

Adín Ramírez Rivera

Curriculum Vitæ

📍 Av. Albert Einstein, 1251 – Cidade Universitária “Zeferino Vaz”
Campinas, SP, 13083-852

📞 (+55) 19 3521 2953 • 📧 adin@ic.unicamp.br • 🌐 ic.unicamp.br/~adin
🎓 Google Scholar

Formação

Graus acadêmicos.....

<i>Kyung Hee Univeristy</i>	Coréia do Sul
Doutorado em Engenharia da Computação.	2009–2013
<i>Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Engenharia em Ciência e Sistemas da Computação.	2004–2009

Outros.....

<i>Universidade Estadual de Campinas</i>	Brasil
Curso Planejamento das Condições de Ensino.	2016
<i>Universidad Diego Portales</i>	Chile
Diploma do Ensino Superior.	2015
<i>Vicerrectoria de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Wokrshop sobre Estratégias de Desenvolvimento para Classe Eficaz.	2015
<i>Vicerrectoria de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Workshop sobre Avaliação de Aprendizagem.	2014
<i>Vicerrectoria de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Workshop sobre Design de Programas.	2014
<i>Vicerrectoria de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Workshop sobre Avaliação de Aprendizagem através de Rubricas.	2014
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Instrutor Técnico.	2008
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Tecnologia Java.	2008
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Explorando Gestão de Banco de Dados usando Oracle.	2007–2008
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Arquiteto de Software.	2007–2008

Histórico profissional

Academia

<i>Departamento de Informática, Universidade de Oslo</i> Professor Associado.	Noruega 2022–pres.
<i>Departamento de Ciências da Computação, Reykjavik University</i> Professor Assistente.	Islândia 2021
<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Professor Assistente.	Brasil 2016–2021
<i>Escuela de Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales</i> Professor Assistente.	Chile 2013–2016
<i>Laboratório de Processamento de Imagens, Kyung Hee University</i> Pesquisador.	Coreia do Sul 2009–2013
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Instrutor de TI.	Guatemala 05–06 2008
<i>Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Assistente de Ensino.	Guatemala 05–06 2008

Gestão acadêmica

<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Chefe do departamento de sistemas de informação.	Brasil 2020–2021
<i>Escuela de Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales</i> Coordenador do Mestrado.	Chile 2015–2016
<i>Escuela de Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales</i> Coordenador de Práticas Profissionais.	Chile 2013–2014
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Administrador.	Guatemala 07–12 2008

Indústria

<i>ACS, a Xerox Company</i> Especialista em Desenvolvimento de Software.	Guatemala 02–08 2009
--	-------------------------

Experiência docente

Disciplinas ministradas

<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Sistemas Operacionais.	2018, 2020
<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Projeto de Sistemas de Informação.	2017, 2019, 2021
<i>Departamento de Ciências da Computação, Universidade de Reykjavik</i> Introdução a Visão Computacional.	2021
<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Aprendizado de Máquina Probabilístico.	2020
<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Aprendizado de Máquina Não Supervisionado.	2020

<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Introdução a Visão Computacional.	2017–2020
<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Projeto em Compiladores.	2018–2019
<i>Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas</i> Algoritmos e Programação de Computadores.	2017
<i>Universidad Diego Portales</i> Inteligência Artificial.	2015–2016
<i>Universidad Diego Portales</i> Sistemas Operacionais.	2015–2016
<i>Universidad Diego Portales</i> Visão Computacional.	2015
<i>Universidad Diego Portales</i> Programação Avançada.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i> Reconhecimento de Padrões.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i> Programação.	2013–2014
<i>Universidad Diego Portales</i> Projetos em TIC 1.	2013–2014
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Programação Avançada em Java.	2008
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Programação Básica em Java.	2008
<i>Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Laboratório de Compiladores 2.	2007–2008
Teses orientadas	
<i>Universidade Estadual de Campinas</i> D. Barreto. “Um Modelo de Atenção Visual Hierárquico”. Grau: Mestrado.	2021
<i>Universidade Estadual de Campinas</i> O. Basso Gomes. “Descritores Convolucionais Profundos para Registro Esparço e Denso em SLAM RGB-D”. Grau: Mestrado.	2021
<i>Universidade Estadual de Campinas</i> J. Arias Figueroa. “Modelos Generativos Profundos para Agrupamento: Um Enfoque Semi-supervisionado e Não Supervisionado”. Grau: Mestrado.	2018
<i>Universidade Estadual de Campinas</i> D. Saire. “Multi-scale Morphological Image Simplification Based on Extremum Relationships”. Grau: Mestrado. (Co-orientado com Dr. Neucimar Leite)	2017
<i>Universidad Diego Portales</i> C. Sanhueza. “Reconocimiento de expresiones faciales en vídeos de ambiente natural mediante redes neuronales convolucionales y recurrentes”. Grau: Mestrado. (Co-orientada com Dra. Beatriz Marin)	2017

<i>Universidad Diego Portales</i>	
R. Quezada. “Reconocimiento de expresiones faciales a través de redes neuronales convolucionales”. Grau: Graduação.	2016
<i>Universidad Diego Portales</i>	
F. Troncoso. “Aplicación móvil con sistema de recomendación de ítems de antropología para el Museo Nacional de Historia Natural”. Grau: Graduação. (Co-orientado com Dr. Javier Pereira)	2016
<i>Universidad Diego Portales</i>	
C. Valderrama. “Complemento de recomendación de código para apoyar la instanciación de frameworks”. Grau: Graduação. (Co-orientado com Dr. David Röthlisberger)	2015
<i>Universidad Diego Portales</i>	
F. Bustos. “Propuesta de descriptor híbrido (Geométrico y de Apariencia) para la clasificación de expresiones como patrones temporales”. Grau: Graduação.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i>	
R. Fuenzalida. “Propuesta de descriptor basado en partes para el reconocimiento de expresiones y objetos en secuencias de imágenes”. Grau: Graduação.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i>	
M. Rodríguez. “Reconocimiento de expresiones faciales en imágenes dinámicas utilizando un descriptor basado en rayos de flujo”. Grau: Graduação.	2014

Projetos de pesquisa

Fundos de pesquisa

- G1. **Pesquisador Principal.** “Learning Representations through Deep Generative Models on Video”. *FAPESP* No. 2019/07257-3 (duração: 2 anos). Set. 2020.
- G2. **Pesquisador Principal.** “Metodologias para análise de vídeos baseadas em redes neurais”. *PQ-2 CNPq* No. 307425/2017-7 (duração: 3 anos). Mar. 2018.
- G3. **Pesquisador Principal.** “Development of Recurrent Convolutional Neural Network Architectures for Facial Expression Recognition”. *FAPESP* No. 2016/19947-6 (duração: 2 anos). Jan. 2017.
- G4. **Pesquisador Principal.** “Auxílio Início de Carreira (Docente)”. *FAPEX, UNICAMP* No. 3237/16 (duração: 1 ano). Set. 2016.
- G5. **Pesquisador Alternativo.** “RACCONTO: Recomendación y perfilamiento de piezas de museo basados en sensibilidad al contexto de usuario y ontologías culturales”. *FONDEF* No. ID14I10017 (duração: 2 anos). Nov. 2014.
- G6. **Pesquisador Principal.** “Design and Implementation of Spatiotemporal Local Directional Patterns for Facial Expression Recognition”. *FONDECYT de Iniciación Investigación* No. 11130098 (duração: 3 anos). Out. 2013.

Outros fundos

- O1. **Pesquisador Principal.** “Tarefa de Resposta a Perguntas Visuais com Redes de Convolução em Grafos”. *Bolsa Mestrado, FAPESP* No. 2020/14452-4 (duração: 2 anos). Abr. 2021.
- O2. **Pesquisador Principal.** “Bolsa de Participação em reunião ICML”. *FAPESP* No. 2019/11029-6. Jun. 2019.

- O3. **Pesquisador Principal.** “Um Modelo Atencional para Classificação de Vídeos”. *Bolsa Mestrado, FAPESP No. 2018/10027-7* (duração: 2 anos). Dez. 2018.
- O4. **Pesquisador Principal.** “Transferência de Dinâmica de Vídeo para Vídeo com Modelos Generativos Profundos”. *Bolsa Doutorado, FAPESP No. 2017/16144-2* (duração: 3 anos). Ago. 2018.
- O5. “Concessão da NVIDIA GPU”. *NVIDIA Corporation*. Mai. 2018.
- O6. **Pesquisador Principal.** “Segmentação Semântica em Vídeos”. *Bolsa Doutorado, FAPESP No. 2017/16597-7* (duração: 3 anos). Nov. 2017.
- O7. “Concessão da NVIDIA GPU”. *NVIDIA Corporation*. Abr. 2017.
- O8. “Concessão para Especialistas”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Ago. 2015.
- O9. “Concessão Apoio para Viagens 2015”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Abr. 2015.
- O10. “Concessão Apoio para Viagens 2014”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Ago. 2014.
- O11. “Concessão Apoio para Viagens 2014”. *Vicerrectoria, Universidad Diego Portales No. 370/2014*. Ago. 2014.
- O12. “Fundo para Assistente de Pesquisa”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Jul. 2014.

Publicações

Revistas

- J1. M. Rodríguez Santander, J. Hernández Albarracín e **A. Ramírez Rivera**. “On the Pitfalls of Learning with Limited Data: A Facial Expression Recognition Case Study”. Em: *Experts Systems with Applications* (2021). DOI: 10.1016/j.eswa.2021.114991.
- J2. D. Saire e **A. Ramírez Rivera**. “Empirical Study of Multi-Task Hourglass Model for Semantic Segmentation Task”. Em: *IEEE Access* 9 (2021), pp. 80654–80670. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3085218.
- J3. M. T. B. Iqbal, B. Ryu, **A. Ramírez Rivera**, F. Makhmudkhujaev, O. Chae e S. H. Bae. “Facial Expression Recognition with Active Local Shape Pattern and Learned-Size Block Representations”. Em: *IEEE Transactions on Affective Computing* (2020). DOI: 10.1109/TAFFC.2020.2995432.
- J4. **A. Ramírez Rivera**, A. Khan, I. Bekkouch e T. Sheikh. “Anomaly Detection based on Zero-Shot Outlier Synthesis and Hierarchical Feature Distillation”. Em: *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems* (2020). DOI: 10.1109/TNNLS.2020.3027667.
- J5. R. Quispe, D. Ttito, **A. Ramírez Rivera** e H. Pedrini. “Multi-Stream Networks and Ground-Truth Generation for Crowd Counting”. Em: *International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems* 11 (2020), pp. 25–33. ISSN: 1847-6996.
- J6. B. Ryu, **A. Ramírez Rivera**, J. Kim e O. Chae. “Local Directional Ternary Pattern for Facial Expression Recognition”. Em: *IEEE Transactions on Image Processing* 26 (2017), pp. 6006–6018. ISSN: 1057-7149. DOI: 10.1109/TIP.2017.2726010.

- J7. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo e O. Chae. “Local Directional Texture Pattern Image Descriptor”. Em: *Pattern Recognition Letters* 51 (2015), pp. 94–100. ISSN: 0167-8655. DOI: 10.1016/j.patrec.2014.08.012. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167865514002724>.
- J8. **A. Ramírez Rivera** e O. Chae. “Spatiotemporal Directional Number Transitional Graph for Dynamic Texture Recognition”. Em: *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence* 37 (2015), pp. 2146–2152. ISSN: 0162-8828. DOI: 10.1109/TPAMI.2015.2392774.
- J9. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo e O. Chae. “Local Directional Number Pattern for Face Analysis: Face and Expression Recognition”. Em: *IEEE Transactions on Image Processing* 22 (2013), pp. 1740–1752. ISSN: 1057-7149. DOI: 10.1109/TIP.2012.2235848.
- J10. **A. Ramírez Rivera**, M. Murshed, J. Kim e O. Chae. “Background Modeling Through Statistical Edge-Segment Distributions”. Em: *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology* 23 (ago. de 2013), pp. 1375–1387. ISSN: 1051-8215. DOI: 10.1109/TCSVT.2013.2242551.
- J11. J. Kim, M. Murshed, **A. Ramírez Rivera** e O. Chae. “Background Modelling Using Edge-Segment Distributions”. Em: *International Journal of Advanced Robotic Systems* (fev. de 2013). DOI: 10.5772/54185.
- J12. J. Rojas Castillo, **A. Ramírez Rivera** e O. Chae. “Robust Facial Recognition Based on Local Gaussian Structural Pattern”. Em: *International Journal of Innovative Computing, Information and Control* 8 (dez. de 2012), pp. 8399–8413.
- J13. **A. Ramírez Rivera**, B. Ryu e O. Chae. “Content-Aware Dark Image Enhancement through Channel Division”. Em: *IEEE Transactions on Image Processing* 21 (set. de 2012), pp. 3967–3980. DOI: 10.1109/TIP.2012.2198667.
- J14. M. Murshed, **A. Ramírez Rivera**, J. Kim e O. Chae. “Statistical Binary Edge Frequency Accumulation Model for Moving Object Detection”. Em: *International Journal of Innovative Computing, Information and Control* 8 (jul. de 2012), pp. 4943–4957.
- J15. M. Murshed, **A. Ramírez Rivera** e O. Chae. “Moving Edge Segment Matching for the Detection of Moving Object”. Em: *Lecture Notes in Computer Science* 6753 (jun. de 2011), pp. 274–283.

Conferências

- C1. T. Silva e **A. Ramírez Rivera**. “Representation Learning via Consistent Assignment of Views to Clusters”. Em: *ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC)*. 2022. DOI: 10.1145/3477314.3507267.
- C2. A. Khusainova, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** e V. Romanov. “Hierarchical Transformer for Multilingual Machine Translation”. Em: *VarDial—Workshop on NLP for Similar Languages, Varieties and Dialects*. 2021.
- C3. T. Silva e **A. Ramírez Rivera**. “Consistent Assignment for Representation Learning”. Em: *Energy-based Models Workshop (ICLRW)*. 2021.
- C4. G. Nikolentzos, M. Thomas, **A. Ramírez Rivera** e M. Vazirgiannis. “Image Classification using Graph-based Representations and Graph Neural Networks”. Em: *International Conference Complex Networks and their Applications*. Dez. de 2020.

- C5. M. V. S. Silva, L. Bittencourt e **A. Ramírez Rivera**. “Towards Federated Learning in Edge Computing for Real-Time Traffic Estimation in Smart Cities”. Em: *Workshop of Urban Computation (CoUrb)*. Dez. de 2020.
- C6. B. Kim, **A. Ramírez Rivera**, O. Chae e J. Kim. “Background Modeling through Spatiotemporal Edge Feature and Color”. Em: *International Symposium on Visual Computing (ISVC)*. Out. de 2019.
- C7. S. Robles, J. Gómez, **A. Ramírez Rivera**, J. González, N. Padilla e D. Dujovne. “A Halo Merger Tree Generation and Evaluation Framework”. Em: *Workshop on Theoretical Physics for Deep Learning (ICMLW)*. Jun. de 2019.
- C8. D. Saire e **A. Ramírez Rivera**. “Graph Learning Network: A Structure Learning Algorithm”. Em: *Workshop on Learning and Reasoning with Graph-Structured Data (ICMLW)*. Jun. de 2019.
- C9. D. Ttito, R. Quispe, **A. Ramírez Rivera** e H. Pedrini. “Where are the People? A Multi-Stream Convolutional Neural Network for Crowd Counting via Density Map from Complex Images”. Em: *International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP)*. Jun. de 2019.
- C10. A. Khusainova, A. Khan e **A. Ramírez Rivera**. “SART—Similarity, Analogies, and Relatedness for Tatar Language: New Benchmark Datasets for Word Embeddings Evaluation”. Em: *International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Text Processing (CICLing)*. Abr. de 2019.
- C11. P. Zhdanov, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** e A. Khattak. “Improving Human Action Recognition through Hierarchical Neural Network Classifiers”. Em: *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*. Jul. de 2018.
- C12. J. Arias Figueroa e **A. Ramírez Rivera**. “Is Simple Better?: Revisiting Simple Generative Models for Unsupervised Clustering”. Em: *Second workshop on Bayesian Deep Learning (NIPS 2017)*. Dez. de 2017.
- C13. J. Arias Figueroa e **A. Ramírez Rivera**. “Learning to Cluster with Auxiliary Tasks: A Semi-Supervised Approach”. Em: *31th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images, SIBGRAPI 2017*. Out. de 2017, pp. 1–8.
- C14. A. Dobrenkii, R. Kuleev, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** e A. Khattak. “Large Residual Multiple View 3D CNN for False Positive Reduction in Pulmonary Nodule Detection”. Em: *Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology (CIBCB), IEEE International Conference on. IEEE*, ago. de 2017.
- C15. M. Gusarev, R. Kuleev, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** e A. Khattak. “Deep Learning Models for Bone Suppression in Chest Radiographs”. Em: *Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology (CIBCB), IEEE International Conference on. IEEE*, ago. de 2017.
- C16. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, B. Kim, K. Roy e O. Chae. “Background Modeling using Adaptive Properties of Hybrid Features”. Em: *Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS), IEEE International Conference on. IEEE*, ago. de 2017.
- C17. S. Hong, J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, G. Song e O. Chae. “Edge Shape Pattern for Background Modeling based on Hybrid Local Codes”. Em: *Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS), IEEE International Conference on. IEEE*, ago. de 2016.

- C18. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, B. Ryu e O. Chae. “Simultaneous foreground detection and classification with hybrid features”. Em: *Computer Vision (ICCV), IEEE International Conference on*. 2015, pp. 3307–3315.
- C19. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, B. Ryu, K. Ahn e O. Chae. “Unattended object detection based on edge-segment distributions”. Em: *Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), IEEE International Conference on*. Ago. de 2014, pp. 283–288. DOI: 10.1109/AVSS.2014.6918682.
- C20. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, G. Song, B. Ryu e O. Chae. “Edge-segment-based Background Modeling: Non-parametric online background update”. Em: *Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), IEEE International Conference on*. Ago. de 2013, pp. 214–219. DOI: 10.1109/AVSS.2013.6636642.
- C21. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo e O. Chae. “Local Gaussian Directional Pattern for Face Recognition”. Em: *International Conference on Pattern Recognition (ICPR)*. Nov. de 2012, pp. 1000–1003.
- C22. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo e O. Chae. “Recognition of Face Expressions Using Local Principal Texture Pattern”. Em: *International Conference on Image Processing (ICIP)*. Out. de 2012, pp. 2609–2612.
- C23. J. Rojas Castillo, **A. Ramírez Rivera** e O. Chae. “Facial Expression Recognition Based on Local Sign Directional Pattern”. Em: *International Conference on Image Processing (ICIP)*. Out. de 2012, pp. 2613–2616.
- C24. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, M. Park e O. Chae. “Scene Modeling using Edge Segment Distributions”. Em: *International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition (IPCV)*. Jul. de 2012.
- C25. **A. Ramírez Rivera**, M. Murshed e O. Chae. “Object Detection through Edge Behavior Modeling”. Em: *Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS), IEEE International Conference on*. Ago. de 2011, pp. 273–278.
- C26. M. Murshed, **A. Ramírez Rivera** e O. Chae. “Statistical Background Modeling: An Edge Segment based Moving Object Detection Approach”. Em: *Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), IEEE International Conference on*. Ago. de 2010, pp. 300–306.

Outras nomeações

Sociedades

Membro Senior IEEE.	2021–pres.
Membro IEEE.	2012–2021
Membro da Rede Internacional de Ciência, Tecnologia e Inovação da Guatemala.	2017–pres.
Membro da Fundação de Visão Computacional.	2015–pres.

Revisor internacional

Lista de revistas e eventos: https://publons.com/researcher/1219499/adin-ramirez-rivera/peer-review/ .	Publons
--	---------

Línguas

Espanhol: Avançado

Língua materna

Inglês: Avançado

Fala, leitura e escrita

Português: Intermediário

Fala, leitura e escrita

Coreano: Básico

Fala, leitura e escrita