

PARANÁ 2040

ANÁLISE SWOT

ECOSSISTEMA REGIONAL DE CT&I SUDOESTE



REALIZAÇÃO

Governo do Estado do Paraná

Governador

Carlos Roberto Massa Júnior

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti-PR)

Secretário

Aldo Nelson Bona

Fundação Araucária

Presidente

Ramiro Wahrhaftig

Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação

Luiz Márcio Spinosa

Diretor de Administração e Finanças

Gerson Koch

COOPERAÇÃO TÉCNICA

Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná
(Sistema Fiep)

Presidente

Carlos Valter Martins Pedro

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento
Regional do Paraná (Senai-PR)

Diretora Regional

Fabiane Franciscone

Observatório Sistema Fiep

Gerente Executiva

Marília de Souza

Gerente de Desenvolvimento de Produtos e Negócios

Raquel Valença

Coordenadora de Estudos e Tendências

Michelli Stumm

EQUIPE TÉCNICA

Observatório Sistema Fiep

Coordenação Executiva

Marilia de Souza

Coordenação Técnica

Michelli Stumm

Raquel Valença

Organização Técnica

Juliane Bazzo

Michelli Stumm

Raquel Valença

Autoria

Juliane Bazzo

Marilia de Souza

Mateus C. M. de Albuquerque

Michelli Gonçalves Stumm

Raisa Lammel Canfield

Raquel Valença

Cooperação técnica

Joao Arthur Mohr

Projeto Gráfico e Diagramação

Katia Villagra

Revisão

Mirian de Brito

1. INTRODUÇÃO

A Análise SWOT configura uma ferramenta internacionalmente consolidada no campo da Administração, cujo propósito é identificar forças (*strengths*) e fraquezas (*weakness*) no ambiente interno, assim como oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*) no ambiente externo, de um certo âmbito desejado, que pode vir a ser uma organização, um nicho de negócio ou setor produtivo, por exemplo.

Ao permitir uma reflexão que se dá de forma objetiva e sob diversos pontos de vista, esse instrumento possibilita aprofundar o conhecimento do objeto em foco e compreender de modo amplificado seu contexto de entorno. Desse modo, propicia a elaboração de planos de ação assertivos, com vistas à construção de futuros desejados.

Este relatório apresenta a análise empreendida para o Ecosistema Regional de CT&I Sudoeste como parte integrante do projeto *Rotas Estratégicas CT&I 2040 - Ecosistemas Regionais de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná*. Tal esforço contemplou dois momentos analíticos: o primeiro envolveu a revisão de literatura existente sobre diversos aspectos da espacialidade em vitrine, enquanto o segundo abrangeu a validação dos dados levantados, bem como sua ampliação, pela consulta a 52 especialistas locais, por meio de um painel interativo, realizado on-line em 06 de outubro de 2022.

A seguir, são apresentados os resultados globais da Análise SWOT da região, obtidos pelo entrecruzamento dos conteúdos mapeados nas duas etapas de reflexão¹.

¹ As afirmações adiante, exibidas sem indicação temporal, apresentam os dados mais recentes disponíveis, em geral publicizados entre 2018 e 2021, por diversos levantamentos e bases de consulta. Naquelas inferências nas quais há maior defasagem ou na direção contrária, a atualidade se revela mais prevalente, o ano está indicado para melhor posicionar contextualmente a inferência.

2. AMBIENTE INTERNO

2.1 Forças

Território e ambiente²

- As dinâmicas territoriais desta região contemplam uma extensão de 11.650,67, correspondendo a 6% do território estadual.
- Quanto à atividade rural, há produção de agricultura e pecuária, tendo destaque a utilização de cultura mista, criação bovina, especialmente no ramo produtivo do leite, e no complexo agroindustrial de aves e suínos.
- A espacialidade abrange a maior disponibilidade hídrica superficial do estado, pois abrange a bacia do Baixo Iguaçu.
- O Corredor de Biodiversidade Iguaçu-Paraná perpassa por essa região e possui grande importância ecológica para a biodiversidade local, por isso, há diretrizes prioritárias e transferência de recursos públicos (ICMS Ecológico) voltados a unidades de proteção e recomposição integral da mata ciliar e da reserva legal.
- Os níveis de ocupações irregulares desta região estão abaixo da média estadual.
- Apesar de deficiente em alguns municípios, a coleta do lixo possui taxas superiores aos parâmetros estaduais.
- No âmbito urbano, a região se destaca pela ampla cobertura de resíduos sólidos e atendimento de esgoto, a qual está acima da cobertura estadual.

² FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, SISTEMA FIEP e GOVERNO DO PARANÁ (2021); IPARDES (2017); SISTEMA FIEP (2016); SISTEMA FIEP e AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO SUDOESTE DO PARANÁ (2016); IPARDES (2006).

População³

- Este Ecosistema conta com uma população estimada de 532.886 mil habitantes, o que representa em torno de 5% da população estadual. Desse total, 52% da população está concentrada em seis municípios.
- Os processos migratórios promoveram uma reconfiguração populacional e crescimento expressivo da população urbana.
- De forma geral, houve redução na proporção da população pobre na região como um todo.
- Sua densidade demográfica não é alta (45.74 habitantes por km²).
- A região tem passado por processos de desenvolvimento econômico que têm impactado em melhores condições de bem-estar social à população, a exemplo do IDH-M, que teve melhoras em quase todos os municípios. No entanto, a região ainda mantém um IDH considerado mediano.
- Apesar de estar abaixo dos parâmetros estaduais, percebe-se que houve aumento no indicador Esperança de Vida ao Nascer.

Economia⁴

- A espacialidade é composta por um conjunto de atividades produtivas diversificadas, detendo em torno de 5,8% dos estabelecimentos estaduais.
- As principais atividades produtivas estão ligadas aos setores de serviços, indústria, agropecuária, agricultura e comércio.
- Pela participação econômica no valor adicionado fiscal estadual, destaca-se a produção na indústria de alimentos e fabricação de bebidas, indústria de máquinas, indústria de material eletrônico e eletrometalmecânico, indústria da madeira e indústria têxtil.
- Na indústria têxtil, a produção de roupas masculinas possui alcance nacional e alta produtividade.

³ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, SISTEMA FIEP e GOVERNO DO PARANÁ (2021); IPARDES (2017); SISTEMA FIEP (2016).

⁴ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, SISTEMA FIEP e GOVERNO DO PARANÁ (2021); IPARDES (2017); SISTEMA FIEP (2016); CANDIOTTO e CANDIOTTO (2011); IPARDES (2006).

- O agronegócio possui inserção significativa e plural na dinâmica do valor bruto da produção. Na agropecuária, a produção de aves e suínos e bovinocultura de leite possuem maior ênfase, seguido da produção de silagens e alimentação animal.
- Tem forte importância no campo da agroindústria, onde observa-se crescimento no cooperativismo regional, especialmente pela produção de leite e derivados. Nesse ramo, destaca-se as bacias leiteiras e o Projeto Queijo Típico Regional, que impulsiona o desenvolvimento do setor na região.
- Enquanto diferencial, possui produção de melado de Capanema, com selo de indicação geográfica.
- Na agricultura, a produção de soja e milho possuem maior ênfase econômica e, de forma secundária, está ancorada a produção de fumo, mandioca e feijão.
- Aliado aos processos produtivos, identifica-se processos de reconversão e diversificação da agricultura a partir de práticas adequadas de manejo decorrentes do elevado grau de degradação do solo. Entretanto, ainda há desafios quanto a garantias de acesso a serviços de proteção ambiental.
- Verifica-se redução na utilização de agrotóxicos, crescimento da agricultura orgânica e introdução de novas atividades, como fruticultura e produção de vinho.
- O Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT) tem incentivado ações no ramo do turismo em municípios situados nesta região. Nesse ramo, destaca-se o Programa de Ecoturismo na Terra Indígena Mangueirinha, a Rota do Frio, o Caminho das Thermas e o Roteiro dos Queijos e Vinhos.

Trabalho e rendimento⁵

- A região possui relevância na distribuição dos empregos formais, representando em torno de 4,3% dos empregos formais do estado.

⁵ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, SISTEMA FIEP e GOVERNO DO PARANÁ (2021); IPARDES (2017); SISTEMA FIEP (2016); SISTEMA FIEP e AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO SUDOESTE DO PARANÁ (2016).

- Na distribuição de empregos formais por grande setor, os setores que mais empregam correspondem ao de Serviços e Indústria, os quais, juntos, agregam em torno de 65,6% dos empregos, seguidos de comércio (25,1%) e construção civil (4,7%).
- Quando analisados pelo indicador Empregos Formais por Divisão CNAE, percebe-se que em torno de 15,7% dos empregos formais estão concentrados no comércio varejista, seguido do campo de fabricação de produtos alimentícios (12,5%) e setor público (10,5%).
- Em termos de rendimentos médios mensais e em comparativo com as demais regiões, esta possui a quarta maior renda média mensal (R\$ 2.079,61).
- A população economicamente ativa (PEA) obteve crescimento significativo em municípios como Francisco Beltrão, Pato Branco e Pinhal de São Bento.

Educação e CT&I⁶

- Destaca-se a presença de Instituições renomadas de Ensino a nível médio, técnico e superior, tais como a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Instituto Federal de Educação do Paraná (IFPR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste).
- O campo educacional tem apresentado melhora na qualidade do aprendizado, o que pode ser identificado pelo Ideb Médio das Escolas de Educação Básica, que está acima da média estadual.
- Na educação básica, possui 120.804 mil matrículas, o que representa 4,7% do total estadual.
- Cerca de 5,1% das matrículas em educação profissional no Paraná estão concentradas na região (6.758).
- Apresenta 18.166 matrículas em cursos de ensino superior presenciais 9.183 matrículas na modalidade a distância, representando taxas aproximadas de 5% e 4,7% do percentual total estadual.

⁶ SEBRAE (2021); SISTEMA FIEP (2020); FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, SISTEMA FIEP e GOVERNO DO PARANÁ (2021); IPARDES (2017); SISTEMA FIEP (2016); SISTEMA FIEP e AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO SUDOESTE DO PARANÁ (2016); IPARDES (2006).

- Conta com a participação ativa de qualificados grupos de pesquisa em diferentes campos do conhecimento que ajudam a promover ações de ensino, pesquisa e extensão. Em maior número, identifica-se grupos de pesquisa nos campos das ciências agrárias (21,5%), com pesquisas no campo da agricultura sustentável e agroecologia, seguido do campo das ciências humanas (21,5%).
- Segundo especialistas locais, há diferentes ativos de conhecimento e tecnológicos que atuam através de ações interinstitucionais voltadas ao desenvolvimento de pesquisas que possam servir como base para implementação de ações inovadoras nos sistemas produtivos.
- Na infraestrutura técnico-científica, conta com Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs) e Programas de *Open Innovation*. Enquanto diferenciais instalados na região, pode-se citar o Parque Tecnológico de Pato Branco, Nubetec, Sudotec, Sistema Regional de Inovação do Sudoeste do Paraná, Sudovalley, Napi Sudoeste, Napi Sustentabilidade e qualidade de vida e Napi Território e Alimentos.
- Francisco Beltrão se destaca em âmbito estadual como referência em startups.
- De acordo com o mapeamento realizado pelo Sebrae/PR, dentre os municípios da região sul do Brasil, este ecossistema engloba três dos 10 municípios classificados como maiores cenários locais do Paraná, sendo eles Pato Branco, Dois Vizinhos e Francisco Beltrão.
- O estudo realizado pelo Sebrae/PR também aponta que as taxas de empresas que realizam atividades de PD&I na região giram em torno de 44%. Dessas, em torno de 12% realizam com alta frequência e 10% dão alta prioridade.
- O programa La Fronteira Inova é referência na integração de ações de incentivo ao desenvolvimento econômico através da inovação junto a outros municípios fronteiriços.

2.2 Fraquezas⁷

- Considerando a biodiversidade da espacialidade, verifica-se que há apenas dois tipos de remanescentes vegetais, um pertencente ao bioma da mata atlântica (Floresta Semidecidual) e outro da mata de araucárias (Floresta Ombrófila Mista), os quais têm sofrido os impactos da

⁷ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, SISTEMA FIEP e GOVERNO DO PARANÁ (2021); SISTEMA FIEP (2019); IPARDES (2017); SISTEMA FIEP (2016); CANDIOTO e CANDIOTO (2011); IPARDES (2006).

produção agrícola através da redução da cobertura nativa do território, resultando em processos de degeneração do solo e desequilíbrios na diversidade da fauna local.

- A utilização de agrotóxicos está acima da média estadual e a maior incidência no uso de tais produtos ocorre em municípios próximos às margens do rio Iguaçu.
- O rio Iguaçu tem sofrido processos de degradação ambiental também por efeitos das usinas hidroelétricas. Os impactos ambientais têm causado riscos de extinção a espécies endêmicas de peixe nas áreas de influência das hidroelétricas.
- Há hipóteses de que a baixa existência de recursos naturais neste território impacta o baixo número de Unidades de Conservação, tanto de uso sustentável como de proteção integral.
- A média de ocorrências de desastres naturais está acima da média estadual. Além disso, a ocorrência de assentamentos precários também impacta os índices de vulnerabilidade socioambiental deste território.
- Apesar de o tratamento de esgoto ser eficiente no âmbito urbano, existem municípios onde o esgotamento sanitário é inadequado.
- Verifica-se indícios de aumento na poluição causados pelo tratamento inadequado de esgoto e dejetos de suínos.
- Algumas das áreas possíveis para reflorestamento têm sido utilizadas para atender demandas locais de produção de lenha. Com isso, identifica-se baixas perspectivas de expansão para áreas de reflorestamento.
- Há maior concentração populacional em poucos municípios, destacando-se as maiores densidades demográficas especialmente em Francisco Beltrão e Pato Branco, ambos com mais de 100 hab./km².
- As projeções indicam que a população segue em processos de envelhecimento populacional. A perspectiva é de que, em 2040, o percentual da população idosa eleve para 20,4%. Em 2010, esse percentual correspondia a 7,9%.
- Há dados críticos quando analisados os indicadores de Esperança de Vida ao Nascer, óbitos em crianças de 0 a 5 anos de idade por causas evitáveis e mortalidade infantil, em alguns dos municípios desta região.
- Após período de crescimento, a variação do PIB per capita tem decaído e, atualmente, corresponde a R\$ 37.608,41.
- No conjunto das atividades do comércio exterior estadual, este território possui o menor saldo comercial do estado, correspondendo a R\$ 31.402.503.

- Verifica-se queda no número de empregos formais, assim como queda no número de estabelecimentos econômicos.
- Na distribuição de estabelecimentos por grau de intensidade tecnológica, os dados apontam que em torno de 75% dos estabelecimentos são compostos por baixo nível de intensidade tecnológica.
- Dados da segurança pública mostram que as taxas de mortalidade por agressão ficam acima da média estadual em, pelo menos, 10 municípios da região.
- Diferentes municípios da região apresentaram redução no número de leitos.
- A taxa de analfabetismo (7,24%) está acima da média estadual (6,19%). Aliado a isso, municípios como Vitorino, Mariópolis, Barracão, Nova Esperança do Sudoeste e Marmeleiro apresentam dados críticos quanto à frequência escolar.
- De acordo com o levantamento da última Bússola da Inovação (2019), a maior fonte de recursos externos à inovação advém do setor privado e as principais dificuldades enfrentadas correspondem à produção de projetos, financiamentos de baixo custo e falta de conhecimento sobre leis de incentivo à inovação, editais de financiamento e programas de benefícios fiscais. Além disso, a maioria das empresas participantes afirmam ainda serem iniciantes no que diz respeito à PD&I para a sustentabilidade.
- Apesar de haver ações de integração, especialistas locais indicam que os incentivos para tanto ainda são insuficientes, necessitando conexões mais fortes entre setores públicos, privados e organizações da sociedade civil.
- Segundo especialistas locais, há baixa disponibilidade de mão de obra qualificada. Aliado a isso, a análise dos dados de escolaridade demonstra que a grande maioria dos registros formais de trabalho são compostos pelo nível de ensino médio completo.
- O número de pessoas com ensino superior completo aproxima-se de 31 mil (3,5% do total da população estadual). No entanto, esta situa-se entre as três regiões com os menores números de pessoas com ensino superior completo.
- O saldo comercial de importações e exportações apresentam crescimento pouco expressivo e queda no último semestre de 2022.
- Há municípios com maiores níveis de dependência de receitas totais no Fundo de Participação dos Municípios. Na relação, Pinhal de São Bento apresenta o maior percentual de dependência e Pato Branco o menor.
- Enquanto diferenciais regionais que poderiam ser potencializados, destaca-se: i) incentivo ao turismo em diferentes esferas, como rural, ecológico, cultural, urbano e/ou gastronômico; ii) necessidade de potencialização da infraestrutura, logística local e diversificação de

modais a partir da viabilidade de linha aérea e ferroviária para o Sudoeste; iii) incentivos ao desenvolvimento de energias renováveis; iv) promoção de congressos e feiras no campo da tecnologia, inovação e criatividade.

3. AMBIENTE EXTERNO

3.1 Oportunidades

- Estabelecimento de requisitos de sustentabilidade em âmbito mundial.
- Lançamento do Pacto Ecológico Europeu ou *Green Deal*, iniciativa da Comissão Europeia que estabeleceu uma nova agenda política para os países do bloco, combinando crescimento econômico e sustentabilidade no uso de recursos naturais.
- Aprofundamento das iniciativas de combate à desertificação e às alterações climáticas nos âmbitos nacional e internacional.
- Potencial para empreendimentos em agrossistemas.
- Ambiente de investimentos crescentes em biotecnologias e tecnologias verdes.
- Fortalecimento do segmento de energias renováveis, especialmente no processo de descarbonização de transportes, com fomento de novos negócios em mobilidade.
- Reconhecimento da diversidade sociocultural como parâmetro para aferir a sustentabilidade de projetos, negócios e iniciativas.
- Abertura crescente de mercados da Organização Mundial do Comércio (OMC) e da União Europeia.
- Ambiente de negócios dinâmico e volátil.
- Retorno do crescimento da indústria.
- Alta disponibilidade de matérias-primas.
- Forte crescimento global do consumo de bens alimentares.
- Procura crescente por produtos naturais de época, regionais e nacionais.
- Busca crescente por produtos orgânicos, funcionais, associados a um estilo de vida saudável.
- Demanda externa forte e sustentada por bens transformados de origem florestal.
- Demanda de digitalização de processos em diferentes segmentos de negócios.
- Aprofundamento da transformação digital, com repercussões sobre o desenvolvimento socioeconômico.

- Crescimento da procura por produtos inovadores e sofisticados.
- Expansão da bancarização digital e consequente fortalecimento de *fintechs*.
- Abertura de novos canais de comercialização devido à emergência sanitária resultante da pandemia do novo coronavírus.
- Difusão de estruturas inteligentes de negócio, tais como *hubs* logísticos e FabLabs.
- Aumento da procura turística e de lazer em zonas rurais e crescimento da demanda por turismo cultural e gastronômico.

3.2 Ameaças

- Instabilidades macroeconômicas e políticas.
- Volatilidade dos preços de matérias-primas e bens intermediários agrícolas no mercado internacional.
- Redução da demanda interna em consequência de recessão econômica e de elevadas taxas de desemprego.
- Enquadramento macroeconômico desfavorável ao financiamento dos investimentos públicos e privados.
- Baixas diversificação e complexidade da economia.
- Fuga de capital humano capacitado em virtude de crises políticas, econômicas e sociais profundas nos países em desenvolvimento.
- Investimentos ainda insuficientes em vigilância tecnológica nos países em desenvolvimento.
- Aumento da intensidade de fenômenos climáticos adversos.
- Riscos de crises hídricas, incêndios e de disseminação de agentes bióticos nocivos potenciados pelas alterações climáticas.
- Ocorrência de novas crises sanitárias devido à manutenção de processos produtivos não sustentáveis.
- Aumento do processo de envelhecimento da população.
- Risco de aprofundamento da assimetria populacional entre litoral e interior.

4. REFERÊNCIAS

CANDIOTTO, L. Z. P.; CANDIOTTO, B. Z. P. O Processo de Regionalização do Turismo no Sudoeste do Paraná - Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n. 47, pp. 1-16. 2011.

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA; SISTEMA FIEP; GOVERNO DO PARANÁ. **Portal de dados Paraná 2040**: Rotas Estratégicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Observatório Sistema Fiep, 2021. Disponível em: <https://observatorios.fiepr.org.br/salaprospectiva/web>. Acesso em: 29 nov. 2022.

IPARDES. **Referências ambientais e socioeconômicas para o uso do território do Estado do Paraná**: uma contribuição ao zoneamento ecológico-econômico – ZEE. Curitiba: IPARDES, 2006.

IPARDES. **Os vários Paranas**: as espacialidades socioeconômico-institucionais no período 2003-2015. Curitiba: IPARDES, 2017.

SEBRAE. Startups paranaenses 2020/2021. **Sebrae**, 2020 Disponível em: www.sebraepr.com.br. Acesso em: 29 nov. 2022.

SISTEMA FIEP. **Panorama Industrial do Paraná**. Sistema Fiep: Curitiba, 2016.

SISTEMA FIEP. **Bússola da Inovação 2020**: Resultados. Curitiba, 2020. Disponível em: <https://www.bussolasdaindustria.org.br/sustentabilidade/dashboard/>. Acesso em: 29 nov. 2022.

SISTEMA FIEP. **Bússola da Inovação 2019**: Resultados. Curitiba, 2019. Disponível em: <https://www.bussolasdaindustria.org.br/sustentabilidade/dashboard/>. Acesso em: 29 nov. 2022.

SISTEMA FIEP; AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO SUDOESTE DO PARANÁ. **PDRI: Plano de Desenvolvimento Regional Integrado Sudoeste/Paraná - Perfil Socioeconômico**. PDRI Sudoeste, 2016. Disponível em: <https://pdrisudoeste.com/upload/downloads/perfilpdri.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2022.

5. PARTICIPANTES DO PAINEL DE ESPECIALISTAS

<i>Nome</i>	<i>Instituição</i>
Adriana e Silva da Costa	Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
Adriano Radaelli	Agência de Desenvolvimento Regional do Sudoeste do Paraná
Alex Fernando Schroeder	Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul
Alexandre Pastre	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae Paraná)
Aline Cruz	Hub de Inovação - ENGENIUM PARK
Álvaro Bastos Goto	Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema Fiep)
Anderson de Freitas Vietro	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR-Apucarana)
Anderson de Toledo	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR/EMATER (IDR-Paraná)
André Leonardo Severo Severo	Superintendência Geral de Inovação do Governo do Paraná (SGI)
Andreia Marini	Instituto Federal do Paraná (IFPR)
Angelica Boldt	Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Angelo Simão	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Augusto Cesar Machado	Observatório Sistema Fiep
Camila Rickli	Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unioeste)

Carlos Magno Corrêa Dias	CMCD
Cláudia Xavier	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Claudio Jesus de Oliveira Esteves	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES)
Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana	Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Denise Adelaide Gomes Elejalde	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR/PB)
Douglas H. Batista	Sudovalley/Unidep
Elvis Fusco	Fundação Shunji Nishimura de Tecnologia
Ericson Fagundes Marx	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná)
Felipe Catani	Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pato Branco
Fernando Zatt Schardosin	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Hellen Alves Sá	Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema Fiep)
Henrique Camargo	Sistema Regional de Inovação do Sudoeste do Paraná (SRI)
João Pedro Marques Domingos	Incubadora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR/PB)
Keila de Souza Silva	Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Lenise Fernandes	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac)
Lidiane Peres	Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
Lilian Dal Bello	Instituto Regional de Desenvolvimento Econômico e Social (IRDES)

Lucas Bernardon Machado	Centro Sulamericano de Ensino Superior (Cesul)
Luciano Panagio	Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Marcelo Silva	Atlas Eletrodomésticos
Márcia Cristina Alves	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Marcio Morais	Associação das Indústrias de Metais Sanitários - APL de Metais Sanitários
Marcus Glauco Faria de Sant'Anna	Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos
Meri Moraes	Sindimetal Sudoeste
Norma Kiyota	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná IAPAR-EMATER - IDR-Paraná
Patrícia Ferraz Pedroso Bermudes	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac/Cornélio Procópio)
Paulo Cardoso	Metalsa do Brasil
Paulo Sergio Bueno	Coordenadoria das Associações Comerciais e Empresariais do Sudoeste do Paraná (CACISPAR)
Rafael Stefenon	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Roberto Molina de Souza	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Rodolfo Backes dos Santos	Agência de Desenvolvimento Regional do Sudoeste
Rodrigo Simionato	Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
Rômulo Lisboa	STCP Engenharia e Projetos Ltda.

Saimon Rezende	Companhia de Saneamento (Sanepar)
Shirley Suellen Thesari	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (IUT/UTFPR/PB)
Silvia Scariotto	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pato Branco (SMCTI)
Thiago Orcelli	Instituto Federal do Paraná (IFPR/Campus avançado Araçongas)
William José Borges	Instituto Federal do Paraná (IFPR)