

Lista dos principais projetos para a Região Trinacional e Corredor Paranaguá – Antofagasta com potencial de alavancagem via Fundo Binacional de Desenvolvimento

1. Antecedentes:

Programas, projetos e ações desenvolvidos por Itaipu Binacional a partir de 2003, quando houve a revisão de sua missão para a: **“Gerar energia elétrica de qualidade com responsabilidade social e ambiental, contribuindo com o desenvolvimento sustentável no Brasil e no Paraguai”**. Estão incluídos nesta listagem primária alguns outros projetos cuja importância já havíamos detectado anteriormente.

1.1 Programas, Projetos e Ações historicamente desenvolvidos por Itaipu (Brasil e Paraguai) com algumas inclusões importantes.

1.1.1 Estruturantes para o desenvolvimento territorial sustentável – DTS: partindo do local para o global

Programa, Projeto, Ação	Breve descritivo
Parques Tecnológicos Itaipu Brasil e Paraguai	Congrega projetos voltados para o desenvolvimento tecnológico e científico, o empreendedorismo e a geração de emprego e renda e, originalmente, ao desenvolvimento sustentável. (https://www.pti.org.br/)
ConectaDEL Brasil	O Programa Regional de Formação para o Desenvolvimento Econômico Local com Inclusão Social para o Brasil - ConectaDEL Brasil, foi criado em 2013 e resultou da articulação de PTI-BR, Itaipu Binacional e atores locais, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), como uma estratégia de geração de capacidades dos atores locais para o fortalecimento da gestão integrada, de caráter público-privado. (https://conectadel.pti.org.br/)
CIBiogás	Foi criado em 2008, pela Itaipu Binacional após comprovada a viabilidade ambiental, técnica e econômica em diferentes escalas de produção. A Itaipu se uniu a outras 15 instituições e criou, então, o Centro Internacional de Energias Renováveis-Biogás – CIBiogás-ER, com sede no PTI. Atualmente o CIBiogás é ICT+i – Instituição de Ciência e Tecnologia com Inovação, dedicada ao desenvolvimento do biogás como recurso energético limpo e competitivo, com o objetivo de promover o mercado de energias renováveis. (https://cibiogas.org/ e https://www.itaipu.gov.br/tecnologia/itaipu-e-energias-renovaveis)
Cultivando água boa – CAB	O CAB se caracterizava como um movimento de participação comunitária, em que a Itaipu, além de mitigar e corrigir passivos ambientais, trabalhava com a sociedade para transformar os seus valores. Entre outros, foi premiado com o Water for Life da ONU-Água como melhor prática de gestão dos recursos hídricos (categoria 1) em 2015. (https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa)

Unila	A Universidade Federal da Integração Latino-americana foi criada em 2007. Suas atividades tiveram início no segundo semestre de 2009, em um campus no Parque Tecnológico Itaipu. As vagas são divididas entre alunos brasileiros e dos demais países da América Latina. O corpo docente também é formado por professores brasileiros e estrangeiros para favorecer a integração. (https://portal.unila.edu.br/)
Programa de Becas (Itaipu PY)	Foi criado em 2011 e até 2018 havia concedido 15.558 bolsas de graduação para jovens paraguaios vindos de famílias de baixa renda. (https://www.itaipu.gov.py/es/responsabilidad-social/becas-itaipu)

1.1.2 Programas, projetos e ações de cunho local e reflexos regionais (entre outros):

Programa, Projeto, Ação	Breve descritivo
Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente	Faz parte da Rede de Combate à Exploração Sexual Infanto-Juvenil. https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/rede-de-combate-exploracao-sexual-infanto-juvenil
GT Itaipu Saúde (Saúde na Fronteira)	Trabalha com agentes de saúde municipais e regionais dos três países. (https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/saude-na-fronteira)
Mercado Municipal de Foz do Iguaçu*	Tanto para gerar trabalho e renda na cidade, quanto para fortalecer a agricultura familiar local e regional, quanto para incrementar a permanência do turista na região.
Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu*	Fortalecer a cadeia do turismo, incrementando o transporte de passageiros e cargas
Programa Oeste em Desenvolvimento	Ação de Governança Territorial Regional para promover o desenvolvimento econômico sustentável do Oeste do Paraná, por meio da sinergia das instituições e integração de iniciativas, projetos e ações. Fortemente apoiado por PTI e Itaipu em sua concepção e anos iniciais. http://oestedesenvolvimento.com.br/o-programa
Modernização da Agricultura Familiar com ênfase na conservação	Trata-se da Modernização da agricultura familiar com ênfase na agricultura de conservação, integração às cadeias de valor e fortalecimento financeiros, tendo como público as famílias assentadas rurais em situação de pobreza. https://www.itaipu.gov.py/es/responsabilidad-social/modernizacion-de-la-agricultura-familiar-con-enfoque-de-agricultura-de-conser

* <https://www.itaipu.gov.br/capa-responsabilidade-social>

2. Projetos de infraestrutura em andamento, financiados por Itaipu, seja Brasil ou Paraguai:

Programa, Projeto, Ação	Breve descritivo
Segunda ponte entre Brasil e Paraguai em Foz do Iguaçu	A Ponte da Integração com vistas a dinamizar o transporte de mercadorias entre os dois países, de forma que a Ponte da Amizade possa ser direcionada para o transporte de pessoas. Fortalece a integração e os laços – sociais, culturais e comerciais – entre Brasil e Paraguai. (http://www1.dnit.gov.br/editais/consulta/resumo.asp?NUMIDEdital=4487& e http://www.iirsa.org/proyectos/detalle_proyecto.aspx?h=133&x=9&idioma=PO)
Ponte entre Porto Murtinho (BR) e Carmelo Peralta (PY)	Faz parte do novo corredor vial (rodoviário) que Brasil, Paraguai, Argentina e Chile. Soma-se aos demais corredores de integração sul-americana existentes e planejados. (https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/1074/800)
BR 487 – Estrada Boiadeira	Liga Ponta Grossa/PR a Porto Felicidade/MS e sua adequação e pavimentação integra o corredor rodoviário entre MS (Brasil) ao Paraguai, Argentina e Chile. (https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/por-meio-de-parceria-entre-dnit-itaipu-binacional-e-governo-do-parana-25-km-da-estrada-boiadeira-sao-pavimentados)
BR 469 – Rodovia das Cataratas	Obra de impacto local e regional, trata-se da duplicação da rodovia das Cataratas desde o trevo de acesso à Argentina até a entrada do Parque Nacional do Iguaçu, cujas cataratas são um dos principais atrativos turísticos do Brasil e da Argentina. (https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u93/CONV%C3%8ANIO%20NOV%202020.pdf)

3. Insumos para futuros projetos:

Iguaçu MetrÓpole Trinacional	Polo de integração trinacional – Plano conceitual. Financiados por Itaipu. https://bit.ly/OlhosparaoOeste
Corredor Bioceânico Ferroviário	Estudos Técnicos Referentes ao Eixo de CapricÓrniO. https://web.bndes.gov.br/bib/jsui/handle/1408/7667
Plan Estratégico de Desarrollo para la Triple Frontera	Elaborado pelo BID e concluído em 2020. Apresenta a perspectiva da região trinacional ampliada a um raio de 150 km da fronteira, englobando, portanto, todo o Oeste do Paraná (BR), o departamento de Alto Paraná (PY) e norte da província de Misiones, a partir de Eldorado até Puerto Iguazú (AR) https://bit.ly/Plandesarrollotriplefrontera
NAPI Trinacional	Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação Desenvolvimento Sustentável da Região Trinacional 2020 – 2040. Manutenção da articulação da histórica rede em 4helix trinacional, com vistas ao DTS da MetrÓpole Trinacional Sustentável em Prospectiva e sua Ecorregião https://publicar.claec.org/index.php/editora/catalog/book/80 https://publicar.claec.org/index.php/editora/catalog/book/75

4. Projetos com potencial de implementação a partir do Fundo:

Item	Projeto	Breve descrição
01	Hub Multimodal de transporte e logística sustentáveis na Região Trinacional	Considerando os aeroportos e rodovias existentes, assim como a ferrovia já em projeto e a hidrovía planejada. A localização geográfica e o intenso intercâmbio de pessoas e mercadorias em um ambiente de integração, favorecem a implantação do hub, como alavanca para o desenvolvimento sustentável da região, irradiando para todos os países envolvidos. http://forumfilms.org/
02	Ferrovia Bioceânica	A ferrovia bioceânica do eixo de Capricórnio entre Paranaguá e Antofagasta foi considerada em estudo do BNDES publicado em 2011, como a tecnicamente mais adequada e viável. Trata-se da consolidação do sonho de integração sul-americano, incluindo a Bolívia (para além de Brasil, Argentina, Paraguai e Chile) em bases sustentáveis, com baixa emissão de carbono e grande potencial de desenvolvimento, em bases sustentáveis, de uma fértil região da porção centro-sul da América do Sul. Sendo um dos elementos do <i>green nexus</i> (água, energia e produção de alimentos) que caracterizam essa região. https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7667
03	Ferrovias no Paraguai	Ciudad del Este a Asunción e de Ciudad del Este a Ñeembucu. No âmbito da ferrovia bioceânica, há também o plano de uma ferrovia desde a Metrópole Trinacional até Encarnación (fronteira com Posadas/AR)
04	Transposição de Itaipu	Via eclusa, com vistas à navegabilidade do rio Paraná desde a hidrovía paraná-tietê até o Rio da Prata. A região trinacional é potencialmente um hub multimodal do eixo de Capricórnio e quanto mais diversificada a matriz de transportes, maior será a sustentabilidade.
05	Ligação terrestre entre Mato Grosso do Sul e Antofagasta	Ligação rodoviária que inclui a construção ponte entre Carmelo Peralta e Porto Murtinho, já em andamento. Soma-se aos corredores de integração sul-americanos, com vistas ao comércio com a Ásia, cujos países se consolidam como os principais parceiros comerciais do Brasil e América do Sul. https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/1074/800
05	Recuperação e manutenção de Rodovias vicinais (BR e PY)	Necessárias ao fortalecimento da agropecuária do Paraguai e de todo o eixo de Capricórnio, com vistas à segurança alimentar, geração de trabalho e renda e fortalecimento do agronegócio. Integra-se tanto ao corredor vial entre MS e Antofagasta, quanto à ferrovia bioceânica e corredor multimodal do Eixo de Capricórnio.
06	Geração de energia solar no lago	Instalação de placas solares no lago, consolidando a binacional como maior geradora de energia limpa e renovável do planeta. Há exemplos de combinação de geração de energia hidráulica e solar em: https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/867/867

07	Geração de hidrogênio verde	O hidrogênio se destaca como uma fonte de energia limpa, sendo uma das chaves para a necessária transição energética. Contudo, o hidrogênio é obtido a partir da eletrólise da água e para ser produzido demanda energia elétrica, de modo que, para ser realmente “verde”, limpo, é preciso que a energia utilizada para o gerar seja sustentável. Daí porque regiões como o Estado do Paraná e um país como o Paraguai, com sólida matriz energética sustentável, podem sair na frente na geração de mais esta energia limpa e sustentável. (https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/25046#)
08	Armazenamento de energia	Por meio de baterias termoquímicas eficientes e sustentáveis, que propiciam o armazenamento de energia em eletricidade ou em calor. Trata-se de um sistema de armazenamento de energia barato, renovável e sustentável de energia circular, capaz de armazenar e produzir energia, combinando bateria termoquímica com foco em hidrogênio e carbono e um motor Stirling, de modo a armazenar eletricidade como energia térmica a ser convertida novamente em eletricidade e calor. (https://drive.google.com/file/d/1gHplbN_m4jNbTUcc2ACcJuUTWAI4OHZ/view?usp=share_link)
09	Desenvolvimento de Pessoas por meio da Formação de mão de obra	Por meio do fortalecimento dos institutos federais de educação e da implantação de novos centros de formação de profissionais de nível médio, em articulação com as universidades. Trata-se de profissionais que atendam à demanda do setor agroindustrial, de logística, informática, de serviços – conforme demandas do mundo do trabalho. Será complementar ao polo universitário de graduação e pós graduação já estabelecido entre Brasil e Paraguai na Região Trinacional.
10	Eco Parque – Moradias populares e sustentáveis	Trata-se de uma proposta inovadora e sustentável de moradia popular sustentável, que utiliza as melhores e mais eficientes e sustentáveis técnicas construtivas, combinadas com uma proposta de inclusão social e qualidade de vida, de modo a preservar áreas verdes para lazer e contemplação e, no mesmo espaço residencial, proporcionar formação profissional aos jovens e suporte às famílias no cuidado com suas crianças. (https://drive.google.com/file/d/1Tj8uNnHl_EZrh_9uCKHCtYCrINKs-yty/view?usp=share_link)
11	Auto estrada entre Asunción e Paranaguá	Autoestrada com pelo menos três pistas, ligando Asunción a Paranaguá, atendendo à demanda, especialmente, da sociedade e setor produtivo do Paraguai. Faz parte do projeto do corredor multimodal de Capricórnio e irá, no futuro, incrementar o transporte de pessoas entre os dois países.
12	Cátedra Araucária para o Desenvolvimento Territorial Sustentável do Eixo Capricórnio	Dispositivo colaborativo internacional com o objetivo inicial de integrar a pesquisa científica e o desenvolvimento técnico para o desenvolvimento territorial sustentável – DTS, tendo como referência geopolítica o eixo de Capricórnio, a saber: América do Sul, África, Austrália e Polinésia Francesa. O contexto, por um lado, tem desafios contemporâneos e urgentes, como a mudança climática, novas organizações sociotécnicas pós pandêmicas e novos contextos geopolíticos e, por outro lado, há oportunidades, como a transformação digital.

13	Cultivando Água Boa em toda a bacia do Prata	Para segurança alimentar e hídrica da região compreendida pelo eixo de capricórnio: Paraguai, da porção centro sul do Brasil, norte da Argentina, sul da Bolívia e norte do Chile, por meio da extensão das metodologias do Programa Cultivando Água Boa às cabeceiras dos rios Paraná e Paraguai, no Sudeste e centro oeste do Brasil.
----	--	---

5. Mapas

Mapa do corredor bioceânico ferroviário do Eixo de Capricórnio

https://drive.google.com/file/d/1_iuGptWUqhq128M8B83vGDA1eIVsdbDZ/view?usp=share_link

Mapa do corredor multimodal de Capricórnio

<http://forumfilms.org/wp-content/themes/forum-films/resources/images/Mapa.png>