota dos Santos. Comparison of the performance of different binary rating models with sentiment analysis data from movie reviews. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2021.
5. Igor Coroneos Statonato. A Data Science implementation for the Prevision of the Academic Achievement in Public Schools in the São Paulo's state. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2022.
6. Erik Montagna. Application of a polytomous item response model for a psychometric scale about Attitudinal assessment in the communication of bad news in health. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2022.
7. Ronaldo Lima Cohin Ribeiro. Analysis of data monitoring autistic development and stimulation factors through an application with an online platform. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2022.
8. Victor Mantoani Zaia. Binary classification models as a proposal for predicting results in Assisted Human Reproduction treatment. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2022.
9. Marina Gama Cubas da Silva. Clustering analysis and prediction models of the ENEM's Language, Codes and Technologies test grade for students from public schools in Minas Gerais. MBA in Data Science. University of São Paulo. 2023.

4.5DocMBAadvisor.pdf

#### 4.6 Supervisions of Teaching Assistant

##### Monitoring

1. Marco Antonio de Oliveira. SME0822 Multivariate Analysis. 2013-II
2. Nádia Junqueira Martarelli. SME0220 Introduction to Theory of Probabilities. 2014-II
3. Helder César Rodrigues de Oliveira. SME0800. Probability I. 2014-II.
4. Caio Moura Quina. SME0818-Statistical Inference. 2016-I
5. Yuri Rojas Benites. SME0807. Sampling Techniques. 2017-1
6. Matheus Toshio Hisatugu. SME0823. Generalized Linear Models. 2019-2
7. Bruno Estanislau Holtz. SME0823. Regression Models and Supervised Learning II. 2021-2
8. Fernando Hitoshi Masumoto. SME0320 Statistics I. 2022-1
9. Fernando Viera da Silva. SME0878. Statistical Data Mining. 2022-1
10. Juan Lucas Montanaro. SME0320. Statistics 2023-1
11. Matheus de Tulio. SME0878. Statistical Data Mining. 2023-1
12. Paloma Botto de Medeiros Serrano. SME0320. Statistics I. 2023-2

##### PAE Program

1. Kelly Cristina Ramos da Silva. SME0811. Categorical Data Analysis. 2015-1
2. Karina Bindandi Emboaba de Oliveira. Statistical Inference 2016-1

3. Ana Carolina do Couto Andrade. SME0823. Análise de Regressão 2019-2
4. Alex de la Cruz Huayanay. Categorical Data Analysis. 2021-1
5. Alex de la Cruz Huayanay. SME0823. Regression Models and Supervised Learning II. 2021-2
6. Naiara Caroline Aparecido dos Santos. SME0320. Statistics I. 2022-1
7. Patrícia Stülp. SME0320. Statistics I. 2023-1

4.6DocTAAdvisor.pdf

---

## V – ACTIVITIES RELATED TO THE PROVISION OF SERVICES TO THE COMMUNITY.

### (5.Activities Service to the Community.pdf)

#### 5.1 Representative Consulting

1. April 2000-July 2000. Consultant's Service to the Institute of Popular Pedagogy (IPP). *Data Analysis of the research: Cognitive development in child labor*. Position: Consultant.
2. May 2001-Agosto 2001. Consultant's Service to the Institute of Popular Pedagogy (IPP). *Technical report and methodological report to the research "Cognitive development in kids and girls that study and work"*. Position: Consultant.
3. July 2001-Agosto 2001. Consultant's Service to the Institute of Popular Pedagogy (IPP). *Design and elaboration of the Questioner in children participating in Education programs from Caif (Tarapoto), Cepronam (Jaén), Huchuruna (cusco), Manthoc e IPP (Lima)*. Position: Consultant.
4. November 2004-May 2005. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la PUCP. Ingeniero Especialista en el área de instrumentos de la consultoría "Revisión de procesos e instrumentación del sistema de estadística educativa".
5. December de 2005. Consultant's Service to Peruvian Institute of Psychology and Education (IPPSE). *Processing, Data analysis and interpretation of results of the evaluation in panel data applied to Managers and teachers who participant of the Program of Formation in Regular Basic Education Service to Kindergarten Level*. Ministry of Education. Peru. Position: Consultant.
6. October de 2005 a May de 2006. Consultant's Service to the Economic Studies Office of INDECOPI. Peru. *Elaboration of a methodology of measurement of the impact of the decisions of INDECOPI about of the Competitivity and Consumer protection*. Position: Consultant.
7. April 2006-September 2006. Consultant's Service SASE to Programa de Educación en Áreas Rurales. Ministry of Education Peru- Position: Specialist in Instruments.
8. September 2007 a July de 2008. Consultant's Service to Fundación para el Desarrollo Agrario FDA – RTI- USAID. *Snapshot of School Management Effectiveness. Pilot Study in Peru*. Position: Statistician specialist in Sampling.

9. March 2009 to December 2009. Consultant's Service to Institute of Sciences and Humanities. Bertolt Brecht School. *An approach to the diagnostic of the Evaluation system to the learning-teaching in the school*. Position: Consultant
10. Measuring Beginner Reading Skills. Empirical Evaluation of Alternative Instruments and their Potential Use for Policymaking and Accountability in Peru Policy Research Working. January 2009.
11. June to September 2009. Consultant's Service of INNOVA PUCP- Project to Improvement of the Justice Services. Ministry of Justice. Peru. *Elaboration of an Item Banking to the admission to the service of notary public with development of computer program*. Position: Project manager.
12. Diciembre 2010. Analisis psicometrico de EGRA y su validez concurrente con otras evaluaciones de desempeño en lectura: caso Honduras y Nicaragua. EdData II.
13. Junho 2014 a Fevereiro 2015. Estudos sobre os indicadores de qualidade da Educação Superior Brasileira. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira INEP. Programa das Naciones Unidas para o Desenvolvimento PNUD. Contrato de Prestacao de Servico N° 2014/000312 no ambito do Projeto BRA/04/049. Credenciamento na CERT sob Parecer N° 914/14.
14. July 2017 to November 2018. Member of the Statistical and Psychometrical Council at the Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Minister of Education. Brazil. Report: *How the CTT can help the pedagogical analysis? What are the acceptable intervals to CTT Outputs? Dimensionality*. Position: Consultant. Approved CERT-USP
15. Consulting- Advisor Fellowship – MBA in Data Science. 01/02/2020-31/12/2020. Approved CERT-USP
16. Consulting- Advisor Fellowship – MBA in Data Science. 03/04/2021-31/01/2022. Approved CERT-USP
17. Consulting- Teaching Discipline Fellowship– MBA in Artificial Intelligence and Big Data. 14/08/-24/09/2021. Approved CERT-USP
18. Consulting. Optimization of Price of products and Equation of Competitors. Porto Seguro Companhia de Seguros Gerais. 01/09/2021-31/08/2022. Approved CERT-USP

5.1 Representative Consulting, pdf

## 5.2 Organizing Conferences or Workshops - Scientific Committee.

1. Coloquio Internacional sobre Enseñanza de la Matemática a Estudiantes de Ingeniería. IREM. Pontificia Universidad Católica del Perú. February 06- 08, 2006. Organizing Committee.
2. Decimocuartas Jornadas en Estadística e Informática. Instituto de Ciencias Matemáticas y Centro de Estudios e investigaciones Estadísticas ICM-ESPOL. October 17- October 19, 2007. In Guayaquil. Equator. Academic organizer.

3. X Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática (CLAPEM). February 25 - March 03, 2007. Pontifical Catholic University of Peru. Academic organizer.
4. III Coloquio Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas. IREM. Pontifical Catholic University of Peru. February 13- February 15, 2008. In Lima, Peru. Academic organizer.
5. VI Congreso Latinoamericano de Docencia Universitaria. November 4 – November 6, 2010. Pontifical Catholic University of Peru. In Lima, Perú. Scientific Committee.
6. II Jornada Internacional de Probabilidad y Estadística. Pontifical Catholic University of Peru. February 01- 03, 2012. In Lima, Perú. Scientific Committee.
7. XXX Coloquio de la Sociedad Matemática Peruana. Diciembre 10 – December 13, 2012. Pontifical Catholic University of Peru. In Lima, Perú. Scientific Committee.
8. III CONBRATRI. Congresso Brasileiro de Teoria de Resposta ao Item. December 04 – December 06, 2013. In Belem, PA. Brazil. Scientific Committee.
9. 21º Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. July 20 – July 25, 2014. In Ponta Negra, Natal–RN. Brazil. Comissão de Concurso de melhor dissertação de mestrado.
10. 21º Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. July 20 – July 25, 2014. In Ponta Negra, Natal–RN. Brazil. Coordenou trabalhos apresentados na Categoria Póster.
11. Experiências em estágio e projetos Bacharelado em Estatística. ICMC - USP. December 05, 2015. In São Carlos, SP. Brazil. Academic organizer
12. XIV EMR - Escola de Modelos de Regressão. March 02 – March 05, 2015. In Universidade de Campinas. Brazil. Organizing Committee.
13. Encontro de experiências em estágio e projetos –Bacharelado em Estatística. ICMC- USP. April 16, 2016. In São Carlos, SP. Brazil. Academic organizer.
14. V CONBRATRI. Congresso Brasileiro de Teoria de Resposta ao Item. November 30 – December 02, 2016. In Campinas, SP. Brazil. Scientific Committee.
15. 13 Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE). October 01 – October, 2018. In Guadalajara. México. Scientific Committee
16. 23º Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. September 23 – September 28, 2018. In São Pedro, SP. Brazil. Organizing Committee.
17. Programa Interinstitucional de Pós-graduação em Estatística UFSCar/USP (PIPGEs). January 02 – February 12, 2020. In São Carlos, SP. Brazil. Organizing Committee.
18. VIII Workshop de Métodos Probabilísticos e Estatísticos. February 14 – February 14, 2020. In São Carlos, SP. Brazil. Organizing Committee.

5.2OrganizingConferences-Scientific Committee.pdf

### 5.3 Activities of Extension since 2015

1. Reflexões a respeito dos conteúdos de probabilidade e estatística na escola no Brasil- Uma proposta. Grupo de Trabalho. Associação Brasileira de Estatística. Trabalho junto aos professores Lisbeth Cordani, Francisco Louzada, Teresa Serrano Barbosa e Vera Tomazella. 2015.

2. Avaliação educacional: entendendo a teoria da resposta ao item. Minicurso, 67° Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso de Ciência (SBPC). São Carlos - SP. 14 a 17 de julho de 2015.
3. Oferecimento. Minicurso Tópicos em modelos de resposta ao item. (12h) Programa de Verão em Estatística 2017. ICMC/USP e UFSCar. De 30/01 a 03/02/2017. ICMC, São Carlos, SP, Brasil.
4. Entrevista para a reportagem Cursos da USP: Estatística é considerada a profissão do futuro. Jornal da USP. 22/08/2017.
5. Conferencista I Jornada de Psicometria y Evaluación Psicológica. Modelo de Diagnóstico Clínico en medición de la depresión. 2017. (Simpósio).
6. Saiba quais são as profissões que estão em alta Entrevista. Diário da Região. Publicado em 11/02/2018
7. Conferencista no Seminário de Coisas Legais. ICMC USP -Cemeai. ``Quantos amigos eu tenho?´´. 18/09/2018.
8. Análise exploratória de indicadores bibliométricos: Revistas de Matemática/Matemática Aplicada e Probabilidade/ Estatística. Comissão de Estudo do Qualis (CEQ). Associação Brasileira de Estatística (ABE). Agosto 2018-março de 2019 junto aos professores Cibele Queiroz, Enrico Colosimo, Francisco Cribari Neto, e Silvia Ferrari.
9. Credenciamento do docente para atividades simultâneas. USP. Comissão Especial de Regimenes de Trabalho. 18 de novembro de 2019.
10. Beyond Beta: New developments and new applications for bounded response. Jornada Internacional de Estadística. Dia del Estadístico Peruano. Lima UNMSM. 05/12/2020
11. Projeto “MBA em Ciências de Dados”, desenvolvido no ICMC. Realizado no período de julho de 2019 a dezembro 2023, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto. Participação dos docentes para orientação no período de 01/03/20 a 31/12/24. Projeto desenvolvido no âmbito do CeMEAI.
12. Oferecimento de curso. Projeto “Curso realizado no IV - EABDA - SCC-ICMC”, desenvolvido no ICMC. Realizado no período 12 a 16 de outubro de 2020.
13. CEP x Georreferência. Empresa – STEPWISE. 6º Workshop de Soluções Matemáticas para Problemas Industriais (6th Brazilian Study Group with Industry)
14. Projeto Porto Seguro-CEMEAI. Otimização de Preço de Produtos e Equalização de Concorrência. 01/setembro/2021 a 30/setembro/2023. Coordenado. Francisco Louzada. Membro do equip docente: Jorge Luis Bazán

### 5.3Activities of Extension.pdf

#### 5.4 Referee Services

##### Editorial Committee

1. Associate Editor of *Sankhya A*. The Indian Journal of Statistics. Springer
2. Member of the Editorial Board of the journals *Studies of Applied Economics*. University of Almeria. Spain



3. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú.
4. Member of the International Consulting Committee of *Revista de Investigación en Psicología*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
5. Member of the Nacional Editorial Board of the *Avances en Psicología*. Universidad Femenina del Sagrado Corazon. Lima. Peru Finished
6. Member of the Editorial Board of the *Anales Cientificos*. Universidad Nacional Agraria la Molina. Lima. Peru. Finished
7. Member of the Editorial Board of the *LIBERABIT*. Universidad San Martin de Porres. Lima. Peru. Finished

### **Reviewer**

1. Journal of Agricultural, Biological and Environmental
2. Journal of Statistical Computation and Simulation.
3. Computational Statistics & Data Analysis.
4. Brazilian Journal of Probability and Statistics.
5. Biometrical Journal
6. Applied Stochastic Models in Business and Industry
7. Sankhya A
8. Sankhya B
9. Psychometrika
10. Journal of Educational Measurement
11. Journal of Educational and Behavioral Statistics
12. Trends in Applied and Computational Mathematics
13. Applied Psychological Measurement
14. BMC Medical Research Methodology
15. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology
16. Journal of Time Series Analysis
17. Environment
18. Liberabit

### **5.5 Associations**

1. International Society for Bayesian Analysis (ISBA)
2. Psychometrical Society

## **VI – UNIVERSITY DEGREES AND DIGNITIES.**

### **(6.UniversityDegreesandDignities.pdf)**

#### **6.1 Education**

1. **Bachelor of Statistics**. National Agrarian University - La Molina. Peru. 21/09/1993

2. **Statistical Engineer.** National Agrarian University - La Molina. Peru. Advisor: Walter Fegan. 02/01/1998.
3. **Bachelor in Psychologist.** National University of San Marcos. Peru. 08/09/1998.
4. **Psychologist.** National University of San Marcos. Peru. Advisor: Nelly Ugarriza. 21/01/2004.
5. **Ph.D. Degree in Statistics.** University of São Paulo, Brazil. Advisor: Heleno Bolfarine. 24/05/2006
  
6. **Postdoctoral Studies.** University of Granada. Spain. Advisor: Carmen Batanero 29/01/2009-27/02/2009
7. **Postdoctoral Studies.** University of São Paulo. Brazil. Advisor: Márcia Branco 01/03/2010-31/10/2010
8. **Livre-docência.** University of São Paulo, Brazil. 31/01/2017.
9. **Postdoctoral Studies.** University of Connecticut. USA. Advisor: Dipak Dey. 01/03/2018 30/06/2019.

6.1Education.pdf

## 6.2 Languages

1. Spanish: Native (Natural de Peru).
2. Portuguese: Fluent
3. English: High level of conversation, writing, and reading. Score Toefl ITP 497

6.2Languages.pdf

## 6.3 Awards, Scholarship and Fellowships

### Scholarship

1. Doctoral Scholarship in Statistics. Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Awarded by the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). Brazil. September 2001 – June 2005.

### Fellowships

2. Fellowship to participate in the "Rasch Measurement Training Seminars" of the University of Chicago. U.S. Awarded by the Ministry of Education. Government of Peru. June 1999.
3. Fellowship of the Permanent Training Program 2008. Short-term research visit at the University of Granada. Department of Didactics of Mathematics Spain. Carolina Spain Foundation. 01/2009 – 02/2009.
4. Fellowships as Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Financed by the Research Support Foundation of the State

of Sao Paulo (FAPESP) and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 03/2010 – 08/2010

5. Fellowships as Visiting Professor in the Institute of Mathematics, Statistics and Scientific Computing of the University of Campinas (IMECC-UNICAMP). Funded by the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 10/2011 – 03/2012
6. Post doctorate at the University of Connecticut. Funded by FAPESP. 03/2018 – 02/2019.

## **Award**

7. Research Recognition Award 2005. Pontifical Catholic University of Peru. Awarded in November 2006.
8. Second place in the Prize of Young Scientists in Basic Sciences-Mathematics. The World Academy of Sciences (TWAS). 2006 Edition. January 2007.
9. Research Recognition Award 2009. Pontifical Catholic University of Peru. Awarded in April 2010.
10. Research Recognition Award 2010. Pontifical Catholic University of Peru. Awarded in May 2011.
11. Research Recognition Award 2012 Edition. Pontifical Catholic University of Peru. Awarded in July 2013.
12. Winning project in the Program of Production of Didactic Books for undergraduate. Category "Project" for the preparation of a book associated with the Project "Analysis of categorized data". Pro-Rector of Undergraduate Program - USP (PRG) - Editor of the University of São Paulo (EDUSP). January 2017.
13. Winning Project. Incentive for the promotion of internationalization. Visiting Professor at the University of Florida. Funded by the University of Sao Paulo (USP) and Santander Bank. 10/2019 – 11/2019.
14. Prize: "Mass Mutual Poster Award Best Poster" (Professional). New England Statistical Society's Nextgen: Data Science Day at Yale University. October 2018.

6.3Awards,Scholarship and Fellowships.pdf

## **6.4 Honors or Distinctions**

1. Invited to participate as an expert in the VI Annual Meeting of Coordinators of the Latin American Laboratory for the Evaluation of the Quality of Education UNESCO / OREALC. Chile, Ministry of Education. Government of Peru. August 1998.
2. Invited to participate as an expert in the 5th Annual Meeting of Coordinators of the Latin American Laboratory for Evaluation of the Quality of Education. Cuba, Ministry of Education. Government of Peru. March 1999.
3. Appointed as responsible for the website of the Statistics Department of the Pontifical Catholic University of Peru. 2005

4. Invited to participate as a specialist in Statistics in the 14th Conference on Statistics and Informatics. Ecuador. Polytechnic School of the Coast. ESPOL Ecuador. August 2007.
5. Invited to participate as an expert in the Early Grade Reading Assemble. Second Workshop. United States Agency for International Development USAID. The World Bank and the RTI. March 2008.
6. Invited to participate as a speaker in the 2nd Workshop on Research-Based Scientific Education: Training of Trainers. Venezuela. Polar Business Foundation. Academy of Physical, Mathematical and Natural Sciences. July 2008.
7. Elected as Coordinator of the Master in Statistics. Pontifical Catholic University of Peru. 09/2008 – 07/2011
8. Invited to participate as an expert on Education for All- Fast Track Initiative (EFA FTI) Reading Indicator Expert Review Panel Meetings. Washington, DC. January 10-11, 2011.
9. Recognition of Teaching Excellence in 2011. Pontifical Catholic University of Peru. Awarded in April 2012.
10. International Speaker of the II Brazilian Item Response Conference. Salvador, Bahía. 2011.
11. Indication as member of National Advisory Committee of the College of Psychologists of Peru 2011.
12. Recognition as Coordinator of the propose to create the Statistic Course by the Dean of Science Department at Pontifical Catholic University of Peru. November 2012.
13. Honorary Member of the Statistical College of Peru. Statistical Association of Peru. May 2014.
14. Elected as a member of the Board of Directors of the Brazilian Statistical Association (ABE). 07/2016 – 07/2018
15. Recognition as Outstanding Graduate. Prize awarded by the National Agrarian University La Molina (UNALM). Peru. 2017
16. Keynote Speaker of the 16th Brazilian Meeting of Bayesian Statistics and VI Latin American Conference on Statistical Computing Virtual Meeting. 2022
17. July 2017 to November 2018. Member of the Statistical and Psychometrical Council at the Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Minister of Education.
18. Chair on the Recent Advances In Robust Statistical Models For Censored And Missing Data. ICSA Applied Statistics Symposium. University of Florida. Gainesville. USA. June 19 through 22, 2022.
19. Chair on the Workshop on Data Science and Education at the International Conference on Data Science, ICDS2023, took place November 8–10, 2023 in Chile, Organized by the Universidad Diego Portales and cosponsored by the ASA

#### 6.4 Honors or Distinctions.pdf

#### 6.5 Awards with graduate students

1. My student Victor Eduardo Lachos Olivares received “IASC-LARS Best Conference Paper Award 2023” at 7th Latin American Conference on Statistical Computing at the Pontificia Universidad Católica de Perú. Abril/2023

2. My student Marcelo Andrade da Silva obtained a Fellow to Doctoral studies at: College of Education – University of Florida. Supervisor estrangeiro: Anne Corinne Huggins-Manley. 01/08/2017 – 30/11/2017. Gainesville, Florida. EUA. Programa de Doutorado-sanduiche no Exterior (PDSE). CAPES-Brazil.
3. My Student Andson Nunes da Silva received the 3rd place for the best project of Scientific Initiation (Orientation). 23rd National Symposium of Probability and Statistics (SINAPE). September 2018.
4. My student Alex de la Cruz received the Prize: “Mass Mutual Poster Award Best Poster” (Professional). New England Statistical Society's Nextgen: Data Science Day at Yale University. October 2018.
5. My student Eduardo Schneider Bueno de Oliveira obtained a Fellow to Doctoral studies at University of Connecticut. Supervisor estrangeiro: Xiaojing. 01/08/2018 – 31/01/2019. Storrs, Connecticut. EUA. Programa de Doutorado-sanduiche no Exterior (PDSE). CAPES-Brazil.
6. Denise Reis Costa received the Best Poster Presentation Award during the II CONBRATRI (*Congresso Brasileiro de Teoria de Resposta ao Item*). Bahia-Brazil, December-2011.

#### 6.5 Awards with Students.pdf

#### 6.6 Visiting Professor

1. Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Financed by IME and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 24/05/2006 - 01/06/2006.
2. Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Financed IME and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 22/03/2006- 31/03/2006.
3. Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Financed by the Research Support Foundation of the State of Sao Paulo (FAPESP) and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 03/03/2007- 18/03/2007.
4. Visiting Professor of the Institute of Mathematics, Statistics and Computing Science of the Campinas State University (IMECC-UNICAMP). Financed by the IMECC-UNICAMP and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 04/08/2008- 04/08/2008.
5. Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Financed by the Research Support Foundation of the State of Sao Paulo (FAPESP) and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 15/12/2008- 19/12/2008.
6. Visiting Professor of the Department of Statistics of the National University of Colombia (DE-UNC). Financed by DE-UNC and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 28/11/2009- 03/12/2009.

7. Visiting Professor of the Department of Didactics of Mathematica. University of Granada. Financed by The Caroline Foundation and by the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). 29/01/ 2009 – 27/02/2009.
8. Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). Financed by IME and by the Pontifical Catholic University of Peru. 29/09/2010 – 02/10/2010.
9. Visiting Professor of the Department of Sciences of the Pontifical Catholic University of Peru (PUCP). Financed by PUCP. 13/06/2014 – 15/08/2014.
10. Visiting Professor of Department of Statistics of the Pontifical Catholic University of Chile Julio de 2019. Financed by "Programa USP-Santander de Mobilidade Docente". 04/09/2015 – 12/09/2016.
11. Visiting Professor of Center for Research in Mathematics (CIMAT) – Mexico 07/06/2017 – 12/06/2017. Financed by CEMEAI USP.
12. Visiting Professor of the Institute of Mathematics and Statistics of the University of Sao Paulo (IME-USP). 17/01/2018-20/01/2018.
13. Visiting Professor of Faculty of Business of University of Pacific. Lima-Perú. Financed by ICMC USP and FAPESP. 20/02/2018 – 21/02/2018.
14. Visiting Professor of Department of Statistics of the Pontifical Catholic University of Chile Julio de 2019. Funds by CEMEAI USP. 15/07/2019 – 19/07/2019.
15. Visit to the Department of Statistics. University of Connecticut. Financed by UCONN and USP. November 2019.
16. Visit at College of Education. University of Florida. Financed by USP. November 2019.
17. Visit to the Department of Statistics at the University of Connecticut. Financed by UCONN and USP. July 2022.
18. Visit at Department of Statistics, Catholic University of Chile (PUC). Financed by USP and PUCP Chile. October 2022.
19. Visit at Department of Sciences of Pontifical Catholic University of Perú (PUCP). Financed by USP and PUCP Peru. November 2022.
20. Visit at Faculty Sciences and Engineering of Universidad Adolfo Ibañez Chile. Financed by UAI. June 2023.
21. Visit at Department of Statistics, Catholic University of Chile (PUC). Financed by USP and PUCP Chile. November 2023.

6.6VisitingProfessor.pdf

## 6.7 Grants

1. A characterization of binary regression models for asymmetric probabilities with development of free software. (In Spanish). Research Fellowship. Financed by PUCP Peru. Process DAI 2007- 3412. Total Award Amount: \$ 8230. 2007. Coordinator. Winner of the Annual Competition of Research Projects. Pontifical Catholic University of Peru and the Academic Direction of Research. 2007 Edition. 01/2007 – 11/2007.
2. Bayesian estimation of item response models with free software. (In Spanish) Research Fellowship. Financed by PUCP - Process DAI 2008-4031. Total Award Amount: S\$ 25800. 2008.

- Coordinator. Winner of the Annual Competition of Research Projects. Pontifical Catholic University of Peru. 2008 Edition. 02/2008 – 11/2008
3. Flexible Binary regression and Item response models. (In Spanish). Research Fellowship. Financed by PUCP Peru – IMCA Peru– UNICAMP Brazil. Process DAI 2009-0033. Total Award Amount: S\$ 26549. 2009. Coordinator. Winner of the Annual Competition of Research Projects. Pontifical Catholic University of Peru. 2009 Edition. December 2009.
  4. Regression Models in the unit Interval with applications in electoral results. (In Spanish). Research Fellowship. Financed by PUCP – Peru. Process DGI 2011-0173. Total Award Amount: S\$ 61250. 2011. Coordinator. Winner of the Annual Competition of Research Projects. Pontifical Catholic University of Peru. 2011 Edition. January 2011.
  5. Study and Applications in Power distributions and their extensions. Research Fellowship. (In Spanish). Financed by PUCP – Peru. Process DGI 2011-0222. Total Award Amount: S\$ 60950. 2011. Member of the Team. Coordinator Cristian Bayes
  6. CeMEAI - Centro de Ciências Matemática Aplicadas à Indústria. Programas de Inovação Tecnológica / CEPID - Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão Research Fellowship. Financed by FAPESP Brazil. Process 2013/07375-0. Total Award Amount: \$ 20,000,000 2013 - atual. Member of Team. Coordinator Jose Alberto Cuminato
  7. Characterization and Inference for data with bounded response. (In Portuguese). Research Fellowship. Financed by University of Sao Paulo Brazil. Programa USP-Santander de Mobilidade Docente Process 527 / 2016 - Novos Docentes, Novas Parcerias Internacionais. Visiting Professor at Catholic University of Chile. 2016. Total Award Amount: R\$ 9610.50
  8. New mixed binomial regression models for unbalanced data and extensions. In Portuguese. Research Fellowship. Financed by FAPESP. Process 2017/07773-6. Total Award Amount: R\$ 15.338. 01/06/2017 – 31/05/2019.
  9. New regression models for binary and limited response. (In Portuguese). Research Fellowship for Post Doc in University of Connecticut. Financed by FAPESP - Process 2017-154525. Total Award Amount: \$ 50.000. 01/03/2018 a 30/06/2019.
  10. Supervised learning on computer-aided discrete response data with applications in imbalanced data. In Portuguese. Research Fellowship. Financed by FAPESP. Process 2021/11720-0. Total Award Amount: R\$ 44.535. 01/02/2022 – 31/01/2024.
  11. Parameter Identifiability and estimation in some item response theory models. In Portuguese. Visiting Research Award to the professor Jorge Gonzalez from PUC Chile. Financed by FAPESP Process 2022/11115-2. Total Award Amount: R\$ 47.000. 15/06/2023 – 14/08/2023.

6.7.Grants.pdf

---

## VII – PARTICIPATION IN COMPLETION BOARDS

(7.Participationincompletionboards.pdf)

### 7.1 Participation in Graduate Completion Boards

## Master's Defense

1. Azevedo, C. L. N.; Bazán, J.L.; Ludwig, G. V. N. Participação em banca de Matheus Oliveira de Castro. Modelos robustos de regressão quantílica para respostas limitadas usando misturas finitas, 2023 (Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica) Universidade Estadual de Campinas.
2. Bazán, J.L; Novelli, C. M. R.; da Silva, M. A. Participação em banca de Gabriel Gomes Ferreira. Medidas de avaliação de classificadores binários para classes desbalanceadas, 2022 (Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação A) Universidade de São Paulo
3. Freire da Silva, V; Curi, M.; Bazán, J.L. Participação em banca de Patricia Gilavert Fernandes. Testes Adaptativos Computadorizados como um Processo de Decisão Markoviano: equilíbrio ótimo entre eficiência e precisão, 2022 (SISTEMAS DE INFORMAÇÃO) Universidade de São Paulo.
4. Branco, M. D. E.; Bazán, J.L; Loshi, R. H. Participação em banca de Pedro Menezes de Araújo. Visualizando a relação entre testes em modelos de TRI multi-unidimensionais, 2022 (Instituto de Matemática e Estatística USP) Universidade de São Paulo
5. Bazán, J.L; Azevedo, C. L. N.; Bastiani, F. Participação em banca de Giovanni Pastori Piccirilli. Bounded Mixed Regression Models Using Johnson-SB Type Distributions, 2021 (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo.
6. Suzuki, A. K.; Bazán, J.L; Conceição, K. S.; Saraiva, E. F. Participação em banca de Paula Ianishi. Detecção de vulnerabilidade de estudantes do ensino fundamental público durante a pandemia de Covid-19 através de técnicas de agrupamento. 2021. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à I) - Universidade de São Paulo.
7. Bastiani, Tsuyuguchi, A.; Bazán, J.L. Participação em banca de Lucas Araújo da Silva. Influential Diagnostics for Location Parameter Within Gamlss. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Estatística) - Universidade Federal de Pernambuco.
8. Villas Boas, P. R.; Bazán, J.L.; Comin, C. H.; Pinto, S. C. D. Participação em banca de Márcio José Nicola. Adoção de random forest e regressão linear para previsão de falhas em equipamentos agrícolas. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação A) - Universidade de São Paulo.
9. Bazon, M. R.; Bazán, J.L. Participação em banca de Lais Sette Galinari. Prática de atos infracionais da adolescência: Identificação de perfis comportamentais e psicossociais. 2019. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade de São Paulo.
10. Bazán, J.L.; J. S. Romeo; Azevedo, C. L. N. Participação em banca de Susan Alicia Chumbimune Anyosa. Regressão Binária usando ligações potência e reversa de potência. 2017. Dissertação (Mestrado em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
11. Barriga, G.D.C.; Campos, R.; Bazán, J.L. Participação em banca de Guilherme Besse Garnica. Análise das barreiras para a gestão de saúde e segurança do trabalho em pequenas empresas brasileiras: Pesquisa com três diferentes atores. 2017. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.



12. Azevedo, C. L. N.; Lachos, V. H. ; Bazán, J.L. Participação em banca de Ana Roberta dos Santos Silva. Modelos de regressão beta retangular heteroscedásticos aumentados em zeros e uns. 2015. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade Estadual de Campinas.
13. Diniz, C. A. R.; Bazán, J.L; Andrade Filho, M. G. Participação em banca de Guaraci de Lima Pequena. Dependência entre Perdas em Risco Operacional. 2014. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
14. Azevedo, C. L. N.; Labra, F. E. V.; Bazán, J.L. Participação em banca de Eduardo Vargas Ferreira. Modelos da teoria de resposta ao item assimétricos de grupos múltiplos para respostas politômicas nominais e ordinais sob um enfoque bayesiano. 2014. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade Estadual de Campinas.
15. Azevedo, C. L. N.; Bazán, J.L; Tavares, H. R. Participação em banca de Danilo Covaes Nogarotto. Inferência bayesiana em modelos de regressão beta e beta Inflacionados. 2013. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade Estadual de Campinas.
16. Azevedo, C. L. N.; Andrade, D. F.; Bazán, J.L. Participação em banca de Sheila Regina dos Santos Pereira. Contribuições ao Estudo do Modelo de Resposta Nominal. 2012. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade Estadual de Campinas.
17. Bayes, C.; Valdivieso, L.; Bazán, J.L. Participação em banca de Alvaro Martín Zevallos Bogani. Inferencia Bayesiana em el modelo de regresión cuantílica. 2012. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
18. Cristian, B.; Valdivieso, L.; Bazán, J.L. Participação em banca de Luis Humberto Chia Ramirez. Análisis clásico y bayesiano en la distribución beta rectangular. 2012. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
19. Diniz, C. A. R.; Louzada Neto, F.; Bazán, J.L. Participação em banca de Fernanda Nanci Scacabarozi. Modelagem de eventos raros. 2012. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
20. Branco, M. D. E.; Bolfarine, H.; Bazán, J.L. Participação em banca de Marcos Alves dos Santos. Análise bayesiana da TRI com resposta gradual. 2011. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade de São Paulo.
21. Bayes, C.; Bazán, J.L; Valdivieso, L. Participação em banca de Eduardo Carbajal López. Inferencia bayesiana en el modelo de la regresión Beta. 2011. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
22. Cristian, B.; Bazán, J.L; Valdivieso, L. Participação em banca de César Gabriel Leon Mori. Modelo de regresión para proporciones aplicado a la estimación del incumplimiento de una cartera de créditos. 2011. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
23. Doig, E.; Bazán, J.L; Cristian, B. Participação em banca de Leda María Basombrío Muro. Estimación de los parámetros del modelo de regresión de Cox con propiedades asintóticas aplicado a las finanzas. 2011. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
24. Doig, E.; Bazán, J.L; Valdivieso, L.. Participação em banca de Elizabeth Alejandra Castilla García. Regresion a la mediana aplicada a datos de costos médicos censurados. 2011. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.

25. Bazán, J.L; Valdivieso, L.; Doig, E. Participação em banca de Omar Antonio Chincaro del Coral. Modelo de Rasch dicotómico con aplicación a la educación. 2010. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
26. Doig, E.; Bazán, J.L; Valdivieso, L. Participação em banca de Genaro Requena Espinoza. Estimación no paramétrica en un proceso de Markov enfermedad-muerte aplicado a una base de clientes de una AFP. 2010. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Estatística) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
27. Gaita, C.; Bazán, J.L; Malaspina. U. Participação em banca de Gisselle Antuanet Castro Velasquez. Propuesta para virtualizar un curso de didáctica de las matemáticas haciendo uso de la teoría de simulaciones. 2010. Dissertação (Mestrado em Mestrado em ensino das matemáticas) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
28. Bazán, J.L; Gasco, L. Participação em banca de Percy Alberto Santos Pacheco. Modelos de Markov y distribución del Máximo de un proceso de Lévy con aplicaciones en Finanzas y Matemática Actuarial. 2009. Dissertação (Mestrado em Mestrado en Matemática) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
29. Bazán, J.L; Aparicio, A.; GAITA, C. Participação em banca de Roxana Elizabeth Aliaga Arias. Actitud hacia la estadística en estudiantes universitarios de Ciencias y Educación. 2009. Dissertação (Mestrado em Mestrado en ensino das matemáticas) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
30. Bazán, J.L; Gasco, L. Participação em banca de Heber Herencia Zapana. Una condición suficiente para la convergencia en probabilidad de sistemas no lineales con saltos Markovianos. 2006. Dissertação (Mestrado em Mestrado en Matemática) - Pontificia Universidad Católica del Peru.
31. Bazán, J.L; Gasco, L. Participação em banca de Diego Gutiérrez Yanarico. Distribución del máximo de un proceso de Lévy con saltos positivos con distribución de tipo fase. 2006. Dissertação (Mestrado em Mestrado en Matemática) - Pontificia Universidad Católica del Peru.

## Doctoral's Defense

1. Soler, J. M. P.; Andrade, D. F.; Azevedo, C. L. N.; Barroso, L. P.; Bazán, J.L. Participação em banca de Hugo Kenji Pereira Harada. Equivalência da Análise Longitudinal de Dados Multidimensionais através da Teoria da Resposta ao Item e de Modelos de Equações Estruturais, 2023. (Instituto de Matemática e Estatística USP) Universidade de São Paulo
2. Oliveira, E. S.; Azevedo, C. L. N.; Badue, C. S.; Bazán, J.L.; Santos, T. O. Participação em banca de Wesley Pereira da Silva. Exames Inteligentes: Evidenciação Estatística de Perfis de Aprendizagem, Composição de Banco de Itens Multidimensionais e Personalização de Avaliação, 2023. (Programa de Pós-Graduação em Informática da Universidade Federal do Espírito Santo) Universidade Federal do Espírito Santo
3. Bazán, J.L; Novelli, C. M. R.; Valdivieso, L; Salgado, F. A. O.; Lobos, C. M. V. Participação em banca de Alex de la Cruz Huayanay. Modelos alternativos para classificação em dados desbalanceados, 2023. (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo

4. Bazán, J.L.; Azevedo, C. L. N.; da Silva, M. A.; Branco, M. D. E.; Valdivieso, L. Participação em banca de Eduardo Schneider Bueno de Oliveira. Contribuições para Modelos de Diagnóstico Cognitivo. 2021. Tese (Doutorado em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
5. Bazán, J.L.; Azevedo, C. L. N.; Prates, M. O.; Valdivieso, L.; Sandoval, M. C. Participação em banca de Sandra Elizabeth Flores Ari. Novos modelos estatísticos de resposta limitada para dados de compreensão leitora com estruturas dependentes. 2020. Tese (Doutorado em Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo.
6. Novelli, C. M. R.; Salgado, F. A. O.; Zeller, C. B.; Lobos, C. M. V.; Bazán, J.L. Participação em banca de José Clelto Barros Gomes. Métodos de estimação em modelos de efeitos mistos não lineares de caudas pesadas. 2019. Tese (Doutorado em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
7. Branco, M. D. E.; Loschi, R. H.; Bazán, J.L.; Izbicki, R.; Cristian, B.. Participação em banca de Hugo Miguel Agurto Mejía. Uma proposta bayesiana para categorização de texto com função de ligação assimétrica?. 2019. Tese (Doutorado em Doutorado em Estatística) - Universidade de São Paulo.
8. Bazon, Marina; Arteche, Adriane; Cardoso, Carla; Bazán, J.L; Nojiri, Sérgio; Saporì, Luis. Participação em banca de Andre Vilela Komatsu. O desenvolvimento do comportamento violento na adolescência. 2019. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo.
9. Alencar, A. P.; Lorena, A. C.; Bazán, J.L. Participação em banca de Kelly Cristina Ramos da Silva. Regras robustas de rotulação de outlier para dados de cauda leve e cauda pesada. 2019. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo.
10. Bazán, J.L; Lemonte, A. J.; Azevedo, C. L. N.; Bolfarine, H.; Milan, L. A. Participação em banca de Rosineide Fernando da Paz. Alternative regression models to Beta distribution under Bayesian approach. 2017. Tese (Doutorado em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
11. Louzada Neto, F.; Hruschka Junior, E. R.; Bazán, J.L; Conceição, K. S.; Izbicki, R. Participação em banca de Anderson Luiz Ara Souza. Modelo Alfa Normal Assimétrico Multivariado para Redes de Classificação. 2016. Tese (Doutorado em Doutorado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
12. Branco, M. D. E.; Soler, J. M. P.; Bazán, J.L; Azevedo, C. L. N.; Silva, C. Q. Participação em banca de Joelson da Cruz Campos. Modelagem de dados de resposta ao item sob efeito de speededness. 2016. Tese (Doutorado em Doutorado em Estatística) - Universidade de São Paulo.
13. Bolfarine, H.; BRANCO, M. D. E.; DAVILA, V. H. L.; BAZÁN, JORGE LUIS; TOMAZELLA, V. L. D. Participação em banca de Bruno Ramos dos Santos. Extensões dos modelos de regressão quantílica bayesianos. 2016. Tese (Doutorado em Doutorado em Estatística) - Universidade de São Paulo.
14. Louzada Neto, F.; Campos, A. P.; Suzuki, A. K.; Pereira, G. H. A.; Bazán, J.L. Participação em banca de Vitor Alex Alves de Marchi. Novas distribuições em análise de sobrevivência envolvendo composição e correlação dentre as causas competitivas. 2015. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.

15. Louzada Neto, F.; Suzuki, A. K.; Bazán, J.L.; Dias, T. C. M.; Tomazella, V. L. D. Participação em banca de Márcia Aparecida Centanin Macera. Modelagem de Dados de Sobrevida com Eventos Recorrentes via Fragilidade Discreta. 2015. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
16. Silva, C. Q.; Lopes, H. F.; Rodrigues, J.; Migon, H.; Bazán, J.L. Participação em banca de Leandro Tavares Correia. Modelos de regressão estatísticos e dinâmicos para taxas ou proporções. 2015. Tese (Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo.
17. Louzada Neto, F.; Bolfarine, H.; Bazán, J.L.; Cancho, V. G.; Suzuki, A. K. Participação em banca de Paulo Henrique Ferreira da Silva Advisor:. Multivariate Copula-based SUR Tobit Models: A Modified Inference Function for Margins and Interval Estimation. 2015. Tese (Doutorado em Estatística) - Departamento de Estatística da Universidade Federal de São Carlos.
18. Mazzon, J. A.; Toledo, G. L.; Bazán, J.L; Nique, W. M.; Anana, E. S. Participação em banca de Martin Nelson Hernani. Suscetibilidade para a cultura de consumo global sob a ótica de marcas globais: um estudo de características comuns entre culturas baseado na teoria clássica e na teoria de resposta ao item. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP.
19. Bolfarine, H.; Gómez, H.; Bazán, J.L; Opazo, M. A. U.; Yamamoto, J. Participação em banca de Joan Neylo da Cruz Rodriguez. Análise geoestatística multi-pontos. 2013. Tese (Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da USP.
20. Louzada Neto, F.; Demetrio, C. G. B.; Bazán, J.L; Salazar, L. E. B.; Leite, J. G. Participação em banca de Katiane Silva Conceição. Modelos série de potência zero-modificados. 2013. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
21. Louzada Neto, F.; Bazán, J.L; Andrade Filho, M. C.; Kolev, N. V.; Cancho, V. G. Participação em banca de Adriano Kamimura Suzuki. Modelos de Sobrevida bivariados baseados na copula FGM: uma abordagem bayesiana. 2012. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
22. Branco, M. D. E.; Migon, H.; Valle, R. B. A.; Bazán, J.L.; Loschi R. H. Participação em banca de Rafael Bráz Azevedo Faria. Modelos multivariados binários com funções de ligação assimétricas. 2012. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade de São Paulo.
23. Bolfarine, H.; Montenegro, L. C. C.; Rojas, M. J. G.; Bazán, J.L; Achic, B. G. B. Participação em banca de Marco Antonio Riquelme. Modelos mistos com erros nas variáveis. 2012. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade de São Paulo.
24. Bolfarine, H.; Sandoval, M. C.; Cancho, V. G.; Valle, R. B. A.; Bazán, J.L. Participação em banca de Betsabé Grimalda Blas Achic. Modelos de regressão e calibração com erros de medida. 2010. Tese (Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da USP.
25. Rodrigues, J.; Bolfarine, H.; Bazán, J.L; Valle, R. B. A.; Cancho, V. G. Participação em banca de Luiz Antonio de Freitas. Modelo de Mistura Padrão Com Tempo de Falha Exponencial e Censura Informativa. 2010. Tese (Doutorado em Estatística) - Departamento de Estatística da Universidade Federal de São Carlos.
26. Branco, M. D. E.; Bolfarine, H.; Gamerman, D.; Andrade, D. F.; Bazán, J.L. Participação em banca de Ronald Targino Nojosa. Inferência Bayesiana em Modelos Multidimensionais de

Resposta ao Item. 2010. Tese (Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo.

27. Bolfarine, H.; Fernandes, R.; Andrade, D. F.; LOSCHI, R. H.; Bazán, J.L. Participação em banca de Gilberto da Silva Matos. Modelos Multidimensionais da TRI com distribuições assimétricas para os traços latentes. 2008. Tese (Doutorado em Estatística) - Universidade de São Paulo.

### Doctoral Qualification's Exam

1. Branco, M. D. E.; Patriota, A. G.; Bazán, J.L. Participação em banca de Giovanni Pastori Piccirilli. Bayesian Conditional Transformation Model using Laplace Approximation, 2023 (Instituto de Matemática e Estatística USP) Universidade de São Paulo.
2. Bazán, J.L; Curi, M.; Paz, R. F. Participação em banca de Patrícia Stülp. Bounded Models for Regression and item Response Theory, 2022. (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo.
3. Bazán, J.L; Gonzales, J.; da Silva, M. A. Participação em banca de Renato da Silva Fernandes. Contribuições para Modelos Gerais de Diagnóstico Cognitivo sob a abordagem Bayesiana, 2022. (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo
4. Bazán, J.L; Branco, M. D. E.; Novelli, C. M. R. Participação em banca de Jessica Suzana Barragan Alves. Flexible cloglog links for binary response in regression and item response theory, 2022 (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo
5. Bazán, J.L.; Conceição, K. S.; Azevedo, C. L. N. Participação em banca de Naiara Caroline Aparecido dos Santos. Novos desenvolvimentos para dados de contagem, 2022 (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo
6. Bazán, J.L; Naranjo, L.; Prates, M. O. Participação em banca de Fabiano Rodrigues Coelho. Diagnostic and models selection with binary response and asymmetric link function?. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
7. Bazán, J.L.; Curi, M.; Azevedo, C. L. N. Participação em banca de Eduardo Schneider Bueno de Oliveira. Contributions to Cognitive Diagnosis Models. 2018. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
8. Bazán, J.L.; Azevedo, C. L. N.; Curi, M. Participação em banca de Marcelo Andrade da Silva. Modelos alternativos da TRI para itens politômicos. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
9. Branco, M. D. E.; Izbicki, R.; Bazán, J.L. Participação em banca de Hugo Miguel Agurto Mejía. Modelo bayesiano de resposta binária com função de ligação assimétrica e esparsidade para categorização de texto. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da USP.
10. Azevedo, C.L.N.; Bazán, J.L.; Garcia, N. L. Participação em banca de Ana Roberta dos Santos Silva. Item response models for continuous-limited responses. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Estatística) - Universidade Estadual de Campinas.

11. Silva. Um modelo de diagnóstico cognitivo para identificação de deficiências na aprendizagem. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
12. Cancho, V. G.; Diniz, C. A. R.; Bazán, J.L. Participação em banca de Katherine Elizabeth Coaguila Zavaleta. Teste gradiente em modelos com excesso de zeros observáveis e latentes. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
13. Bazán, J.L; Prates., M. O.; Ehlers, R. S. Participação em banca de Rosineide Fernando da Paz. Inferencia em Modelos alternativos a Distribuição Beta sob Abordagem Bayesiana. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
14. Curi, M.; Bazán, J.L; Davier, A. V. Participação em banca de Thales Akira Matsumoto Ricarte. Adaptive testing based on asymmetric IRT models for testlets. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
15. Branco, M. D. E.; Bazán, J.L.; Soler, J. M. P. Participação em banca de Joelson da Cruz Campos. Modelagem de Dados de Resposta ao Item Sob Restrição de Tempo. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Doutorado em Estatística) - Instituto de Matemática e Estatística da USP.
16. Tomazella, V. L. D.; Louzada Neto, F.; Bazán, J.L. Participação em banca de Ricardo Ferreira de Rocha. Métodos de estimação de fração de cura via modelos defeituosos. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Doutorado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
17. Louzada Neto, F.; Suzuki, A. K.; Bazán, J.L. Participação em banca de Vitor Alex Alves de Marchi. Tópicos em análise de sobrevivência envolvendo composição e correlação dentre as causas competitivas. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
18. Louzada Neto, F.; Bazán, J.L. Participação em banca de Paulo Henrique Ferreira da Silva. Bivariate Copula-based SUR Tobit Models: A Modified inference Function for Margins and interval Estimation. 2014.
19. Mazzon, J. A.; Toledo, G. L.; Bazán, J.L. Participação em banca de Martin Hernani Merino. Susceptibilidade para a cultura de consumo global sob a ótica de marcas globais: um estudo de características comuns entre culturas baseado na teoria de resposta ao item. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade de São Paulo.

### **Master Qualification's Exam**

1. Bazán, J.L.; Matos, L. A.; Andrade Filho, M. C. Participação em banca de Lucas Akio Senaga Onuki. Desempenho de Modelos de Regressão de Contagem, 2023. (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo
2. Bazán, J.L.; Paz, R. F.; Zuanetti, D. A. Participação em banca de Victor Eduardo Lachos Olivares. Uma Abordagem Estatística para a Análise dos Resultados das Eleições Presidenciais, 2023 (Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) Universidade de São Paulo

3. Bazán, J.L; Andrade Filho, M. C.; Bastiani, F. Participação em banca de Giovanni Pastori Piccirilli. Bounded mixed regression models using Johnson-SB type distributions. 2020. Exame de qualificação (Mestrando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
4. Russo, C. M.; Branco, M.; Bazán, J.L. Participação em banca de Juliana Marambaia Maia. Estudo comparativo de métodos de estimação do modelo de resposta gradual para dados de burnout em enfermeiras. 2018. Exame de qualificação (Mestrando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
5. Bazon, M. R.; Pessoa, A. S. G.; Bazán, J.L. Participação em banca de Lais Sette Galinaria. Prática de atos infracionais na adolescência: Identificação de perfis comportamentais e psicossociais. 2018. Exame de qualificação (Mestrando em Psicologia) - Universidade de São Paulo.
6. Andrade Filho, M. G.; Lopes, H. F.; Bazán, J.L. Participação em banca de Dante Reynaldo Baldeon Molleda. Estimação Bayesiana do modelo GARCH(1,1) e modelos Volatilidade Estocástica com erros t-Student. 2015.
7. Curi, M.; Bazán, J.L. Participação em banca de Vanessa Rufino da Silva. Avaliação da proficiência em inglês acadêmico através de um teste informatizado. 2014.
8. Campos, A. P.; Bazán, J.L. Participação em banca de Felipe César Marangoni. Proposição de um método de mistura de funções de ligação para dados com resposta dicotômica. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Es) - Universidade de São Paulo.
9. Salasar, L. E. B.; Suzuki, A. K.; Bazán, J.L. Participação em banca de Wesley Bertoli da Silva. Verossimilhanças Ponderadas para Modelos Discretos Bivariados. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Mestrado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.
10. Diniz, C. A. R.; Bazán, J.L; Andrade Filho, M. C. Participação em banca de Lorena Yanet Cáceres Tomaya. Inferência baseada em verossimilhança para modelos estruturais com observações replicadas. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Mestrado em Estatística) - Universidade Federal de São Carlos.

## **7.2 Participation in Judging Committees**

### **For Professor**

1. Da Rocha R.; Jafelice, R. S. M.; Bazán, J.L.; Vasilevich, D. Comissão Julgadora do Concurso Público de Provas e Títulos. 2015. Universidade Federal do ABC.
2. Moura, M. S. A.; Dias, T. C. M.; Simonis, A.; Mazucheli, J.; Bazán, J.L. Comissão Julgadora do Concurso Público de Provas e Títulos. 2014. Universidade Federal de São Carlos.

## **7.3 Admission Assessment**

1. Bazán, J.L. Avaliação dos inscritos no curso de especialização MBA em Ciências de Dados. 2019. Instituto De Ciências Matemáticas e de Computação.