



## Centro Paulista de Estudos da Transição Energética (CPTEn)

**Chamada Nacional e Internacional para Bolsa de Pós-Doutorado: *O efeito de cenários e fatores econômicos sobre o acesso à energia elétrica no Brasil e o papel de políticas públicas de incentivo à adoção de energias renováveis***, vinculada à Auxílio à Pesquisa FAPESP.

<b>Projeto: <i>O efeito de cenários e fatores econômicos sobre o acesso à energia elétrica no Brasil e o papel de políticas públicas de incentivo à adoção de energias renováveis</i></b>	
Número do Processo FAPESP	2021/11380-5
Pesquisador responsável	Pesquisador responsável: Luiz Carlos Pereira da Silva Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação/FEEC/UNICAMP  Pesquisador supervisor: Carlos Raul Etulain Faculdade de Ciências Aplicadas/FCA/UNICAMP
Instituição	Laboratório de Economia e Gestão (LEG) FCA Unicamp
Localização	Rua Pedro Zaccaria, 1300 - Jd Sta. Luíza - 13.484.350 Limeira, São Paulo
Data-limite para inscrições	08 de junho de 2023
Línguas aceitas na aplicação	Português, espanhol ou inglês
Email para inscrições	<a href="mailto:legfca@unicamp.br">legfca@unicamp.br</a>

## 1. Resumo

O Centro Paulista de Estudos da Transição Energética (CPTEn) da Unicamp, com apoio da FAPESP, reúne pesquisadoras/es e jovens talentos em equipes interdisciplinares, contando com parcerias e projetos que tratam de processos detentores de conhecimentos de novas tecnologias para a geração de inovação disruptiva na área de desenvolvimento econômico e social, transição energética e gestão de energia. O Centro se organiza em oito eixos temáticos com capacidade de contribuir com pesquisas qualificadas sobre os desafios do desenvolvimento e a transição energética do Brasil.

Esta chamada se refere à seleção de um/a bolsista de pós-doutorado para participar nas atividades de pesquisa do Eixo IV do CEPTEn que é o Núcleo de Economia: Análise Econômica de Prospecção e Cenários. O Eixo IV elabora análises do desenvolvimento econômico, levando em conta os avanços para a melhoria da qualidade de vida da população e da sustentabilidade ambiental, econômica e social. Neste sentido, se busca uma/um profissional que contribua com o *Núcleo de Economia* do CPTEn por meio de elaborações de apoio aos estudos do desenvolvimento e análises de economia, com prioridade para as formações em teorias do desenvolvimento, estudos estruturalistas e com domínio da organização industrial em sintonia com a base da proposta interdisciplinar do Centro. A candidatura selecionada deverá fornecer, com o devido rigor científico e analítico, estudos de cenário, de prospecção econômica e de gestão de ações e de decisões associadas ao desenvolvimento econômico, assim como auxiliar na integração estratégica com demais eixos do Centro.

## 2. Justificativa

A transição para formas sustentáveis de geração, uso e distribuição de energia elétrica é iminente no Brasil, na América Latina e no mundo. A crescente taxa de importação de energia elétrica pelo Brasil para enfrentar a crise energética causada principalmente por mudanças climáticas é apenas uma das provas da necessidade dessa transição (GOLDEMBERG e MOREIRA, 2005). No entanto, a viabilidade de transição energética depende de políticas governamentais urgentes, decisivas e coordenadas que levem em conta cenários e fatores econômicos no tocante da oferta de energia elétrica e gastos com infraestrutura (DOROCHE e ANSCHAU, 2015). O acesso à energia elétrica, principalmente a domicílios, depende expressivamente de fatores econômicos como renda (ou a falta dela), condições de pobreza e desigualdade; fatores geográficos como a taxa de urbanização, e de governança, como a restrição orçamentária, todos aspectos que devem ser organizados em torno da análise do desenvolvimento.

A/o bolsista de pós-doutorado será responsável por providenciar análises empíricas sobre o impacto de cenários e fatores econômicos no acesso à energia elétrica no Brasil. Ademais, deverá ter *expertise* em análise empírica das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico. Por fim, serão estimados modelos de previsão/*forecast* de variáveis econômicas e o acesso à energia elétrica até 2030 para verificar a viabilidade de o Brasil alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável estipulados pelas Nações

Unidas, especialmente sobre energias renováveis.

O projeto de pós-doutorado será realizado na Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) da Unicamp, campus II-Limeira, sob supervisão do professor Carlos Raul Etulain, pesquisador principal do Eixo IV/CPTEn e coordenador do Laboratório de Economia e Gestão (LEG), FCA/Unicamp. Local onde ocorrerão as atividades previstas para a/o bolsista de pós-doutorado.

As/os candidatas/os deverão entregar Proposta de Trabalho detalhada a seguir.

Formato da Proposta de Trabalho: deverá ser sintética, conter no máximo 5 páginas, fonte arial tipo 10, com espaçamento simples e abordar os seguintes aspectos:

- a) Resumo,
- b) Descrição dos Objetivos,
- c) Plano de Trabalho incluindo Metodologia e Cronograma de resultados previstos, e
- d) Justificativa para o Plano mostrando diálogo com o Projeto do Eixo IV/CPTEn, em que se inscreve esta bolsa
- e) Referências

Requisitos: Espera-se que a/o candidata/to selecionada/do participe de modo assíduo e comprometido das atividades do EixoIV do CPTEn, e em reuniões periódicas de pesquisa e formação, seminários e cursos. Dentre as tarefas específicas da bolsa, destacamos a produção de manuscritos para publicação acadêmica, a apresentação da pesquisa em seminários internos e externos/internacionais, a elaboração de relatórios, apoio ao ensino, bem como a outras atividades pertinentes ao projeto, tais como organização de eventos.

A bolsa é fornecida pela FAPESP e visa a reforçar os quadros do núcleo de pesquisa via o engajamento de doutoras/res em atividades de ensino, pesquisa, extensão e orientação.

São requisitos para candidatura:

- i. Ter concluído o doutorado;
- ii. Apresentar currículo acadêmico de excelência;
- iii. Escrever uma Proposta de Trabalho relacionada ao tema do edital;
- iv. Dedicção integral ao projeto, durante 24 meses, sediado no LEG/FCA/Unicamp, campus II - Limeira, SP, Brasil.

Sendo estrangeira/ro, é de responsabilidade da/do candidata/to verificar e providenciar a documentação necessária para entrada e permanência no Brasil, em caso de aprovação.

Para informações sobre requisitos e compromissos das candidaturas, consultar os critérios gerais da FAPESP: Bolsa de Pós-Doutorado ([fapesp.br](https://fapesp.br)).

Para informações sobre as normas de Bolsa de Pós-Doutorado, consultar FAPESP: <https://fapesp.br/bolsas/pd>.

A bolsa tem a duração de dois anos, com previsão de início em 1 de agosto de 2023, a depender do trâmite burocrático junto à FAPESP. O valor atual da bolsa é de R\$ 8.479,20, que inclui ainda o auxílio-instalação no valor de um mês de pagamento (para mudanças com distâncias maiores que 50 km) e reembolso de passagem para a bolsista e seus

dependentes (para distâncias maiores que 350 km). A bolsa inclui também uma reserva técnica, cujas normas de utilização podem ser consultadas aqui: Normas para Uso dos Recursos de Reserva Técnica – válidas a partir de 25/09/2021 (fapesp.br).

### **3. Inscrições**

As inscrições estarão abertas até o dia 08 de junho de 2023.

Interessadas/dos devem enviar um e-mail intitulado “Bolsa Pós-Doutorado - Eixo IV” para o endereço eletrônico [legfca@unicamp.br](mailto:legfca@unicamp.br), com os seguintes documentos:

- i. Curriculum Vitae (até 2 páginas), incluindo principais publicações e experiência em pesquisa e link para o currículo Lattes, caso a/o candidata/to tenha *lattes* disponível;
- ii. Proposta de Trabalho (até 5 páginas)
- iii. Histórico escolar de pós-graduação completo;
- iv. Certificado de conclusão de doutorado.

### **4. Processo de seleção**

O processo de seleção se dará em duas etapas. i) Eliminatória: análise da documentação enviada, em que será considerada a adequação aos critérios deste edital e da FAPESP, apresentados neste edital. ii) Classificatória: entrevistas das candidaturas selecionadas a partir do item i).

Os seguintes critérios serão adotados no processo seletivo: a) adequação da candidatura aos critérios da FAPESP; b) experiência na área; c) qualidade da proposta de trabalho e adequação ao tema deste edital.

Inscrições: 08/05/2023 - 08/06/2023.

Divulgação do resultado da 1ª fase: 09 de junho de 2023.

Entrevistas: 12 e 13 de junho de 2023

Divulgação do resultado final: 14 de junho de 2023

Previsão de início da bolsa: 01 de agosto de 2023

Duração da bolsa: 24 meses



## Centro Paulista de Estudos da Transição Energética (CPTEn)

**National and International Call for Postdoctoral Scholarship: *The effect of scenarios and economic factors on access to electricity in Brazil and the role of public policies to encourage the adoption of renewable energies***, linked to the FAPESP Research Funding.

Project: <b><i>The effect of scenarios and economic factors on access to electricity in Brazil and the role of public policies to encourage the adoption of renewable energies</i></b>	
FAPESP Process Number	2021/11380-5
Leading researcher	Leading researcher: Luiz Carlos Pereira da Silva Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação/FEEC/UNICAMP  Research supervisor: Carlos Raul Etulain Faculdade de Ciências Aplicadas/FCA/UNICAMP
Institution	Laboratório de Economia e Gestão (LEG) FCA Unicamp
Location	Pedro Zaccaria Street, 1300 - Jd Sta. Luíza - 13.484.350 Limeira, São Paulo
Application deadline	June 8th, 2023
Accepted languages	Portuguese, Spanish or English
Email for applications	<a href="mailto:legfca@unicamp.br">legfca@unicamp.br</a>

## 1. Abstract

Unicamp's *Centro Paulista de Estudos da Transição Energética (CPTEn)*, with the support of FAPESP, brings together researchers and young talents in interdisciplinary teams, counting on partnerships and projects that deal with processes that hold knowledge of new technologies for the generation of disruptive innovation in the area of economic and social development, energy transition and energy management. CPTEn is organized in eight thematic axes capable of contributing to qualified researches about the challenges of development and energetic transition in Brazil.

This call refers to the selection of a postdoctoral fellow to participate in CPTEn's Axis IV research activities, which is the Economics Nucleus: Economic Analysis of Prospecting and Scenarios. Axis IV produces analysis of economic development, taking into account advancements to improve the quality of life of the population and environmental, economical and social sustainability. In that sense, we are seeking a professional that contributes to CPTEn's Economics Center through preparations to support development studies and economic analysis, with priority given to training in development theories, structuralist studies and with mastery of organization in tune with the basis of the Center's interdisciplinary proposal. The selected application must provide, with due scientific and analytical rigor, studies of scenario, economic prospecting and management of actions and decisions associated with economic development, as well as assisting in the strategic integration with other axes of the Center.

## 2. Justification

The transition into sustainable means of generating, using and distributing electricity is imminent in Brazil, Latin America and the world. The growing rate of electricity imports by Brazil to face the energy crisis caused mainly by climate change is just one of the proofs of the need for this transition (GOLDEMBERG and MOREIRA, 2005). However, the viability of energy transition depends on urgent, decisive and coordinated government policies that take into account economical scenarios and factors regarding electricity supply and infrastructure spending (DOROCHE and ANSCHAU, 2015). The access to electricity, specially to households, depends meaningfully on economical factors such as income (or lack thereof), conditions of poverty and inequality; geographical factors such as urbanization rate, and governance, such as budget constraints, all aspects that must be organized around development analysis.

The postdoctoral fellow will be responsible to provide empirical analysis about the impact of economical scenarios and factors regarding the access to electricity in Brazil. In addition, they should have expertise in empirical analysis of public policies aimed at economic development. Lastly, forecast/forecast models of economic variables and access to electricity by 2030 will be estimated in order to verify the viability of Brazil reaching the sustainable development goals stipulated by the United Nations, specially about renewable energy sources.

The postdoctorate project will take place in Unicamp's *Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA)*, campus II-Limeira, under the supervision of Professor Carlos Raul Etulain, main

researcher of the Axis IV/CPTEn and coordinator of *Laboratório de Economia e Gestão (LEG)*, FCA/Unicamp, Location where the activities planned for the postdoctoral fellow will take place.

Candidates must submit a Work Proposal detailed below.

Format of the Work Proposal: it should be synthetic, contain a maximum of 5 pages, Arial font type 10, with single spacing and address the following aspects:

- a) Abstract,
- b) Objectives Description,
- c) Work Plan including Methodology and Schedule of expected results,
- d) Justification for the Plan showing dialogue with the Axis IV/CPTEn Project, in which this grant is inscribed,
- e) References

Requirements: It is expected that the selected candidate participates in an assiduous and committed way in the activities of CPTEn Axis IV and in periodic research and training meetings, seminars and courses. Among the specific scholarship tasks, we highlight the production of manuscripts for academic publication, the presentation of the research in internal and external/international seminars, the elaboration of reports, teaching support, as well as other activities relevant to the project, such as organizing events.

The scholarship is provided by FAPESP and aims to strengthen the staff of the research center through the engagement of PhD/res in teaching, research, extension and guidance activities.

Application requirements are:

- i. Having completed a doctoral degree;
- ii. Present an academic curriculum of excellence;
- iii. Write a Work Proposal related to the subject of the announcement;
- iv. Full dedication to the project, for 24 months, based at LEG/FCA/Unicamp, Campus II - Limeira, SP, Brazil.

Being a foreigner, it is the candidate's responsibility to verify and provide the necessary documentation for entry and stay in Brazil, in case of approval.

For information on application requirements and commitments, consult FAPESP's general criteria: Postdoctoral Scholarship ([fapesp.br](https://fapesp.br)).

For information on Postdoctoral Scholarship rules, consult FAPESP: <https://fapesp.br/bolsas/pd>.

The fellowship lasts for two years, and is expected to start on August 1, 2023, depending on the bureaucratic procedure with FAPESP. The current value of the grant is R\$ 8,479.20, which also includes installation assistance in the amount of one month's payment (for moving distances greater than 50 km) and ticket reimbursement for the grantee and their dependents (for distances greater than 350 km). The grant also includes a technical reserve, whose rules

for use can be consulted here: Rules for the Use of Technical Reserve Resources – valid from 09/25/2021 (fapesp.br).

### **3. Application**

Registration will be open until June 8, 2023.

Interested parties should send an email entitled “Post-Doctoral Scholarship - Axis IV” to legfca@unicamp.br, with the following documents:

- i. Curriculum Vitae (up to 2 pages), including main publications and research experience and link to the Lattes curriculum, if the candidate has lattes available;
- ii. Work Proposal (up to 5 pages)
- iii. Complete graduate school transcripts;
- iv. Doctorate completion certificate.

### **4. Selection process**

The selection process will take place in two stages. i) Elimination: analysis of the documentation sent, in which the adequacy to the criteria of this notice and FAPESP, presented in this notice, will be considered. ii) Classification: interviews of candidates selected from item i).

The following criteria will be adopted in the selection process: a) suitability of the application to FAPESP's criteria; b) experience in the area; c) quality of the work proposal and adequacy to the theme of this notice.

Registration: 08/05/2023 - 08/06/2023.

Disclosure of the result of the 1st phase: June 9, 2023.

Interviews: June 12 and 13, 2023

Announcement of the final result: June 14, 2023

Scholarship start date: August 1, 2023

Scholarship duration: 24 months





## Centro Paulista de Estudos da Transição Energética (CPTEn)

**Convocatoria Nacional e Internacional para Beca de Postdoctorado: Efecto de escenarios y factores económicos sobre el acceso a la energía eléctrica en Brasil y el papel de las políticas públicas de incentivo a la adopción de energías renovables, vinculada a Auxílio a la Investigación FAPESP.**

<b>Projeto: Efecto de escenarios y factores económicos sobre el acceso a la energía eléctrica en Brasil y el papel de las políticas públicas de incentivo a la adopción de energías renovables</b>	
Número del Proceso FAPESP	2021/11380-5
Investigador responsável	Investigador responsável: Luiz Carlos Pereira da Silva Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação/FEEC/UNICAMP  Investigador supervisor: Carlos Raul Etulain Faculdade de Ciências Aplicadas/FCA/UNICAMP
Institución	Laboratório de Economia e Gestão (LEG) FCA Unicamp
Localización	Rua Pedro Zaccaria, 1300 - Jd Sta. Luíza - 13.484.350 Limeira, São Paulo, Brasil
Fecha-límite de inscripción	08 de junio de 2023
Lenguas aceptables para candidaturas	Portugués, español o inglés
Email de inscripción	<a href="mailto:legfca@unicamp.br">legfca@unicamp.br</a>

## 1. Resumen

El *Centro Paulista de Estudos da Transição Energética* (CPTEn) de la Unicamp, con apoyo FAPESP, reúne investigadoras/es y jóvenes talentos en equipos interdisciplinarios, contando con acuerdos de colaboración y proyectos que tratan de procesos detentores de conocimientos de nuevas tecnologías para generación de innovaciones disruptivas en el área de desarrollo económico y social, transición energética y gestión de energía. El Centro se organiza en ocho ejes temáticos con capacidad de contribuir con investigaciones calificadas sobre los desafíos del desarrollo y la transición energética del Brasil.

Esta convocatoria se refiere a la selección de un/una becaria/o de pos-doctorado para participar en actividades de investigación del Eje IV del CPTEn que es el Núcleo de Economía: Análisis Económica de Prospección y Escenarios. El Eje IV elabora análisis de desarrollo económico, llevando en cuenta los avances para la mejora de la calidad de vida de la población y de la sostenibilidad ambiental, económica y social. En este sentido, se busca una/un profesional que contribuya con el *Núcleo de Economía* del CPTEn por medio de elaboraciones de apoyo a los estudios del desarrollo y análisis de economía, con prioridad para las formaciones en teorías del desarrollo, estudios estructuralistas y con dominio de organización industrial en sintonía con la base de la propuesta interdisciplinar del Centro. La candidatura seleccionada deberá ofrecer, con el debido rigor científico y analítico, estudios de escenario, de prospección económica y de gestión de acciones y de decisiones asociadas al desarrollo económico, así como auxiliar en la integración estratégica con los demás ejes del Centro.

## 2. Justificativa

La transición hacia formas sostenibles de generación, uso y distribución de energía eléctrica es inminente en Brasil, en América Latina y en el mundo. La tasa creciente de importación de energía eléctrica por parte del Brasil para enfrentar la crisis energética causada principalmente por cambios climáticos es apenas una de las pruebas de la necesidad de esa transición (GOLDEMBERG & MOREIRA, 2005). Sin embargo, la viabilidad de transición energética depende de políticas gubernamentales urgentes, decisivas y coordinadas que tengan en cuenta escenarios y factores económicos en lo tocante a la oferta de energía eléctrica y gastos con infraestructura (DOROCHE e ANSCHAU, 2015). O acesso à energia elétrica, principalmente em domicílios, depende expresivamente de factores económicos como ingreso (o falta del mismo), condiciones de pobreza y desigualdad; factores geográficos como la tasa de urbanización, y de gobernanza, como la restricción orzamentaria, todos aspectos que deben ser organizados en torno del análisis del desarrollo.

La/el becaria/o de pos-doctorado será responsable por suministrar análisis empíricas sobre

el impacto de escenarios y factores económicos en el acceso a la energía eléctrica en el Brasil. Además, deberá tener *expertise* en análisis empírica de las políticas públicas de desarrollo económico. Finalmente, serán estimados modelos de previsión/*forecast* de variables económicas y el acceso a la energía eléctrica en 2030 para verificar la viabilidad de que el Brasil alcance los objetivos de desarrollo sostenible estipulados por Naciones Unidas, especialmente sobre energías renovables.

El proyecto de postdoctorado será realizado en la Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) de la Unicamp, campus II-Limeira, bajo supervisión del profesor Carlos Raul Etulain, investigador principal del Eje IV/CPTEn y coordinador del *Laboratório de Economia e Gestão* (LEG), FCA/Unicamp. Local donde serán realizadas las actividades previstas para a/o bolsista de postdoctorado.

Las/los candidata/os deberán entregar la Propuesta de Trabajo detallada a seguir.

Formato da Propuesta de Trabajo: deberá ser sintética, contener como máximo 5 páginas, fuente arial tipo 10, con espaciamiento simple y abordar los siguientes aspectos:

- a) Resumen,
- b) Descripción de los Objetivos,
- c) Plano de Trabajo incluyendo Metodología y Cronograma de resultados previstos, y
- d) Justificativa del Plano mostrando diálogo con el Proyecto del Eje IV/CPTEn, en que se inscribe esta beca
- e) Referencias

Requisitos: Se espera que la/el candidata/to seleccionada/do participe de modo asiduo y comprometido en las actividades del Eje IV del CPTEn, y en reuniones periódicas de investigación y formación, seminarios y cursos. Entre las tareas específicas de la beca, destacamos la producción de manuscritos para publicación académica, la presentación de la investigación en seminarios internos y externos/internacionales, la elaboración de relatorios, apoyo a la enseñanza, así como en otras actividades pertinentes al proyecto, tales como organización de eventos.

La beca es de la FAPESP y tiene como finalidad reforzar los cuadros de los núcleos de investigaciones por medio de la participación de doctoras/res en actividades de enseñanza superior, investigación, extensión y orientación.

Son requisitos para la candidatura:

- i. Haber concluído el doctorado;
- ii. Presentar currículum académico de excelencia;
- iii. Entregar una Propuesta de Trabajo relacionada al tema del edital;
- iv. Dedicación integral al proyecto, durante 24 meses, sediado en el LEG/FCA/Unicamp, campus II - Limeira, SP, Brasil.

Siendo extranjera/ro, es de responsabilidad de la/el candidata/to verificar y entregar la documentación necesaria de entrada y permanencia en el Brasil, en caso de aprobación.

Para informaciones sobre requisitos y compromisos de las candidaturas, consultar los criterios gerais de FAPESP: *Bolsa de Pós-Doutorado* (fapesp.br).

Para informaciones sobre normas de *Bolsa de Pós-Doutorado*, consultar FAPESP: <https://fapesp.br/bolsas/pd>.

La beca tiene duración de dos años, con previsión de inicio en 01 de agosto de 2023, dependiendo del trámite burocrático de FAPESP. El valor actual de la beca es de R\$ 8.479,20, lo que incluye el auxilio-instalación de valor equivalente a un mes de pago (para mudanzas con distancias mayores que 50 km) y reembolso de pasajes para a becarios/os y sus dependientes (para distancias mayores a 350 km). La beca incluye también una reserva técnica, cuyas normas de utilización pueden ser consultadas aquí: *Normas para Uso dos Recursos de Reserva Técnica – válidas a partir de 25/09/2021* (fapesp.br).

### **3. Inscripciones**

Las inscripciones estarán abiertas hasta el día 08 de junio de 2023.

Interesadas/dos deben enviar un e-mail intitulado “Beca de postdoctorado - Eje IV” a la dirección de correo electrónico [legfca@unicamp.br](mailto:legfca@unicamp.br), con los siguientes documentos:

- i. Curriculum Vitae (de hasta 2 páginas), incluyendo principales publicaciones y experiencia en investigación y link del currículo Lattes, en caso de que la/el candidata/to disponga de currículo *lattes*;
- ii. Propuesta de Trabajo (de hasta 5 páginas)
- iii. Histórico escolar de póstgrado completo;
- iv. Certificado de conclusión del doctorado.

### **4. Proceso de selección**

El proceso de selección se dará en dos etapas. i) Eliminatoria: análisis de la documentación enviada, en que será considerada la adecuación a los criterios de este edital y de la FAPESP, presentados en este edital. ii) Clasificatoria: entrevistas a las candidaturas seleccionadas a partir del ítem i).

Los siguientes criterios serán adoptados en el proceso selectivo: a) adecuación de la candidatura a los criterios de la FAPESP; b) experiencia en el área; c) calidad de la propuesta de trabajo y adecuación al tema de este edital..

Inscripciones: 08/05/2023 - 08/06/2023.

Divulgación del resultado de la 1ª fase: 09 de junio de 2023.

Entrevistas: 12 e 13 de junio de 2023

Divulgación del resultado final: 14 de junio de 2023

Previsión de inicio de la beca: 01 de agosto de 2023

Duración de la beca: 24 meses