

# Pe ñemopora pyahu jeheka ha ñembopyahu rehegua – NAPI Guerojera Jojeko Tendagua Tetãmbopy: maranduhaindive, jehupytyrã ha umi oñeha´ãrova

Adriana Brandt Rodrigues  
Claudia Enrech-Xena  
Lila Patricia Voefrey  
Natalia Ramírez Chan  
Edna Rubio  
Samuel Klauck

Ko vorépe peteĩháme pe arandukape, jaheka ñame'ẽ hağua peteĩ jehechapyrã pe Tenda Tetãmbopy, jepémo mbykymi, ha omoĩ maranduhaindive mba'ëichapa heñói ha mba'ëichapa omoheñóivo *Myatyrõ Pyahu tembikuaareka ha mbopyahuha Guerojera Jejoko Tenda Tetãmbopy (NAPI)*, ojekuaavéva NAPI Tenda Tetãmbopy ramo, oimehápe ha Teko Parana omokyre'ỹ ha ombohetavévo tembikuaareka ojejapóva ha oñembopyahúva tecnológica ha social ha'éva ogueraháva guerojera yvyjepyso reheguáva hekojokopykuaáva.

## Haiha ha táva mbohapyha rehegua

Táva Brasil, Paraguay ha Argentina oime peteĩ ñemo tavayguáva oñembojoaju haguã ha arapy oikohápe oñondive 950 mil tapicha rupi 81 ava<sup>1</sup>, ñambuéva oñemomrandu – peteĩ teĩ – mbohapy ñe'ẽ tee (portugués, castellano ha guaraní), oikóva poteĩ távape ha'éva mbohapy tetã ñambuéva: Hernandarias, Ciudad del Este, Presidente Franco ha Minga Guazú Departamento (estado) Alto Paraná, Paraguái; Puerto Iguazú, oĩva Provincia (estado) Misionespe, Argentina retãme; ha Foz de Iguazu, tetãvore Paranáme, Brasil retãme. Ko tetãkorapy tavayguáva ko'ágã guive ha'éta ojeheróva Tenda Tetãmbopy terã Tenda tavayguáva Tetãmbopy, ojekuaaháicha umi oikóva ipype.

---

<sup>1</sup> Vide Jaqueira (2016).

Peteĩva umi mba'e rehegua (MORIN, 2005) Región Trinacional rehegua ha'e pe Ka'aguy Atlántico ha Catarata Iguazu iporãitáva (CORREA, 2014), amo 25 km Foz de Iguazu ha Puerto Iguazú táva mbytégui.

Ojehechakuaa peteĩva umi [7 Maravillas da la Naturaleza](#) ha, upévare, ogueraháva ñekundaha mokõive távape, umi yho'áva oñeñanduva arýpe hetaiterei kundahára oúva tetãnguéra opaichaguavévagui (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2018). Ko [Patrimonio Natural Mundial](#), ohechakuaáva UNESCO okomparti umi Brasil ha Argentina ha ikatu ojevy'a Parques Nacionales de Iguazu (BR) ha Iguazu (AR). Ko'ã okarusu, oñembojoapýva umi okarusu tetãpehẽ apýra norte gotyo upe Provincia Misiones (AR), [omoheñoi reserva ka'aguy subtropical tuichavéva mundo-pe](#), ha'éva peteĩ kyre'ỹ mopyenda oñeñangareko haguã biodiversidad rehe ha'eháicha avei Foz de Iguazu ha Puerto Iguazú virugueruha guarã (ATYGUASU ÑEMOPYENDARÃ SOS MATA ATLANTICA, ary 2018pe; ENRECH-XENA, 2019pe).

Péicha virugueruha ko tekohagua, oĩ mbarete ñemiandu mbo'ehaokuéra tekombõ'e yvatevegua ha mbo'e mbo'esyry rire, pavẽmba'eva ha téva, Ciudad del Este, Presidente Franco ha Hernandarias, Paraguaype, ha Foz de Iguazu, Brasil. Kóva ko jehechauka mbo'ehaovusu oguereko mbykymi irundy mbo'ehao pavẽmba'eva tekombõ'e yvatevegua ha hetave pakoĩndy mitãrusumbo'ehao teva, ohupytýva 15 mil rupi temimbo'ekuéra mbao'esyry ha mbo'esyry rirepe. Hi'arive iporã jaikuaa mba'épa he'ise umi virureko Foz de Iguazu ha Hernandarias oguerekoha tendyry omoheñoiva planta Hidroeléctrica Itaipu, mba'apoha renda binacional (Paraguay ha Brasil), péicha omomomba'eguas omboguatáva Producto Interno Bruto (PIB) rehegua.

Ko'ã mba'e ome'ẽ peicha virume'ẽha tenda tavayguáva tetãkorapy ojoajúvo ambue Tenda Paraná Ciudad del Este, Departamento Alto Paranáme, Paraguaype, ha yvate gotyo Provincia de Misiones, Argentinape. Oiméramo, peteĩ hendáicha, virume'ẽha umi tekohagua oimehápe tekohagua tava rehegua mbohapytetã oisãmbyhýva umi mba'apo kokuepegua - ha'éva: ta'yi, ojehechakuaáva soja, Paraguaype; yvyra kuation rehegua, porugapy ha oga'apo tiuchava, Argentinape; ha mymbakuéra, ojehechakuaáva ryguasu ro'õ, ryguasu ro'õ ha pira, Brasilpe, ambue hendáicha, virugueruha tekohaguã tava rehegua mbohapytetã ojepyaso upe ñeguaña ome'ẽva guataha, péva Foz de Iguazu ha Puerto Iguazúpe, péva ñemuha, Ciudad del Estepe, péva pe pehẽ tembiapopy, opavave, orekóva mba'e tembiapopy tekombõ'epe guarã Ciudad del Este ha Foz de Iguazupe, michívévape ome'ẽva mba'apo vyyporakuérape, avei umi viru omoheñoiva tembiapo ñemboaporekopýva Foz de Iguazupe, Hernandarias ha Minga Guazú.

Ta'ãnga 1 – Tenda mbyesaso Tekohagua Mbohapytetã Continente Americanope



Ña'embe: guerojera tapichakuera ñembokatupyryve Módulo 1 ambue ñembokatupyryve STUOP (2017), ombopyahúva Enrech Xena (2019).

Oñe'êvo tenda rehe, tekohagua oime ojehayhuve ko continentepe, ha'éva 300 km Asuncióngui, 600 km Puerto Paranaguágui ha 1.300 km Buenos Airesgui. Oñeme'é tape porã guasu rupive sur guive ha centro oeste Brasilpe ha, upégui, tekohaguã norte gotyo tetãme. Ko'ã mba'é ha'e kuri puerto ikãva Foz de Iguazu oñemombarete tuichavéva América Latinape péva omongu'e ñemba'apo, péicha he'i Ministerio de Economía brasileño<sup>2</sup>.

Tuicha rupi mba'épohýi mongu'e, oî umi jejapo yvyjejoko kakuaa ojejapova hina, ha'eháicha mokõiha jehasaha ombojoajúva Brasil ha Paraguay, Foz de Iguazu ha Presidente Franco apytépe, ha umi tembiapo oúva upégui ombojoaju haguã ipyahúva yryvovo orekóva umi tape tuicha omomrandu tekohaguã tavarehegua tetãmbopy

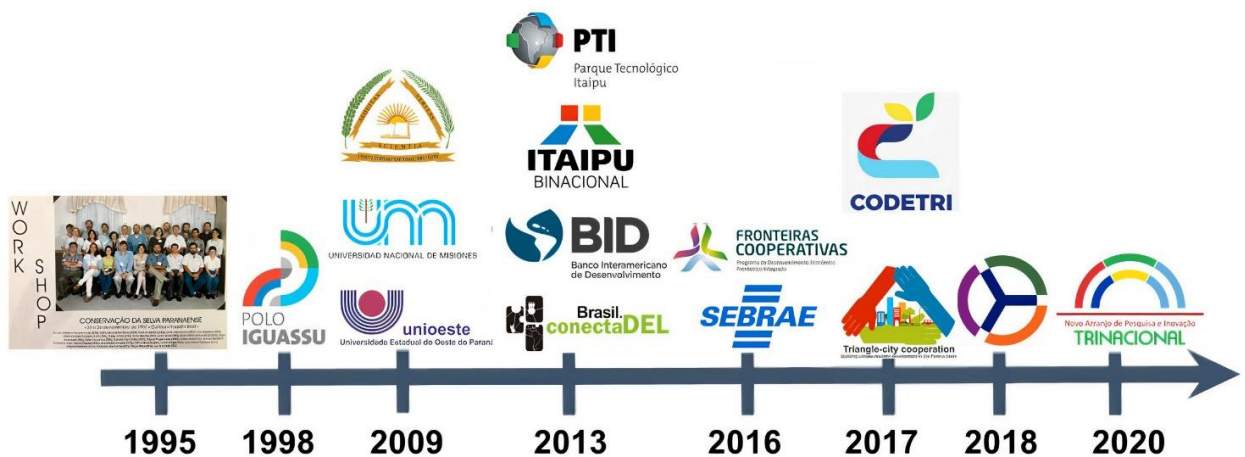
<sup>2</sup> Ko mba'épe ojehecha: <https://receita.economia.gov.br/sobre/acoes-e-programas/acoes-da-receita-federal/noticias/2019/julho/9a-regiao-fiscal/porto-seco-de-foz-do-iguacu-se-mantem-como-o-maior-da-america-latina-em-movimentacao-de-cargas>. Ojehechákuri árape: 01 jun. 2021-pe.

puerto de Paranaguá ha Asunción ndive<sup>3</sup>. Upévare ko tekohaguã oñembosako'i ohasa haguã peteî arypuku pyahu Oñemotenonde haguã virukuera mbarete – orekóva mba'épohýi ha virumé'ẽ, ha'eháicha pe ojehasáva guive mokõiha mbytepe ary 70 ary 80 paha peve, oñemopu'ãvo Itaipu Binacional.

## Tembiapo mbo'ehao apytépe ha tetãnguéra apytépe Tenda Tetãmbopype

Umi avakuera ko Tenda Tetãmbopype, taha'e téva, mbo'ehaovusu, ava'aty térã opavavépe ãguarã, omba'apo hikuái oñondivépa ohóvo ko'ã ára ohasávape pa arykuéra rehegua. Ko árape oíva iguýpe omoambue umi ñepuruha aty hetahápe omomomba'eguasu ha tetãnguéra Tetãmbopy oñemoíva yvyanga ko'ã 25 arýpe – ombyai'ỹre ambue sasõ, jepénte upéva ojejapo oñeikotevêva peteíva umi pala kuitaguyry pyirundyva añoite (MARQUES, 2020 rehegua)<sup>4</sup>, ha'eháicha Itaipu Saúde GT, ombyatýva umi tembiapo mbohaphára opavavépe ãguarã oiméva techaukaha planta hidroeléctrica opavavépe guarã Itaipu Binacional<sup>5</sup>:

Ta'anga 2 – Ára ha ára umi ñepurymby aty heta ha trinacional rehegua ko'ã 25 ary orekóva ohasava'ekuépe



Ña'embe: Ñe'ẽpoty ñemohenda (2022).

<sup>3</sup> Ojekuaave hagua ikatu ojejuhu ko'ápe: <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/video/obras-estruturantes?page=5>. Ojehechákuri árape: 01 jun. 2021-pe.

<sup>4</sup> Pe mba'e irundyha oñe e peteí muesaka ojeikuaáva mba'e pyahu rehegua oñemopyendáva hélice triple rehe (térã triángulo), omoheñóiva mbo'e ruvicha, mba'apo guasu ha teta rerekua, ohasáva hélice cuádruple omoî haguã pe sociedad civil rehegua. Oí haihára oñe'ëmava'ekue mba'éichapa iñimportanteha oñehesa'ỹijo peteí hélice quintúple, ko ága oikehápe umi ambiente natural, ha katu kóva ha e peteí punto oñembohová va erã ambue puvlikasió.

<sup>5</sup> Pe GT oje'eva'ekue rehegua, ikatu ojehupyty ambue dato ko'ápe: <https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/saude-na-fronteira>. Ojehechákuri árape: 01 jun. 2021-pe.

Ko araguayguape, romomba'eguasu, ary 2017-pe, ñembokatupyryve Techaukaha Guerojera Tetãmbopy – CodeTri, oíva umi Techaukaha Guerojera Tavakuera Foz de Iguazu, Ciudad del Este ha Puerto Iguazú, peteĩteĩva CodeFoz, CodeLeste ha CodesPI. Ko'ãichagua Ñemoñe'ẽ Guerojera oguereko peteĩchagua anga ombyatývo pe kuatiaguyry pyirundyva peteĩteĩva tãvape, pe CodeFoz, oñemoakãrapu'ã haguã<sup>6</sup>. Péicha oñeimo'ã pe CodeTri ombyaty kuatiaguyry pyirundyva tenda tetãmbopy rehegua ha oñemohenda pyha ramo (MARTINHO, 2001; CASTELLS, 2002) – jepémo ndaipóri, ko'ágãite peve, peteĩ aporekópe térã omyesakãra ome' ãva umi aty CodeTrigua orekóva iñandu omoheñoiva peteĩ pyha aty heta tetãnguéra (FREIRE ha ambuekuéra, 2017; KEMPNER, MOREIRA ha FREIRE, 2021-pe).

## **Pe mba'apo Myatyrõ Pyahu jehekaha ha Mbopyahuha - NAPI e o NAPI Tetãmbopy: jaikuaa michĩmi maranduko**

Ko atype, jahekáta mbykymi jaheja pe tape ojegueraháva, ohechaukaba oúva aty guasu orekóva tembikuaareka Franciape ha Paranáme, ohasáva pe mba'éichapa ojejpóva'erã densificación ñembyatygua Paranáme guerojera vyjepyso jejoko péva aty rupive asociación histórica orekóva. Umi investigador francés orekóva tembiapo oñondive oiméma oñemoakãrapu'ãva Tenda Tetãmbopy omoheñoiva Argentina, Brasil ha Paraguay.

### **Estado de Paraná ha Francia mbytépe ñemba'apo tavayguávape guarã**

Umi arandu katupyry peteĩha Paranágua oho Franciape, 1982 arype, ha peteĩnteva upe Ojejapo Ñandejerepe Tavayguáva Mbo'ehaovusu Tecnología Compiègne – UTC rehegua. Ha'e kuri peteĩ arandueta oñeikuave'ẽva umi katupyrytee apopyrã Tavayguáva tetãnguéra okakuaávape. Ha katu Paraname, ñamoñepyrũ mokõi katupyrytee rupive, peteĩha Paranágua omohu'ã iñemoarandu ary ñemba'apo rupive tavayguáva Mbyte Compiègne, Carlos Sérgio Asinelli, ha mohenda katupyry, Maximilian Schaeffer, oiko chugui peteĩ aty guasu mbarete ha oho hese irundy paaryjere pukukue.

Umi arýpe, ojehechaháicha ára techaukara oúvape, umi mba'e oñemoambue ohóvo. Oñepyrũ oñeme'ẽ oñentendeva Curitibape, ha upévagui osẽ oñembokatupyry hetave 600 (poteipaha) oñentendeva haimete 20 ary ári ary orekóva. Ohasávo ára, oñembojoapy irũ pyahu, Paranáme há Franciapeguáicha. Péicha ohypyty, ary 2011, peteĩ mbo'ehao tetãnguéra tavayguáva jejoko tava Curitiba ndive, CISUS. Upe

---

<sup>6</sup> Eikuaave CodeFoz rembiapo rehegua ko'ápe: <http://www.codefoz.org.br/institucional/quem-somos/>. Ojehechákurí árape: 01 jun. 202 rehegua.

mbo'ehao guive, oñemotenonde ñemba'apo técnica jejopyrã arapy tavayguáva jejoko tava'i peve, oñemotenondévo, ohasa rire ára ha ára, umi mba'e ojeraháva Paraná ryepýpe.

Ta'anga 3 - Ára oñepyrucha aty Teko Paranagua ha tembikuaarekahára ha mbo'ehaovusu Franciagua



Ña'embe: Ojapo Enrech-Xena (2019).

### Oeste Paraná guive ha interiorización aty Estado de Paraná ha Francia

Ary 2017, peteiha jey, oñemoi aty jejoko guarã tavaygua mbyte orekóva tembikuaarekahára francés ha mbo'ehaoguasukuéra ombotuichave haguã hyepype upe Teko, oúva Región Occidental Paranaéme.

Paraná Kuarahyreike gotyo, Brasilpe, ombyaty 1,3 sua tapicha rupi 52 pe tavaguasu rógapekuéra, oñembyatýva aty Municipalidades del Oeste de Paraná - AMOP, umíva apytégui 48 ojehecha michiña, he'iséva oguerekoha mbovyve 50 mil oikóva, ha 4 ha'e municipio mbyte arechal Cândido Rondon, Toledo, Foz de Iguazu ha Cascavel, oguereko 50.000 ha 500.000 tavayguakuéra umi oikóva upépe (RODRIGUES, 2019).

Ko tendape oikove tavayguakuéra, 83,32% (RODRIGUES, 2019-pe; ENRECH-XENA, 2019), omoirúvo tetã guasu. Tetãyguára occidental, ha'eháicha tetãyguára

brasileiro maymáva, ombohováí porohekáva tavayguáva ojoajúva ojetapa pyha guýpe vyvorasa'í – umi municipio mba'eraite michîva, ñemboguata umi mba'e ky'a atã ha ñemongu'epe – tavaygua ha municipio apytépe, ombohetavéva mba'yrú guata tetãkorapy mba'epohýi ha mba'e japopyre tuichaitereíva ñemity ñemuharenda ko tendape.

Oîgui ko'ã mba'e tendagua ha umi apañuãi ojejapo va'erã, umi Atyguasú ñemopyendarã Parque Tecnológico Itaipu – PTI BR, ombohováivo mba'e'aporã ha apopyrã akãporukuaa (ATYGUASU ÑEMOPYENDARÃ PTI, 2017), ary 2017pe, oipepirû umi municipio ha umi mbo'ehaokuéra oeste gotyo oikuaa haguã mba'apoñeme'é oñemoañetéva pe joaju Francia ha Paraná apytépe tavayguáva jejoko, peteî oñembokatupyry haguã yvatekueha'ã mbo'esyry rire lato sensupe. Upevaerã, umi mba'aporenda oreko peteî ára pukukue, oñeme'éva umi mavarãngue municipio, mbo'ehaoguasukuéra ha umi ava aty jekuaa'ýva oíva vyjepysope. Ojeguero hory porã ko ñehenduka ha, upégui, oñondive ohechakuaa umi rairõ tavayguáva oñembohováiva'erã ha umi respectivo ñoirûnga ñemohendagua, umi municipio ogajára peteîteî mbojojaha ñembokatupyryve/jeikovai ha umi omyengoviateéva mbo'ehaoguasú vyjepysopegua. Iporã ojehechakuaa upéva, péva Tenda Oeste oíke rembé'y tetãkorapy<sup>7</sup> ha Itaipu Binacional ha'éta oñangarekova PTI – BRpe, avei oí omyengoviateéva vyjepyso brasilerokuerare, umi omyengoviateéva Itaipu Paraguay ha municipio Ciudad del Estegua ojembojehé'a umi vorenga katupyrytee oiméva mba'éichapa ojejapóva'erã ñembokatupyryve péva Mboesyry rire Katupyrytee ary Ojejoko Vyjepyso tavayguáva Oeste de Paranaguá – STUOP, oñemoakãrapu'ã jasypoapy 2017 ha jasypokõi 2018 mbytépe.

Ko arandu de Mbo'esyry rire STUOP oñemohenda 5 mbojojahape, oñembo'éva po táva iñambuévape Tenda Occidentalpe. Ñ mbojojaha oñemopyenda peteî rairõ rehe tavayguáva, ha'éva:

- Oporopy'ara'áva tavayguáva, Foz de Iguazúpe;
- Tavayguára tavayguáva pyahu, Toledo;
- Ñemomýi tavayguáva, Assis Chateaubriandpe;
- Hembýva tavayguáva sólido, Cascavelpe;
- Cháke tavayguáva, Guairápe.

---

<sup>7</sup> Jahecha: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?=&t=o-que-e>. Ojeike haguã: 12 abr. 2022-pe.



Ta'anga 4 – STUOP Mbo'esyry ñembokatupyry rehegua



Ña'embe: Haihára kuéra aty (2017/2018).

Pe Ñembokatupyry STUOP-pe, 32 temimbo'e mbo'esyry rire ha mbo'esyry riregua oñemoiru upe jave, peteĩ mba'apoha jepe; 21 katupyrytee omoheñoikuri pe aty ñepyrû; ha 16 temimbo'e omohu'ã porã ñembokatupyryve.

Umi tapicha oíva'ekue apytépe oikuri umi ha'ãngakuaáva:

- 08 municipio (07 Brasil ÿgua: Foz de Iguazu, Medianeira, Cascavel, Toledo, Asís Chateaubriand, Mariscal Cândido Rondon ha Guaíra; y 01 Paraguayo: Ciudad del Este);



- Ñembyaty Municipalidades Paraná Occidentalgua – AMOP;
- Universidad Federal de Integración Latinoamericana – UNILAgua;
- Mbo'ehaovusu Tekopy tee ojehechakuaa'ỹvagua – UNILIVRE;
- Cooperativa Central FRIMESAgua;
- ITAIPU – BR ha PY;
- Atyguasú ñemopyendarã PTIgua – BR.

## Oñemoheñoivo Laboratorio Tavaguakera ha Yvyjepyso Ojereva Jejokogua – Laboratorio CiTS

Oñemotenondévo mbo'esyry STUOP, peteî pyha katupyrytee, hapykuerereka, ha mbo'ehaokuéra oiméva Tenda Tetãmbopy upéva ombojoapy ambue hapykuerereka ha ambue hapykuerereka Paraná ha Franciagua, oiméma umi joaju ymaite guive oúva. Upérõ, ary 2017-2018, upérõ Myakãhára oikoite Sãmbyhyha PTI – BR, Ramiro Wahrhaftig, Curitibagua, oñemopyendáva Foz de Iguazupe ko arapa'ũ jave, omoheñoi ojehecháva orekóva Metròpoli Tetãmbopy Jejoko, ojehechávo kyre'ỹ tavayguáva oiko umi ojejapóva ava atype tavayguáva mbohapy tetã mbytépe.

Oñemopyendáva aranduka STUOP, ohaiguy peteî aty PTI ha mbohapy umi mbo'ehao tekombó'e yvategua francés, ha upéi peteî brasileiro ndive péa omoheñoivo laboratorio tetãnguéra tavaguasu ha yvyjepyso guero va ojguerojerapukuva. Ko laboratorio hambipotápe oime kuri tembikuaarekape umi ambue ohóva jejokope oñemotenondéva Tenda tetãmbopype, avei oñemombarete ohóvo umi acción posgrado Tenda Tetãmbopype ha umi aty mbo'ehao kuera ndive Francés, Paraguayo ha Argentina. Péicha PTI Brasilpe, Laboratorio de Tavaguasu ha yvyjepyso ojguero va jejokope – Laboratorio CiTS, upepe oñemoakãporukuaa tembikuaareka, guerojera ha oñembopyahu mbo'ehaoguasú tetãnguéra ha tekokuapurupe (R,D+I), omé'ẽ ihepyemé'ẽ, oñepyrũ hechamomyry apopyrã tavayguáva ha umi mbo'ẽ interfaz tavaguasupe ha yvyjepyso mbytépe oguereko ramo jejokopegua: i) umi ojguero va jejokopeguarã oñemotenondéva ary Tavapehẽ; ha ii) opĩa metròpoli tetãmbopygua. Ko laboratorio omba'apo peteî pyhape, orekóva guerojera ramo pe ñembokatupyryve-ojejapóva ha pe tembikuaareka-ojejapóva.

Peteiha Lab CiTS ojapóva ha'e kuri porandueta tembiasa ojoaju mbohapy tetã ha omotenonde tembikuaareka umi raïro apopyrãme ko ñembyatype. Upeva'erã, ojejapo va'ekue peteî porandueta umi katupyrytee yvatekueha'ã mohendapyrãguape ndive umi omohendakuaa marandurendapy yvyjepysogua – tekombó'e tetãyguá, jekuaa'ỹva,

ndaha'éivateko ha yvategua. Jepérõ pe ñemboguata oñemohenda marandu oñembyatýva tembikuaarekape oñme gueteri tapere, ko poranduetaguive ikatu Kuri oñemopyenda: a) peteî ára papa joaju mbohapy tetã rupi; b) umi pyenda ojapo haguã tembiapo oikéha pe avei umi ha'ãngakuaávakuerape umi tetãyguá argentino akãporukuaava. Péicha rohecha porandueta, katupyrytee aty Brasil ha Paraguaygua oiméva omoheñói pyenda ñembokatupyryve STUOP oñembohetave ou umi katupyrytee ha mbo'ehao argentina peteî mbojojaha mba'eraite mbo'esyry rire STUOP, peteî papapy mbojojaha, orekóva ára ha'éva guerojera ha ojeiporu katupyrykuéra guerojera jejokope Tenda Tetãmbopype, umíva apytépe Jasypateĩ 2018 ha jasypoapy 2019pe.

Ambue, tembikuaareka aty Lab CiTS-gua, mokõivéva oúva Brasil ha Francia, oñemomýiva ohupyty haguã ojejehechakuaa mbo'esyry rirepe STUOP ha'eháicha porapyre mbo'ehao lato sensu. Ko ñeha'ãme, oíkuri pe Centro Universitario UniAmérica, peteî mbo'ehaoguasú brasileiro oiméva Lab CiTS-pe, ary mba'éichapa ojejapóva'erã ojejehechakuaa STUOP ha'éva peteîha mbo'ehakoty Susciter MBA:

#### Ta'anga 5 – Pe propuesta Susciter MBA rehegua

Mbo'esyrymbue Hemiapoitéva

Syry STUOP 2017-2018

Yvyjepyso jejoko tavusugua Oeste de Paranáguai

Nembo'e 2017-2018

Yvy jejokope guarã oihã yvypóra Oeste Paranágua

Ikavure'iva Yvy

Foz do Iguacu  
Septiembre - Octubre 2017

Tavaigua ipyahúva

Toledo  
Noviembre - Diciembre 2017

Ñemomýi ha ñemomýi'ỹ Yvypóra oihã

Assis Chateaubriand  
Febrero - Marzo 2018

Jeporoheka ára pytũ yty Cascavelpegua

Cascavel  
Abril - Mayo 2018

Kyhyjera yvypóra oihã

Guaira  
Junio - Julio 2018

MBA SUSCITER 2019

Jokope guarã yvypóra oihã

- 500 aravo mbo'epe guarã
- 6 apopyrã 80 aravo ojehecháva tendape, ha peteî ha'e onemomba'eveva
- Ikátuva apopyrã ojepoko oñemomba'eveva
- Un TCC (artículo)
- Ñemba'apo oñondivepa ojehechakuaa guarã arandu
- Hete joja ombo'éva heta tetã rehegua
- Mitã mbo'e rape kyre'ỹ, oñepyrũ apouka jehechauka táva rupicha.
- kakuaa ñeñorairo yvypóra oihã jokope guarã
- Kakuaa ñeñorairo transversales, ojapóva joavy ñemotenonde mba'apo rehegua.

UniAmérica  
Centro Universitario

Ña'embe: Elaboración ojapóva Enrech-Xena (2019).

Umi 16 temimbo'e omohu'áva porãva mbo'e Mbo'esyry rire Katupyrytee STUOP, 14 oho Susciter MBA – ijapytépe peteî katupyryteekuaáva municipio Ciudad del Este pegua. Mokõi umi omohu'áva Mbo'esyry rire katupyrytee STUOP ndohechaukái ohupyty haguã myakãha mbo'ehaogua, upéva rehe oiporavo hikuái ani haguã omotenonde umi tembiaporã ojejapóva'erã oñembohovái haguã umi mba'e ojejeruréva

arandu mbo'esyry ramo mbo'ehaogua ha'eháicha Susciter MBA. Umi monografía orekóva ha'e opa mba'e oñemoakãrapu'ã ikatu haguãicha oipytyvõ Tenda Occidental ha Tetãmbopype guarã ha chupekuéra guarã mbo'ehao ogayguakuéra, ko'ágã oikuaavea jejoko tavayguape.

Ko ñembokatupyry ári, Lab CiTS ojapo avei mbo'e oñe'eva ojejapo mokõiha yryvovo Brasil ha Paraguay tekohagua tetãmbopy rehegua, avei omba'apo ojejapo haguã doctorado katupyrytee. Ha ikatu, oñeme'eva umi ojeguerova mba'apo Itaipu Binacional guáva – ha, upévore, Atyguasú ñemopyendarã PTI – BR, oĩkuri peteĩ jehecha jey Okarusu apopyrãme akãporukuaa rehegua ikatu haguãicha pe PTI – BR ojapokuaáva vyjepyso iñambue, omoheñoiva heta umi apopyra, umíva apyitépe Lab CiTS.

### Umi Ñe'eme'ẽ Pyahu Tembikuaareka ha Mbopyahuha rehegua – NAPIkuéra

Jepénte CiTS Lab oñemboyke PTI – BR-pe, hapykuerereka, umi hapykuerereka ha katupyryteekuéra brasilerero, francés, Paraguayo ha Argentino opyta tapépe, ohekávo tape omotenonde haguã mba'apo. Upe aja, Atyguasú ñemopyendarã Araucária Oipytyvõ Guerojerame Tembikuaarekahára ha tecnológico Paranaguava ojapo umi mba'eita pyahu hapykuerereka ha mbopyahuha rehegua – NAPIkuéra ha'eháicha peteiva umi akãporukuaa orekóva arapa'ũ 2019 – 2022 pe guarã.

Umi NAPI omopyenda peteĩ myesakã sociotécnica oñemopyendáva omo'ã hipótesis moambue digital ha, upekuévo, ingeniería ha kuaa mba'apo. Tuicha mba'e oñemyesakã haguã mba'apo ko'ágãgua Teko Paranáme ojapo mbopyahuha mba'e rehegua omoambue haguã avano'õpe guarã ohekávo umi jehotenonde ava'aty, virukuéra ha yvypóragua. Ko mba'epe, Atyguasú ñemopyendarã Araucária omoheñoi akãporukuaaJejap Pyahu Tembikuaareka ha Mbopyahu – NAPI, oñembojoajúva ha'eva momba'eguasú Araucária omoañetévo hembipotápe. Pe akãporukuaa NAPI rehegua oñepyrũ pe mohendapyrã S,T+I – tembikuaa, aporekarape ha mbopyahuha – ha'eha peteĩ jepigua oĩ porãva, peteĩ “commons”<sup>8</sup> avano'õ rehegua. Ha'e, upévore, peteĩ akãporukuaa ñemongu'e ha hyepypegua kyre'ỹ C,T+I ombohová i haguã umi mba'e ojejeruréva guerojera Paranápe, ojapóva hélice pýiryndýva peteĩ pyhape: mbo'ehaoguasú, tekuái, mba'eapopyre tenda ha mbohapyha, oipytyvõva mbarete porã ingeniería ha mba'apo arandu (ATYGUASU ÑEMOPYENDARÃ ARAUCÁRIA, 2019<sup>a</sup>; 2019<sup>b</sup>). NAPI ha'e péicha peteĩ oñemytyrõ umi tembiapo mbohapehára orekóva ijapopyrã tembiapo mbohapehára omyesakã porãva ha jehecháva omboja'o,

---

<sup>8</sup> Commons ha'e peteĩ ñe'engáva opaichagua momba'u umi pysyrõ mboja'o peteĩ áva atýpe há oiva teroñe'ẽ umi ñorãirõ tekoveatyguáva (HESS; OSTROM, 2007).

ojesarekóva umi omoheñoivo peteî myatyrõ oñondivepa ipyahúva apopyregua rupive, oikuaa porãvo mba'epياهو ha mba'ekuaa ha'eha mba'e rehegua omoambuéva ha umi omoî ovaléva avatype guarã. Ambue ñe'epe, rembipota orekóva NAPI ha'e apopyre mba'ekuaa joaju rupive umi hapykuererekakuéra, omokyre'ýva umi mba'e ojejeruréva añeteguáva omoheñoivo tenda akãporukuaa péva Teko, ojevy haguã yvyjepyso ha umi tembiapo mbohapehára ombohováiva ojapo oñemopyendáva opaitevepe umi mba'ekuaa ojejapóva.

Atyguasu ñemopyendarã Araucária oikuaa ha oipytyvõ umi joaju Paraná ha Francia jejoko tavayguávape guarã, taha'e Curitibape ha Foz de Iguazúpe ha avei Tenda Tetãmbopy rehegua. Atyguasu ñemopyendarã ha'e avei peteî oipytyvõva umi apopyrã moñepyrũ hi'ymarekóva Tetãmbopy, oñemyesakãháicha. Péicha, ojehechávo mba'e hasýva umi NAPI, umi hapykuererekakuéra Lab CiTS-gua, Brasil ha Franciagua, oñondive hapykuererekakuéra Universidad Estatal de Paraná Occidentalpe – UNIOESTE, campus Foz de Iguazu, pe Mbyaky'orã Mbo'esyry rire Avano'õ Arandupy ha Tetãmbopy – PPGSCF, ohekome'e pe Guerojera NAPI rehegua Guerojera Jejoko Tenda Tetãmbopy 2020-2040 gua.

Ko ta'anga oúva oheka ohechauka aty sambyhy oúva mba'apo ijaporekóva tekoha táva, ohechaukava tavaguasu Teko Paraná, Curitiba, ha oñemopyendáva oñondivepa mbo'ehao Francia ndive, NAPI Guerojera Jejoko Tenda Tetãmbopy, oñemopyendáva Kuitaguyry pyirundyva Tetãmbopy ha péva ñembyaty mbo'ehao ndive Franciape.

Ta'anga 6 – Aty ñemotendonde ojejapo peve NAPI Trinacional



Ña'embe: Ojapo Enrech-Xena (2020).

Pe NAPI Guerojera Tenda Tetãmbopy 2020 – 2040, peteĩ jey omoheñoiva, oñepyrûva omotenonde Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste, campus Foz de Yguazu, Mbyaky'orã Mbo'esyry rire rupive ary Avano'õ, Arandupy ha Tetãkorapy– PPGSCF.

Oñemyaka ha omotenondévo aravore 1 ary 2020-2021 jave, péva NAPI<sup>9</sup>, Tetãmbopy, mba'éicha rembipota opavavépe, hembipotápe oime ome'ê tembikuaareka ha mba'épyahu oipytyvõva Teko Paranáme upe mba'échapa ojejapota oñe'êva guerojera Tenda Occidental Paranáreheha, hekopeteve, oñe'êvo tekohagu Tetãmbopy rehe, peteĩ ñe'e rupive tembikuaareka ojejapóva ipyahúva ha kyre'ỹ arapy mbo'ehaogua, mbo'ehao opavavepe, ava'aty ha tenda jekuaa'ỹva, omomba'évo avateĩgua orekóva, ñeha'ã ha oikuaaseteéva háicha ética ha oñembosako'ívape. Umi rembipota ha'etéva orekóva ha'e, ñe'engáva opavavépe: i) omoheñoi peteĩ pyha tembikuaareka, tembikuaareka ha joaju ndive tapicha, mbo'ehao opavavepe ha jekuaa'ỹva, tetãgua ha tetãmbue, tembiaporã ñemboguata; ii) ojapo peteĩ Viruñeñongatuha apopyrã ombohováiva'erã umi tuichakue hepy'ỹva, ava'aty, mbo'ehao ha arandupy guerojera jejokope tendagua ha; iii) omoĩ peteĩ pyendavusu apopyrã akãrapu'ārã ha apopyrã ojesarekorãre. Ipye ha'e pe ñembojoaju bioceánica Paranaguá apytépeha Antofagasta ha umi oñemoambue apopyre'a oñemotenondéva Tenda Tetãmbopy ko'ágã guive. Omaña ambue ára rehe ha'e peteĩ metrópoli Tetãmbopy jejoko.

NAPI Tetãmbopy, upévare, upepaite pre-pandemia, ary 2019pe, ha mba'asy Covid-19 ñepýrũ mboyve jepe, jasyoapy ha jasyokõi 2020pe, oĩ jave peteĩha tova ha tova mba'apoha. Ko pandemia omoneĩ peteĩ aty oñemohendajey haguã – jepeve ohupyty mboyve umi rembipota NAPI Tetãmbopy ndive hembipotápe: a) oñemantene haguã kanguejoajuha umi mbo'ehao oimémava karaikuera umi irundy tetãme; b) ogueru, hekóicha, ava pyahu NAPIpe; c) ohechakuaa ha iporãve ikũmby umi jeheka oiva constitución peteĩ metrópoli Tetãmbopy jejokope guarã. Ko angape oñemotenonde aty, mba'apo ha mbo'ehao umi kytarysýipe ary 2020, ojehaiháicha ko'ã ta'angápe.

---

<sup>9</sup> NAPI Trinacional página, jepémo oñemopu'ã hina, ikatu ojejuhu ko'ápe: <https://www.araucaria.pr.gov.br/napi-trinacional/>. Ojeike haguã: 12 abr. 2022-pe.



Ta'anga 7 – Mba'e ojuhupytyva'ekue NAPI Trinacional-pe ary 2020-pe



Ña'embe: Ñembosako'i equipo Trinacional NAPI rehegua (2020).

Pe ñembyasaka tembiaporã ary 2021pe guarã, oñemantenévo umi mba'e ojuhupytyvéva NAPI Mbohapy, oiko jasyptateĩ ha jasypakoĩ 2020. Ko mba'e pandemia jave oñembopiro'y ohóvo, ojeguerékóma pohakutu, pe tape avakuera Brasil ha Paraguay mbytépe, vía Ponte da Amizade, oñemoĩ póra ha hechamombry ojepé'a jey haguã Jehasaha Angirũ (ombojoajúva Foz de Iguazu, Puerto Iguazu ndive) oime gueteri arahaku 2020-2021pe. Péicha ohejáva ko ñupyso, oñeha'ãrõ kuri upéva, ary 2021pe, umi tembiaporã NAPI Tetãmbopypegua oñemoakãrapu'ãtaha peteĩ atygui oñemboguejýva ha tapereko, oíva 18 ha 24 tapicha, umi mbohapy tetãgui. omoheñoi haguã oñembosako'i ha oñemboguata jeporavo hapicha pyahu ha ipyahúva, umíva apytépe Nacionalidad paraguaya ha argentina, peteíha ha mokõiha ary mbytepe, jave, ipahápe, jehasahape tapichakuéra Argentina mbytépe, Brasil ha Paraguay ojeabri jeývo Jehasaha Angirũ.

Oñembojoajúvo ko tenonde rehe, oñemotenonde mba'apo híbrida - opavave ndive precaución - jasyrundy 2021 guive, oñemotenonde kytarysýi ñemongu'e ñemotenondéva gueteri jasyapy upe arýpe. Jepénte upéva, oñemotenondévo mba'asy, oúva jasyapy 2021pe, peteĩ jey tekotevê kuri ojejapo jey umi tembiapo.



Umi mba'apo liñoitére oíva omotenondéva 2020 ha omombaretévo aty ary 2021 ome'ěkuri ogehupyty haguã umi mba'e ogehupytyseva ko NAPI Tetãmbopy. mbohapy pakoindy rupi mbo'ehao umi irundy tetã aty oiva umi tembiapo ha pyha orekóva ojeteje mbarete jave:

#### Ta'anga 8 – Mbo'ehaokuéra pyha rehegua tekohagua



Ña'embe: ñembosako'i aty Tetãmbopy NAPI rehegua (2020).

Ko NAPI rupive oñembosako'i mokõi tembiapo tembikuaareka Tetãmbopy peteĩ pyendavusu pytyvõme apopyrã ramo: i) *Guerojera Tendagua Tetãmbopy Brasil – Paraguay*, omoneíva umi mbo'ehára Mbyaky'orã Mbo'esyry rire Jogueraha Tetãnguéra ha Tekuaimbo'e opavavépe guarã ha Guerojera Universidad Federal de Integración Latinoamericana, UNILApegua; ha ii) *Ñemoakārapu'ã tetãkorapy o Tendagua*: hapykueréva orekóva tenda ferrocarril Cascavel guive Foz de Yguazu peve omotenondeva umi mbo'ehára Mbyaky'ora Mbo'esyry rire ary Guerojera Tendagua Ñemity ñemuharenda Universidad Estatal de Paraná Occidentalpe – UNIOESTE, Toledo róga quasúpe.

*Banco de proyectos* rehe katu, oĩ irundy apopyrã de posgrado oñemopyendáva NAPI Tetãmbopy oñemotenondéva rehe: i) Katupyry ha mba'ekuaaru'ã mbyaky'orã Avano'õ, Arandupyha tetãkorapy - PPGSCF de Unioeste, Foz de Yguazu pegua; ii) peteĩ katupyry Mbyaky'ora Mbo'esyry rire pe ary Tekuimbo'e rehegua opavavépe guarã ha Guerojera – UNILA PPGPPD; iii) peteĩ mba'ekuaaru'ã pe Myaky'orã Mbo'esyry Ingeniería ha Mba'apo Jekuaape (PPGEGC) péva Universidad Federal de Santa Catarinaguava. Avei oĩ umi mba'ekuave'ẽmby apopyrã oúvape guarã, ha'eháicha peteĩ guerojera mbo'esyry rire umi ha'ängakuaáva mohendapyrãvyjepysoguáva Tetãmbopy ha peteĩ mbo'ehárarã, oñemoíva upe rire ko vorépe.

Umi tapicha, tembikuaareka kyre'ỹ ha hapykuerereka apytépe, NAPI Tetãmbopy oreko 31 tapicha oúva hélice pýirundyva Argentina, Brasil, Francia ha Paraguay:

## Ta'anga 9 – Mbo'ehaokúera pyha rehegua Tenda Tetãmbopy



Ña'embe: Ombosako'iva Rodrigues aty (2021).

## Oñemboja 5 Ps

Pe apopyrã jokope guarã (SaRTORI, 2014) ojekuaava tuichavejave, onemomba'e guasu pe Aragua 2030 ha kakuaa jokope guarã - ODS<sup>10</sup>, oñemo'iva Naciones Unidas (ONU, 2017) ha oñemo'añete umi Tetã o'iva ipype, ijapytepe kuera o'iva irundy Tetã NAPI Tetãmbopy, ome'ëva mba'apo pe jejapo pyahúpe. Pe jekuarã oñemboja'ova umi sapika, umi oñekuãre'eva kakuaa jokope guarã, ojejapo oñembojojahaguãicha, umi avã ha ambue teko porã oikóva ko Mbyjape, ohopyty haguã akãrapu'a ha py'a guapy, ojejapova oñondivepa. Ojehúva Aragua 2030pe, oñemo'iva Naciones Unidas rupive, o'iva 5 ps kakuaa jokope guarã:

<sup>10</sup> ODS rehegua, ehesa'ỹijo página: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>. Ojeikekuaa ko'ápe: 12 abr. 2022-pe.

- Tapichakuéra, orekóva mba'é mbytegua ha'éva omboyke mboriahu ha ñembyahýi opavavégui mba'éichapa ikatu oñemoañete tekojoja ha teko yvate;
- Yvy guasu, orekóva rairõ momba'eguasu ha'éva oñangareko umi yvypóra heko ypýva ha ára rehe ñande yvy guasu guive tenonderã peve umi avakuéra ojojaveguáva;
- Ñemotenonde, ome'eva haguã tekovekuéra po'a ha henyhëva ojoajúvo umi tekoha;
- Py'aguapy, omotenondeséva avano'õkuérape py'aguapy, hekojojáva ha oikepaitéva; há;
- Atykuéra, oñe'ëva rehe omoañetévo Arandu rupive ñembyaty yvy ape arigua hatáva.

### Ta'anga 10 – Umi 5 Ps Jejoko yvy ape arigua



Ña'embe: ONU Brasil, 2017b.

Roguerovia, 2015 guive, roime peteí ára guerovape koã mba'épe techapyrãramo guerojera jejokope, ojejapo jave aragua 2030 rehegua, 2030 peve, uperõ jahecháta mba'eichaitépa ñañemotenonde ko tape pyahúpe ha oñembohape umi mba'e ojuhupytyséva pyahu ikatu haguãicha mbojoapy ñamopu'ã peteí techapyrãramo akãrapu'ã añetehápe ojepytasóva ha mba'ekuaa rehe.

Hembipotápe ko aranduka NAPI oñemopyendáva umi 5 Ps omoinge maranduhai, umi rairõ ha umi ojehechakuaáva peteítei Ps (Yvypóra, Arapy, Po'areko, Py'aguapy ha ñembyaty), he'iséva oñekũmby haguã umi kuaapy ha oikuaa haguã umi ohejáva tembikuaareka aty, tembikuaareka ha ambue tapicha oiméva pyhape NAPI Tetãmbopy, oñemopyendáva tembiapo omoheñoiva ary 2020 ha 2021, itembiasakue ha hembipotápe.

Ikatu haguã koã marã ojehecharamóva ohupyty opavave tembiapo mbohapehára, ha umi tembiapo mbohapehára Tenda Tetãmbopygua, roheka rohai peteí ñe'ë rembipotape, oñentende haguã aty oñondivepa, orekóva mbojekuaaverã umi

mohendakuaa oiméva avano'õ tavarandarehegua ha umi omotenondeva tenda opavavepe guarã ha jeikuaa'ỹvagua. Mba'eichagua roha'arõ ore rembiapo oipytyvõ mba'éichapa ojejapóva'erã tembikuaareka, ojejapo heta ñe'ẽ iporãva ha hekome'ẽ jejagarra jogueraha ko poravpyre, hypy'ũ ha guerovia'ỹ vyjepyso Tetãmbopygua.

## Pe jesareko tenonderã rehe

Oñemotenondévo tembiapo NAPI Tetãmbopy, mokõi ñemongeta iporãva péva osẽ umi apopyrã marandurendapy, ysaja ytarena hapykuerereka ha pyha NAPI Tetãmbopy, avei Atyguasú ñemopyendarã Araucária, ha ojejapo hikuái péicha tembiaporã ára oúvape guarã.

Peteĩha oñe'ẽ ñe'ẽnda ojoajúva hesete NAPI Tetãmbopy, he'iséva, Tenda tavayguáva Tetãmbopy ha ijerére oime angatupyry omombarete umi tapicha, katupyryteekuera vyjepyso, ikatu haguã oipytyvõ guerojera jejoko peteĩ tenda poravpyre guarã. Ko ñemongeta iporãva oime peteĩ guerojera mbo'esyry rire orekóva opavavépe guarã rembipota ha'éva tembiguái kuimba'e ha kuña umi poteĩgui umi tava'í omoĩva Tenda Tetãmbopygua, he'iséva Hernandarias, Ciudad del Este, Presidente Franco ha Mingua Guazú oiméva Departamento (estado) Alto Paranáme, Paraguay; Puerto Iguazú, oĩva Provincia (Teko) Misionespe, Argentina retãme; ha Foz de Yguazu, tetãvore Paranáme, Brasil retãme. Upe temimo'ã ha'e pe tembiapo paha guerojera TCC - ombosako'ĩ oñondive mbo'ehakoty, ojehechaháicha poguýpeorientación umi omohendáva ha mbo'ehára guerojera rehegua, ha oguereko peteĩ Aponde'a vyjepyso Apopyrã Jejokope Metròpoli Tetãmbopy ha Tendape guarã upéva oñeha'arõ ko guerojera mbo'esyry rire ndive, avei omombaretévo asignatura clave upe territorio rehegua ojoajúvo tekotevẽ ha guerojera tendape oĩva ojejapo ojejokohaguãicha, ha'e upéva i) pyha jejoko tavayguávape guarã Tetãmbopy oñemombarete; ii) oĩ akãrapu'ã ojejapo haguã Metròpoli añeteguáva Tetãmbopy Jejoko Sostenible, oñemopyendáva peteĩ plan ombosako'iva peteĩ jejapope, oguerekóva pyenda ojehaiva ojoajúva ha peteĩ pyenda moñe'ẽñe'ẽ<sup>12</sup> Ojehechakuaáva umi mbohapy tetã rupive. Hembipotápe oime, upéicha, Plan ojejapo oñondivepa umi mba'apoharakuéra rupive opavavépe guarã ojeporu añetehápe, opaite térã pehẽme, oder rupive opavavépe guarã ha ambue tekumbo'e ha ojagarráva ñe'ẽme upe vyjepyso apopyrã mitãmbóe ko tekombóe oime apopa'ỹva ojejapóva peteĩháme semestre 2022, oñeha'ãroite orekóva umi ijeroviaha syry oñeespecializa ha oñepyrũ haguã ary 2023pe.

---

<sup>12</sup> Acuerdo de Ubicaciones Fronterizas Enlazadas, omonéiva Mercosur, he'ĩ hesakã porãva rehegua elaboración peteĩ plan conjunto desarrollo urbano ha planificación territorial rehegua. Ojejuhu ko'ápe: <https://www.mercosur.int/documento/acuerdo-localidades-fronterizas-vinculadas/>. Ojehechákuri árape: 28 feb. 202 rehegua.

Mokõiha mba'ekuave'ẽmby ha'e omomba'e pyahu ha hembipotápe ñe'ẽnda tuicháva ombojoaju bioceánica Paranaguá ha Antofagasta – ha mombyryve! Oñe'ẽ peteĩ tembiporu ombojoajuva yvatekueha'ã tetãnguéra: Cátedra Araucaria Guerojera Yvyjepysy Jejokope Eje Capricornio (ATYGUASU ÑEMOPYENDARÃ ARAUCÁRIA, 2021). Ñepyrũrã, Motenondehára hembipotápe omokyre'ỹ ha oñemoiru tembikuaareka científica ha guerojera técnico oñeha'ãva yvyjepysy guerojerape ojejoko - DTS, orekóvakuaakarã geopolítica ramo umi Eje Capricornio, ha'éva: Sudamérica, África ha Australia, peteĩ ojeipapa umi ñorairõ ko'agãguáva ha pya'eve ha'eháicha ára gueroja, ipyahúva umi ñembyaty sociotécnica mba'asy rire ha umi ñe'ẽnda geopolítico pyahu, pero avei jurujape, ha'eháicha oñemoambuevo digital (PACHECO; SANTOS; WAHRHAFTIG, ary 2020pe).

Mba'ekuave'ẽmby ko peteĩha Cátedra Araucaria ha'e omoañete haguã pyha mbo'ehaokuéraguáva ikatúva oñemoakãrapuã ojehechakuaa guive umi apopyrã tembikuaareka concepción peve oisãmbyhyhape tetãmbopy ohasáva, péva omopu'ã haguã ñembokatupyryve rupive umi mba'e pyahu, oñemotenonde umi mba'ekuaa ojeptytasoyvyjepysogua, interoperabilidad, ára ñecambia, tavaguasu avakuéra ojojaveguáva oúvape, ipyrusúva, jejoko ha logística ojejokóva (ambue mba'e apytépe), oikohápe constitución de clústeres – guive mba'apoha renda, techapyrã – ha avei tembikuaareka ojejopyva. Peichagua tembiapo pirapire ikatúta oipytyvõ ramo añoite katupyry hatáva ingeniería ha mba'apo mba'ekuaa rehegua.

Péva oiko Sudamérica, ojapose proyecto oñemoiru ikatúva oñemoinge peteĩ ferrocarril bioceánico, ombojoajuva Paranaguá, péva Atlántico, Antofagasta peve, Paraguasu Pacífico.

Peteĩha mbo'ehaomichĩ ombyatýva mbo'ehaokuéra mbo'ehárape guarã, tembikuaareka ha ombopuku oime apopyrã jasypo ha jasypoteĩ 2022 ha oimehaite oikóta opytata híbrida ramo, orekóva ñupysy tova továpe Foz de Iguazúpe. Ko mbo'ehaomichĩ guive, mba'épa oñeha'ãrõ ha'e umi peteĩha mongu'e oñemoirúva'ekue tetãnguera ojejapo hague 2022 pukukue javeve ha oñepyrũ haguã upe jejapo ary 2023pe.

## Ñe'ẽ paha térã ñe'ẽ paha

Roha'arõ ko vore rupive roipytyvõkuri oñentende ha'gua pe tape oviaha ha mba'érepa kóva ko temiporã tetãkuérape ha ambue tetã mombyrygua oñemopyendáva umi guerojera jejokogua. Ñaimo'ã ñaimenhã peteĩ ko'agãguáva gueroja umi techapyrã guerojera ha pe techapyrã pyahu oikotevõtaha ha'e hekojokopykuaáva. Rohechakuaa pe techapyrã pyahu guerojera mbyte umi tapichakuéra oikóva tape porãme ha

tekohápe py'aguapype, omba'apóva atykuérape ikatu haguã oñeñongatu yvy ape ári, ibiodiversidad ha ára oĩporãva ikatu haguã ome'ê tekove hesãiva umi avakuéra ojojaveguáva oúvape guarã.

Upévore, ñande tekohaguã mbohapyha tetãme, roheka romotenonde tembikuaareka ha peteĩ hélice pyryndývape, peteĩ arapytu ojejapóva, anga'ýva yvy ape ariguame ha omongu'e tendape, omosarambiva ani haguã oheja avavépe tapykuépe. Roheka apora'áteĩ ha'gua ko ñande tenda Tetãmbopy umi mba'ekuave'ẽmby omyakãva Naciones Unidas Tetãnguéra oĩva gueteri Río 92pe ha upéi Aragua 2030.

Roha'ārõ ore mba'ekuave'ẽmby tembiapo oúvape guarã, ha'eháicha sry mbo'esyry rire omongu'eva umi apopyrã tavaguasu ore tendape hendaha Tavayguáva, ojejapo mbovymi tembiapo oñemombarete haguã Tenda Tetãmbopy Iguazúgua ha'eháicha peteĩ péicha ha Metrópoli Tetãmbopy jejokope ha omoĩva jehechápe mombyryrã. Ipahápe, Araucáriape omotenonde, roipota roipytyvõ tembiapo akãrapu'arã vvyjepyso jejokope ha omoĩngéva teko tuichaveva, omoĩvo ambue pyhakuérape, ambue myatyrõ ha oipytyvõva omoheñoi haguã oñondive ko techapyrã guerojerame pyahu ojoko ambue pirapire vvyjepysope.

## Umi mba'e oje'éva

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CORRÊA, M. S.; ALDÉ, L. **Meu vizinho** - o Parque Nacional do Iguaçu. Cascavel: Tuicial, 2014.

ENRECH-XENA, C.; BRANDT, A.; CHEREM, M. Développer les compétences essentielles pour atteindre les ODD chez les professionnels de l'aménagement du territoire et les décideurs de la Région Trinationale Brésil - Argentine - Paraguay. In: Colloque FECODD, 2019, Paris. **Annales** [...]. Paris: REUNIFEED, 2019.

FREIRE, P. de S.; DANDOLINI, G.A.; SOUZA, J. A. de; SILVA, T. C.; COUTO, R. M. Governança do Conhecimento (GovC): o estado da arte sobre o termo. **Revista Biblios** (on-line), n. 69, p. 21-40, 2017. Disponível em: <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/469/317>. Acesso em: 12 abr. 2022.

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA. INSTITUTO STELLA. **Plataforma Digital dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação**. Curitiba: Fundação Araucária, 2019a.

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA. **Nota Técnica 01/2019** - Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação. Curitiba e Foz do Iguaçu: Fundação Araucária, 2019b.

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA. **Nota Técnica 01/2021** - Cátedra Araucária para o Desenvolvimento Territorial Sustentável do Eixo Capricórnio. Curitiba e Foz do Iguaçu: Fundação Araucária, 2021.



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Estudo da Demanda Turística Internacional** – 2018. Brasília: Ministério do Turismo, 2018.

FUNDAÇÃO PTI BRASIL. **Planejamento Estratégico Fundação Parque Tecnológico Itaipu Brasil 2014-2024**. 2 rev. Foz do Iguaçu: 2017.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da mata atlântica** – Relatório Técnico, período 2017-2018. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica e INPI, 2019.

HESS, C.; OSTROM, E. **Understanding knowledge as a commons: from theory to practice**. London, England: MIT Press, 2007.

JAQUEIRA, M. M. **O trabalhador imigrante em Foz do Iguaçu: a legislação trabalhista sob a perspectiva dos direitos fundamentais e humanos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Cultura e Fronteiras) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2016. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/2580>. Acesso em: 25 maio 2022.

KEMPNER-MOREIRA, F.; FREIRE, P. de S. Redes interorganizacionais de aprendizagem para a segurança pública: o modelo do Colegiado Superior de Segurança Pública e Perícia Oficial do Estado de Santa Catarina. **Revista do Instituto Brasileiro de Segurança Pública - RIBSP (online)**, v. 4, n. 8, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://ibsp.org.br/ibsp/revista/index.php/RIBSP/article/view/109>. Acesso em: 12 abr. 2022.

MARQUES, M. A. J. **Framework conceitual do potencial de coprodução de inovação em ecossistemas**. 2020. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis. 2020.

MARTINHO, C. *et al.* **Vida em rede: conexões, relacionamentos e caminhos para uma nova sociedade**. Barueri-SP: Instituto C&A, 2011.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** - objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2017a.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Os 5 Ps da Agenda 2030. **Facebook**, 28/06/2017b. Disponível em: <https://pt-br.facebook.com/ONUBrasil/posts/1455528614531624/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

PACHECO, R. C.; SANTOS N.; WAHRHAFTIG R. Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. **Revista Nupem**, Campo Mourão, v. 12, n. 27, p. 94-128, set./dez. 2020.

RODRIGUES, A. B. **Transições: caminhos para um território urbano sustentável**. 2019. Dissertação (Mestrado profissional em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2019. Disponível em: [https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/4647/5/Adriana\\_Brandt\\_Rodrigues\\_2019.pdf](https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/4647/5/Adriana_Brandt_Rodrigues_2019.pdf). Acesso em: 24 maio 2022.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1. p. 1-22, jan./mar. 2014.