

TECPAR
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

RELATÓRIO DE IMPACTOS

2020

Diretoria Executiva

JORGE AUGUSTO CALLADO AFONSO
Diretor-Presidente

ARNALDO ROGÉRIO DA FONSECA
Diretor de Administração e Finanças

RAFAEL RODRIGUES
Diretor de Tecnologia e Inovação

IRAM DE REZENDE
Diretor Industrial da Saúde

LINDOLFO LUIZ SILVA JUNIOR
Diretor de Novos Negócios e Relações Institucionais

Grupo de Trabalho

Coordenação
Viviane Siqueira

Apoio
Ana Cristina Francisco
Daniele Cristina Adão
Diego Rodrigues Pessoa
Debora Cristina Colla
Elizabeth Martines
Fabio Ricardo Corrales Martins
Gilberto Passos Lima
Jaiesa Zych Nadolny
Livia Regina Nogueira dos Santos
Rogério Moreira de Oliveira
Nelson Tadashi Okuyama

Versão 01 - Julho/2020

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 4
2. OBJETIVO 5
3. METODOLOGIA 6
4. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 7
5. POLÍTICAS PÚBLICAS 8
6. MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES 10
7. INDICADORES 18
8. MAPA DE IMPACTOS 50
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS 51
10. REFERÊNCIAS 52

1. APRESENTAÇÃO

O Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), empresa pública com personalidade jurídica de direito privado, fundado em 6 de julho de 1940, integrante da administração indireta do Estado do Paraná, é um Instituto de ciência e tecnologia que apoia e contribui com a inovação e o desenvolvimento econômico e social do Paraná e do Brasil.

O Tecpar tem como missão atuar em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, na Produção e Soluções Tecnológicas, que agreguem valor aos clientes e à sociedade.

As atividades desenvolvidas pelo Tecpar estão organizadas em três pilares que sustentam sua atuação: Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Indústria da Saúde e Empreendedorismo Tecnológico e Inovador.

No pilar Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, o Tecpar atua em certificação de sistemas de gestão e produtos e em soluções tecnológicas em saúde e meio ambiente, medição e validação, tecnologia dos materiais, além de consultorias em informação estratégica e análise de dados.

Na Indústria da Saúde, atua como laboratório público oficial com fornecimento de produtos para a saúde ao Ministério da Saúde e Governo Estadual.

Em Empreendedorismo Tecnológico e Inovador, busca potencializar a inovação por meio da gestão dos parques e incubadora tecnológica com suporte de um laboratório a céu aberto para testar novas tecnologias.

Visando demonstrar que as atividades desenvolvidas pelo Tecpar atendem ao interesse público e contribuem com o desenvolvimento econômico e social do Paraná e do Brasil, possuindo efeitos sociais múltiplos, foram estabelecidos critérios para identificar e mensurar o impacto gerado, o atendimento à Políticas Pública, a aderência aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, bem como a importância e responsabilidade da Instituição com as partes interessadas.

Os impactos foram caracterizados em diretos e indiretos. Os diretos são aqueles considerados na relação de causa e efeito, e os indiretos, resultante de uma ação secundária, ou parte de uma cadeia de ações, sendo os indiretos, os que exercem relevante influência sobre a vida das pessoas e sociedade. As análises e avaliações realizadas considerou a influência de múltiplos fatores, intrínsecos ou externos à atuação da empresa.

2. OBJETIVO

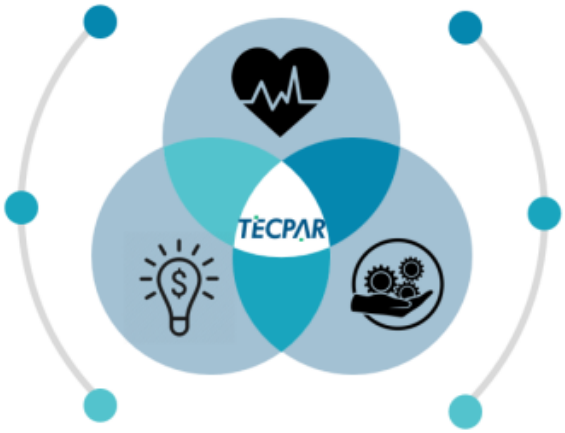
Medir os impactos gerados pelas atividades, demonstrando a importância do Instituto e como sua operação exerce efeito e interage com o meio em que está inserido, atendendo a finalidade para qual foi criado.

Indústria da Saúde

Atua como laboratório público oficial com fornecimento de produtos para a saúde ao Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura e Governo Estadual. .

Empreendedorismo Tecnológico e Inovador

Busca potencializar a inovação por meio da gestão dos parques e incubadora tecnológica com suporte de um laboratório a céu aberto para testar novas tecnologias.



Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Atua em certificação de sistemas de gestão e produtos e em soluções tecnológicas em saúde e meio ambiente, medição e validação, tecnologia dos materiais, além de consultorias em informação estratégica e análise de dados.

3. METODOLOGIA

Foi utilizado o método de pesquisa descritiva acerca de conceitos e legislações que abrangem o Tecpar. Após essa análise conceitual foi realizado o mapeamento das atividades, organizadas nos três pilares que sustentam sua atuação.

A avaliação das atividades ocorreu em relação a significância dos impactos diretos e indiretos gerados para o governo e sociedade, seguindo os seguintes critérios:

- Atendimento a Políticas Públicas;
- A requisitos legais (se atende alguma legislação);
- A natureza do impacto gerado;
- A relevância, considerando a abrangência da atividade;

Após avaliação das atividades, seus aspectos e graus de significância, foi estabelecido o Mapa de Impactos e os indicadores de resultados, sendo nesse considerado, principalmente, a abrangência do impacto.



1 Análise documental.

2 Mapeamento das atividades.

3 Elaboração do Mapa de Impactos.

4 Formulação dos indicadores.

4. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O Tecpar aderiu aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Essa adesão é uma forma do Instituto demonstrar para a sociedade seu comprometimento com a sustentabilidade, contribuindo para a implementação dos ODS na sua atuação e gestão.

Na análise dos impactos gerados pelas atividades do Tecpar, conforme consequência direta da sua atuação e cadeia de causas estabelecidas, pode-se indicar que contempla os seguintes ODS, representando uma aderência de 52%.

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.
Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.
Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos.
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos.
Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.



Além da aderência aos ODS nos negócios, o Tecpar também desenvolve diversas ações para contribuir no alcance das metas estabelecidas pela ONU. No Instituto os objetivos são promovidos como forma de demonstrar objetivamente a adesão, os identificando em suas iniciativas para que as pessoas que integram suas estruturas conheçam os ODS e possam contribuir para sua implementação.

5. POLÍTICAS PÚBLICAS

As Políticas Públicas são definidas como conjuntos de programas, ações e decisões do Governo, cujo objetivo é atender as demandas da sociedade, visando o bem-estar social e o interesse público.

O Tecpar, ao longo de sua história, traz o comprometimento e a responsabilidade em cooperar na elaboração e consecução de Políticas Públicas, por meio da realização das suas atividades e atuação do seu corpo técnico, conforme estabelecido em seu Estatuto.

> Estatuto do Tecpar - Art. 4º. Constitui o objeto social do TECPAR colaborar com a consecução de políticas públicas por meio do desenvolvimento científico e tecnológico e da produção e disseminação para a área da saúde e oferta de bens e serviços para os setores público e privado, provendo soluções científicas, tecnológicas e inovadoras, por meio da mobilização de competências que favoreçam a competitividade da economia brasileira, em consonância com as orientações estratégicas do Estado do Paraná e atuando sob o princípio da indissociabilidade entre educação, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, soluções tecnológicas e difusão tecnológica e inovação.

A seguir as principais Políticas Públicas atendidas pelo Tecpar:

1. Programa Paraná Mais Orgânico;
2. Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná;
3. Atuação na regulamentação da Lei 16.751/2010, que institui no âmbito do sistema estadual de ensino fundamental e médio a merenda escolar orgânica, conforme Decreto Estadual nº 9117/2018;
4. Instância de gestão e monitoramento do Plano de Introdução Progressiva de Produtos Orgânicos na Alimentação Escolar do Estado do Paraná, conforme Decreto Estadual nº 4211/2020;
5. Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT);
6. Programa Nacional de Imunizações (PNI), estabelecido pela Lei Federal nº 6.259/1975;
7. Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PNCEBT);
8. Programas Estaduais de Controle da Brucelose e Tuberculose;
9. Secretaria Estadual de Saúde – Produção de Álcool Etílico como medida de enfrentamento a COVID-19;
10. Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo do Estado do Paraná (NITPAR);
11. Avaliação de unidades de desmonte no Estado do Paraná, conforme Decreto Estadual nº 8804/2018 - Aferição do atendimento aos requisitos constantes dos incisos I a VII, do caput do art. 7º da Resolução CONTRAN nº 611, de 24 de maio de 2016.

12. Programa de Análise de Resíduos de Medicamentos Veterinários em Alimentos de Origem Animal (PAMVET);
13. Portaria Interministerial MCT/MAPA nº 902 de 22/09/2008 - Institui a Rede de Laboratórios de Resíduos e Contaminantes em produtos de origem animal e vegetal destinados ao consumo direto e indireto - alterada pela Portaria Interministerial MCT/MAPA nº 1373 de 16/12/2014;
14. Lei complementar 163 de 2013 da Lei geral da micro e pequena empresa, regulamentando o tratamento diferenciado e favorecido, diferenciado e simplificado a ser dispensado às microempresas - ME e às empresas de pequeno porte - EPP, no âmbito estadual;
15. Membro do Fórum Permanente da Micro e Pequena Empresa (FOPEME), coordenado pela Secretaria de Estado do Planejamento e Projetos Estruturantes, que visando assegurar políticas públicas para o desenvolvimento e fortalecimento das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte do Estado do Paraná;
16. Integra o Sistema Estadual de Parques Tecnológicos do Paraná (SEPARTEC) instituído pelo Decreto 9194/2018, que tem a finalidade de elaborar uma política pública para a implantação de parques tecnológicos;
17. Participa do Conselho Estadual de Parques Tecnológicos (CEPARTEC) instituído pelo Decreto 5145/2016, que incentiva a parceria entre governo, universidades e setor produtivo em prol da inovação e desenvolvimento de novas tecnologias;
18. Coordenação e apoio na elaboração da Lei Estadual nº 17314/2012, que dispõe sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa cientifica e tecnológica em ambiente produtivo do Estado do Paraná.

6. MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES

As atividades, serviços e produtos, desenvolvidas pelo Instituto estão descritos no quadro a seguir por pilar de atuação, objetivo, finalidade, impacto direto e indireto e indicador. O resultado dessa medição é apresentado no capítulo 7, Indicadores.

Área	Objetivo	Atividade/Produto	Finalidade	Impacto Direto	Impacto Indireto	Indicador
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO	Atuação focada em certificação de sistemas de gestão e produtos e em soluções tecnológicas em saúde e meio ambiente, medição e validação, tecnologia dos materiais, além de consultorias em informação estratégica e análise de dados.	**Certificação** Atuar como organismo independente da relação comercial e atestar que sistemas, produtos, processos e/ou serviços estão em conformidade com requisitos nacionais, estrangeiros ou internacionais.	Atuar na gestão e monitoramento do Plano de Introdução Progressiva de Produtos Orgânicos na Alimentação Escolar do Estado do Paraná, conforme Decreto Estadual nº 4211/2020; Atuar no Programa Paraná Mais Orgânico.	**EMPRESAS** Contribui na manutenção da qualidade de produtos e processos. **PRODUTOR RURAL** Contribui na produção sustentável de alimentos nas unidades de agricultura familiar. **GOVERNO** Contribui com a consecução do Decreto Estadual nº 4211/202 - alimentação escolar orgânica no âmbito do sistema estadual de ensino fundamental e médio - certificando as unidades de produção.	**SOCIEDADE** Contribui para manutenção dos padrões de qualidade em produtos e processos das empresas no PR. **MEIO AMBIENTE** Contribui com a redução de impactos ambientais causados por agrotóxicos ou qualquer insumo químico sintético. **SAÚDE PÚBLICA** Contribui no processo de disponibilização de produtos sem resíduos que possam prejudicar a saúde.	Nº de certificados emitidos. Nº de produtores certificados. Painel programa paraná mais orgânico.
			ODS: 			

		Tecnologia em Materiais Desenvolver soluções tecnológicas e realizar ensaios tecnológicos nos setores de metalmecânica, madeira, mobiliário, materiais poliméricos, elastoméricos, têxtil, sinalização viária, odonto-médico-hospitalares, papel, celulose, combustível, lubrificantes e ensaios físico-químicos em geral.	Atender o setor industrial com pesquisa, desenvolvimento, inovação, consultoria e soluções tecnológicas personalizadas, voltadas à implantação, melhoria, resolução de problemas e ganho de produtividade em processos produtivos e produtos, oferta de serviços técnico especializados. Ensaios acreditados pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro e filiado à Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação (Abipti).	**GOVERNO** Contribui com a segurança viária de aeroportos, rodovias e vias urbanas no Brasil. **EMPRESAS** Assegurar a qualidade de painéis de madeira comercializados nacional e internacionalmente. **INDÚSTRIAS** Contribui com soluções tecnológicas, avaliação da conformidade e desenvolvimento de produtos. **GOVERNO** Contribui na eficácia das compras realizadas pelo poder público, avaliando editais e produtos. **EMPRESAS** Garantia da qualidade de combustíveis utilizados em frota de veículos.	**MOBILIDADE EM TRANSPORTE** Contribui com a segurança de motoristas pedestres, passageiros e aeroviários. **SAÚDE PÚBLICA** Contribui com a redução de doenças causadas pela exposição ao formaldeído. **EXPORTAÇÃO** Atendimento a normas internacionais quanto aos teores permitidos de emissão de formaldeído em painéis. **MEIO AMBIENTE** Substituir o uso da madeira como matéria prima por produto de menor impacto ambiental mantendo características mecânicas semelhantes. **ECONOMIA** Contribui com o aumento do PIB, no apoio às Indústrias no Estado do PR. **SOCIEDADE** Contribui no atendimento a requisitos de órgãos reguladores, garantindo a qualidade para a sociedade. **MEIO AMBIENTE** Evita a poluição do meio ambiente pelo uso de combustível adulterado.	Vias avaliadas / números de pessoas ou municípios impactada (o)s no PR. Nº de soluções tecnológicas realizadas. Nº de avaliações em painéis de madeira.
			ODS: 			

		Tecnologia em Saúde e Meio Ambiente Desenvolver soluções tecnológicas para adequação de processos produtivos e realizar ensaios que avaliam a conformidade de produtos e matérias-primas, atendendo empresas e órgãos públicos dos segmentos ambientais e agrícola, alimentos e bebidas, embalagens e área da saúde, realizando ensaios químicos e biológicos, e emitindo relatórios e laudos técnicos.	Atuar no Programa Estadual de Alimentação Escolar (PEAE) do Paraná; Contribuir com a fiscalização do uso de agrotóxicos, da produção e do comércio de fertilizantes e afins no Estado; Contribuir com o Sistema de automonitoramento *de* Atividades Poluidoras no Paraná; Realizar controle de qualidade de produto e processo. Fornecer suporte técnico e consultivo para empresas. Ensaios acreditados pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro, registrado e credenciado no MAPA, habilitado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, integrando a Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos (Reblas e cadastrado no Instituto Ambiental do Paraná (IAP).	**GOVERNO** Assegura a qualidade dos alimentos da merenda escolar na rede pública estadual. **GOVERNO** Contribui com o controle do comércio e uso de agrotóxicos e fertilizantes no Estado. **GOVERNO** Assegura a qualidade da água dos reservatórios da rede de abastecimento de Curitiba e região metropolitana. **EMPRESAS E INDÚSTRIAS** Contribui com soluções tecnológicas e avaliação da conformidade na área de saúde e meio ambiente. **GOVERNO** Contribui no combate a fraudes contra o consumidor.	**SAÚDE PÚBLICA** Melhora da qualidade de vida da população escolar. **SAÚDE PÚBLICA** Previne casos de intoxicação alimentar e/ou doenças graves associadas ao consumo de agroquímicos. **ECONOMIA** Aumento da produtividade agrícola no Estado do Paraná, contribuindo com a exportação de produtos com valor agregado. **MEIO AMBIENTE** Evita a contaminação do solo, de corpos d'água e fontes de abastecimento para garantir a preservação ambiental **SAÚDE PÚBLICA** Contribui na proteção da saúde humana e melhoria da qualidade de vida. **INOVAÇÃO** Apoia a inovação e o desenvolvimento tecnológico das empresas. **SOCIEDADE** Assegura à população serviços de interesse sanitário com qualidade, confiabilidade, segurança e rastreabilidade.	Nº de alunos atendidos pelo PEAE. Painel de análises da merenda escolar. Nº de análises realizadas para combate a fraudes contra o consumidor. Nº de análises para a SESA. Painel análises de resíduos de agrotóxicos em produtos agrícolas. Nº de produtos orgânicos avaliados. Nº de análises de fertilizantes. Painel indicadores ambientais - ocorrência de agrotóxicos em regiões vulneráveis. Painel ambiental de monitoramento da floração.
			ODS: 			

		Medição e Validação Realiza calibrações em diversas grandezas, ensaios de qualificação térmica de equipamentos, serviços de assessoria e consultoria técnica e no desenvolvimento de soluções tecnológicas na área de metrologia.	Prestar serviços tecnológicos com foco nas áreas de medições, validações e confiabilidade metrológica, treinamentos e consultorias. Serviço acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro para calibração sob o nº 085.	**EMPRESAS E INDÚSTRIAS** Garante a rastreabilidade das medições em seus processos e serviços, assegurando o atendimento a legislação, requisitos normativos e a qualidade final de seus produtos	**SOCIEDADE** Assegura a aquisição de produtos e serviços confiáveis, seguros e de qualidade.	Painel de confiabilidade metrológica. .
			ODS: 			
		Informação e Vigilância tecnológica Realiza consultorias com informações estratégicas e análise de dados e mantém a edição da revista científica Brazilian Archives of Biology and Technology (BABT).	Atuar na rede nacional de instituições de pesquisa, apoiadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que integram o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT). Editorar e manter o *Brazilian Archives of Biology and Technology* (BABT).	**EMPREENDEDOR E MICRO EMPRESÁRIO** Contribui, de forma gratuita, com informações tecnológicas para abrir, ampliar o negócio e/ou aprimorar processos para melhoria da competitividade **CONHECIMENTO CIENTÍFICO** Contribui na geração e disseminação de conhecimento entre a comunidade científica nacional e internacional	**INOVAÇÃO** Propicia inovação em processos e produtos. **NOVOS NEGÓGIOS** Implementação de novas tecnologias, oportunizando a criação de novos negócios. **CONHECIMENTO TECNOLÓGICO** Contribui no acervo de informações do Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas. **PESQUISA APLICADA** Aplicação do conhecimento científico nas áreas abrangidas pelo BABT.	Nº de respostas técnicas. Nº de artigos publicados/ano. Acessos ao BABT por ano e mês.
			ODS: 			

Área	Objetivo	Atividades/Produtos	Finalidade	Impacto Direto	Impacto Indireto	Indicador
INDÚSTRIA DA SAÚDE	Atua como laboratório público oficial com fornecimento de produtos para a saúde ao Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura e Governo Estadual.	**Vacina antirrábica canina** Vacina Rhabdocell – produzida em cultivo de células BHK. Produto licenciado pelo MAPA sob registro nº 9494 de 09/06/2009. **Retomada da produção prevista para 2021.**	Atender o Programa Nacional de Imunizações (PNI), estabelecido pela Lei 6.259/1975 e Programa Nacional de Profilaxia da Raiva (PNPR) sob a coordenação da Vigilância em Saúde do MS	**GOVERNO** Contribui com ações de vigilância e controle da raiva no Brasil, mantendo os índices epidemiológicos e reduzindo as taxas de mortalidade por raiva humana.	**SAÚDE PÚBLICA** Redução de casos de raiva em humanos e animais. **ECONOMIA** Economia de recursos públicos em razão do controle da doença.	Taxa de mortalidade da raiva humana transmitida por cão/gato. (MS).
			ODS: 			
		Kits de diagnósticos veterinário Projeto - Produção de kits para diagnóstico de antígenos veterinários de forma precoce e precisa. **Retomada da produção prevista para 2023.**	Atender: Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PNCEBT - Instrução Normativa SDA nº 10, de 3 de março de 2017)); PROGRAMA NACIONAL DE SANIDADE SUÍDEA (PNSS) Instrução Normativa nº 47, de 18 de junho de 2004. Programa Nacional de Sanidade dos Caprinos e Ovinos (PNSCO) Instrução Normativa nº 87/2004. Programas Estaduais tais como o Programa Estadual do Paraná de Controle da Brucelose e Tuberculose, Portaria nº 342/2013 SEAB/ADAPAR.	**GOVERNO** Contribui com os Programas Nacional e Estadual de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose. **PRODUTOR/MERCADO** Contribui para inserção no mercado de produtos de origem animal com qualidade e baixo risco sanitário. **GOVERNO** Aumento da credibilidade nacional para exportar produtos de origem animal.	**SAÚDE PÚBLICA** Redução de doenças zoonóticas reconhecidamente causadoras de problemas de saúde animal e saúde pública. **EMPREGO E RENDA** Manutenção dos empregos na propriedade. **ECONOMIA** Manutenção da comercialização interna e exportação de produtos de origem animal.	Prevalência das doenças veterinárias (Brucelose e Tuberculose) em bovinos, suínos e ovinos. Painel de atendimento ao PNCEBT.
			ODS: 			

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>Álcool Antisséptico

Produção de Álcool Antisséptico para atender hospitais e serviços estratégicos no enfrentamento do novo Coronavírus.</td><td>Colaborar com órgãos estaduais e municipais na prevenção da COVID – 19. (Secretaria Estadual de Saúde, Funsaúde, Defesa Civil, Adapar, Unespar, Assembleia Legislativa, Procuradoria Geral, entre outros do Estado do Paraná).</td><td>GOVERNO
Contribui no combate à pandemia da COVID-19 no Estado do Paraná.

GOVERNO
Economia de recursos públicos.</td><td>SAÚDE PÚBLICA
Redução de riscos de contágio e infecção.</td><td>Nº de litros de Álcool Antisséptico distribuídos.

Instituições atendidas.</td></tr>
<tr><td colspan="4">ODS:
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Medicamentos para o SUS

Projetos por meio de Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), para fornecer medicamentos biológicos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS).

PDP suspensa (Acórdão TCU e Ministério da Saúde).</td><td>Atuar conforme Política Nacional de Inovação Tecnológica (PNITS).</td><td>GOVERNO
Sustentabilidade tecnológica e econômica do SUS

GOVERNO
Redução da dependência externa e da vulnerabilidade produtiva e tecnológica do País.</td><td>SAÚDE PÚBLICA
Contribui na melhora da qualidade de vida das pessoas acometidas pelas doenças.

SOCIEDADE
Ampliação do acesso da população a medicamentos e produtos para saúde.

ECONOMIA
Redução do preço dos medicamentos promovida pela internalização da tecnologia</td><td>Nº de pessoas beneficiadas com a disponibilidade do medicamento. (tendência)</td></tr>
<tr><td colspan="4">ODS:
</td></tr>
</table>

Área	Objetivo	Atividades/Produtos	Finalidade	Impacto Direto	Impacto Indireto	Indicador
EMPREENDEDORISMO TECNOLÓGICO E INOVADOR	Potencializar a inovação por meio da gestão dos parques e incubadora tecnológica com suporte de um laboratório a céu aberto para testar novas tecnologias.	**Agência de Inovação** Ajuda a transformar boas ideias em tecnologias de impacto no mercado, além de gerir a incubadora, parque tecnológicos e o programa de Living Lab.	Observar necessidades de tecnologias, sejam internas ou por parte do mercado e realizar as conexões e parcerias necessárias entre empresas, instituições de ensino e pesquisa e outros ICTs, para atender ao objetivo da instituição.	**EMPRESAS** Promove o acesso a novas tecnologias e auxílio para inserção de novos produtos no mercado. **GOVERNO** Contribui na disseminação da cultura da inovação no ambiente público, promovendo o intraempreendedorismo.	**GOVERNO** Contribui na geração de fontes de arrecadação. **EMPREGO E RENDA** Novos produtos geram novas necessidades de emprego qualificado. **GOVERNO** Fortalecimento da Cultura da Inovação no Setor Público.	Nº de ideias prospectadas/tecnologias desenvolvidas. N° de empresas atendidas. N° de projetos institucionais em desenvolvimento.
			ODS: 			
		Incubadora Tecnológica Estimula a geração e instalação de empresas de base tecnológica no Paraná.	Apoiar empresas e empreendedores de base tecnológica no desenvolvimento de novos negócios contemplando desafios tecnológicos, fortalecendo a empresa paranaense.	**EMPREENDEDOR** Contribui no desenvolvimento de novos negócios. **GOVERNO** Contribui na geração de novas fontes de arrecadação.	**EMPREGO E RENDA** Contribui na geração de novos empregos. **SOCIEDADE** Possibilita maior Investimentos em áreas prioritárias do governo.	Nº de empresas graduadas. Nº empregos gerados. Faturamento das empresas.
			ODS: 			

		Parques Tecnológicos Atrai empresas com investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e produção de bens e serviços inovadores e incentiva a criação de novas empresas de base tecnológica no Paraná.	Constituir um ambiente empresarial com recursos avançados de tecnologias bem como competências adequadas para suporte a empresas de tecnologia.	**EMPRESAS** Favorece a pesquisa científica, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental e inovação tecnológica.	**INOVAÇÃO** Propicia o desenvolvimento e a inovação tecnológica em áreas estratégicas para a sociedade. **EMPREGO E RENDA** Contribui na geração e manutenção de empregos. **MERCADO** Apoio na inserção de novos produtos no mercado.	Nº de empresas instaladas nos Parques Tecnológicos. Nº e tipo de produtos gerados nos Parques Tecnológicos. Nº de empregos gerados.
			ODS: 			
		Programa Living Lab Laboratório a céu aberto para testar ideias de serviços ou produtos tecnológicos e avaliar a sua eficiência.	Promover a difusão tecnológica junto ao seu público alvo.	**EMPRESAS** Contribui com disseminação e criação de novas soluções e tecnologias.	**INOVAÇÃO** Incentiva novas soluções e tecnologias e inovatividade organizacional. **MERCADO** Contribui na disponibilização ao mercado paranaense de produtos e soluções de base tecnológica. **EMPRESAS** Apoio na inserção de novas empresas no mercado paranaense.	Nº de empresas selecionadas no chamamento público.
			ODS: 			

7. INDICADORES

De acordo com o mapeamento das atividades, foram estabelecidos os indicadores que apresentam de forma objetiva o impacto gerado. A seguir apresentam-se os resultados, em gráficos e painéis, por pilar de atuação.

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO

O Tecpar analisa a qualidade da alimentação escolar fornecida pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional (Fundepar) para estabelecimentos de ensino. Desde 2012, cerca de 2,5 mil amostras de alimentos foram analisadas, com uma taxa média de aprovação de 91%. Dessas amostras analisadas, 240 foram reprovadas – uma taxa de reprovação de 9%. Desse total, 22,5% foram reprovados por apresentar riscos à saúde, como a presença de coliformes, *Salmonella* e chumbo, por exemplo. Os demais produtos foram reprovados por apresentarem problemas com a rotulagem das embalagens ou resultados fora dos limites estabelecidos por requisitos normativos para a tabela nutricional daquele item alimentício.

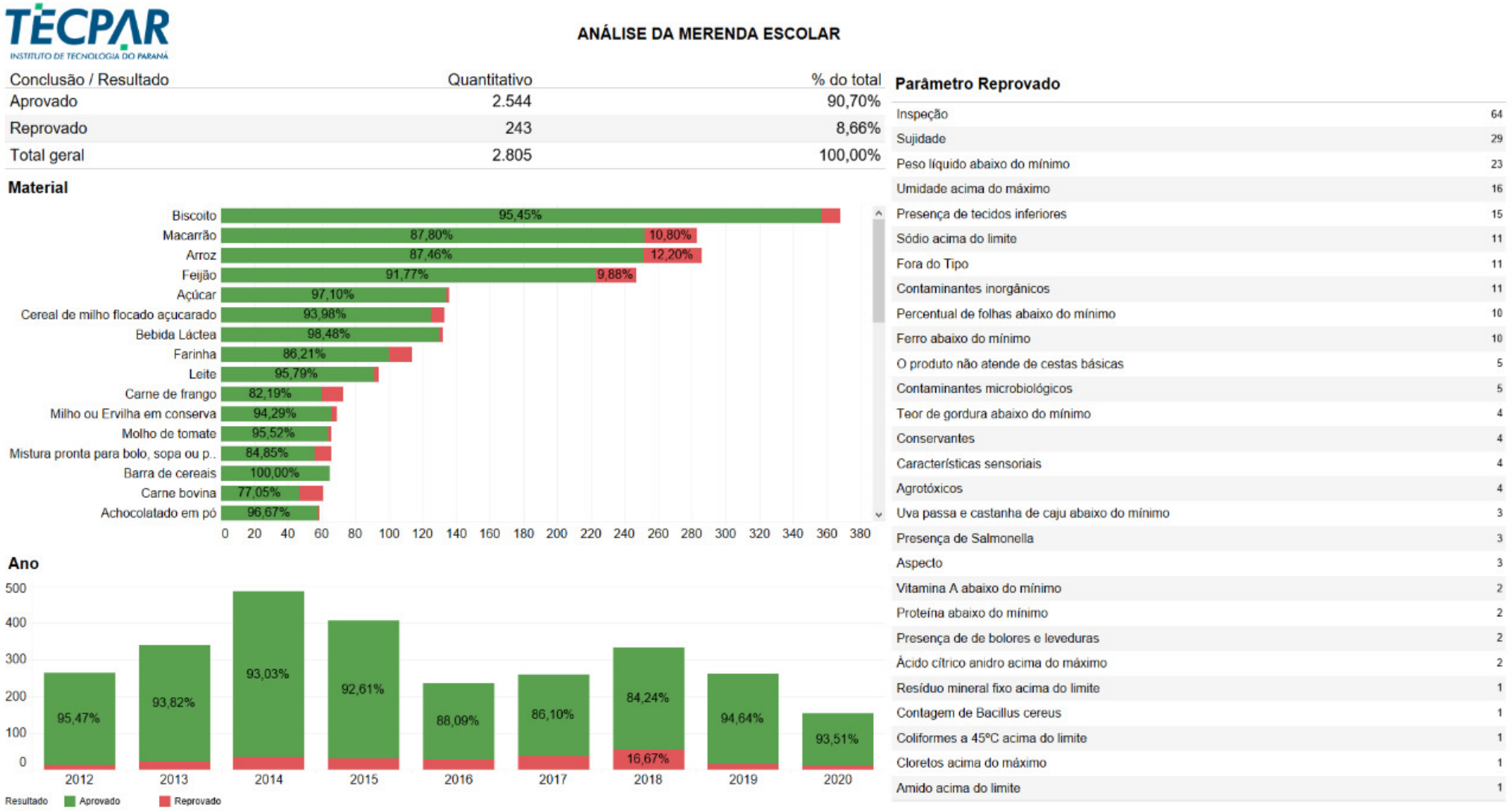
As análises laboratoriais realizadas pelo Tecpar asseguram que as refeições servidas diariamente para 1.076.310 de alunos matriculados nos quase 2,1 mil estabelecimentos de ensino do Estado sejam seguras e de qualidade para o consumo.

Somente em 2019 foram distribuídas 23 mil toneladas de alimentos não perecíveis, congelados, ovos e produtos da agricultura familiar. Ao todo, foram servidas 181 milhões de refeições para os alunos da rede estadual de ensino pelo Programa Estadual de Alimentação Escolar.

O painel a seguir apresenta as análises da merenda escolar, referente ao período de 2012 a 2020.



Painel Análises da Merenda Escolar 2012/2020



Conclusão / Resultado	Quantitativo	% do total
Aprovado	2.544	90,70%
Reprovado	243	8,66%
Total geral	2.805	100,00%

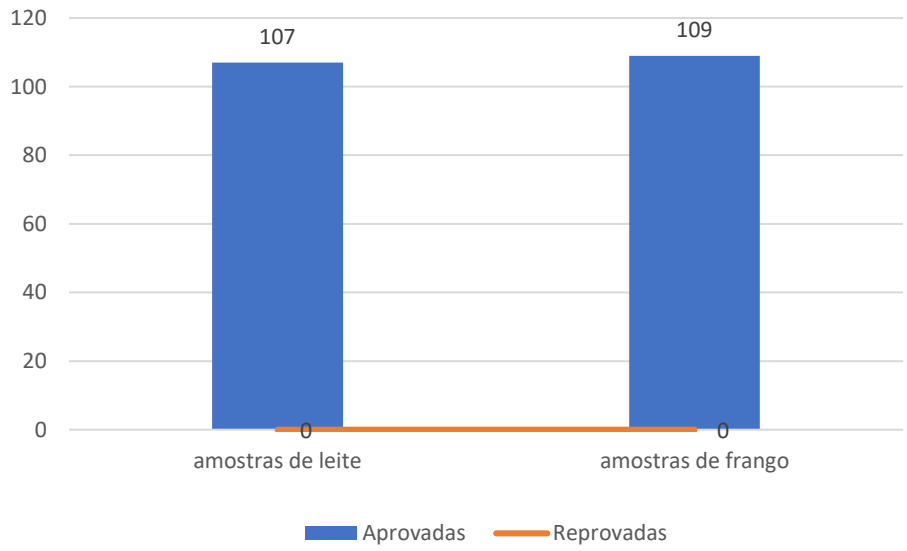
Parâmetro Reprovado	
Inspeção	64
Sujidade	29
Peso líquido abaixo do mínimo	23
Umidade acima do máximo	16
Presença de tecidos inferiores	15
Sódio acima do limite	11
Fora do Tipo	11
Contaminantes inorgânicos	11
Percentual de folhas abaixo do mínimo	10
Ferro abaixo do mínimo	10
O produto não atende de cestas básicas	5
Contaminantes microbiológicos	5
Teor de gordura abaixo do mínimo	4
Conservantes	4
Características sensoriais	4
Agrotóxicos	4
Uva passa e castanha de caju abaixo do mínimo	3
Presença de Salmonella	3
Aspecto	3
Vitamina A abaixo do mínimo	2
Proteína abaixo do mínimo	2
Presença de de bolores e leveduras	2
Ácido cítrico anidro acima do máximo	2
Resíduo mineral fixo acima do limite	1
Contagem de Bacillus cereus	1
Coliformes a 45°C acima do limite	1
Cloretos acima do máximo	1
Amido acima do limite	1

Fonte: Tecpar, 2020.

O Tecpar possui o único laboratório público do Estado do Paraná especializado em ensaios de resíduos de agrotóxicos em produtos agrícolas e materiais ambientais, bem como resíduos de drogas veterinárias em alimentos de origem animal.

No Programa de Análise de Resíduos de Medicamentos Veterinários em Alimentos de Origem Animal (PAMVET), da Secretaria da Saúde, o Tecpar avaliou a conformidade de resíduos de medicamentos veterinários em produtos alimentícios de origem animal, leite e frango. Essa fiscalização tem como objetivo evitar o risco de doenças associadas ao consumo de medicamentos veterinários presentes em alimentos comercializados no Estado, contribuindo com a saúde pública.

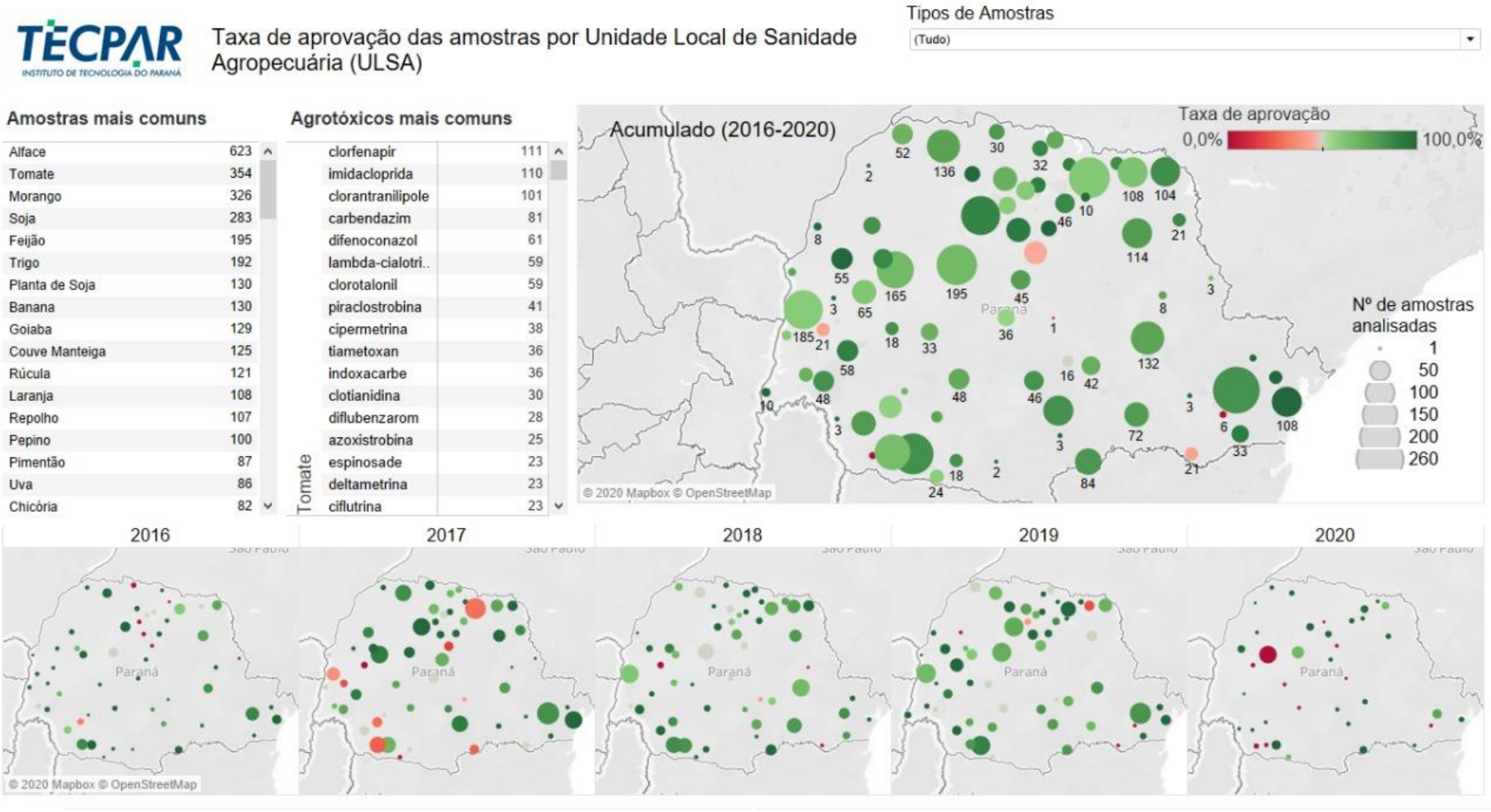
ANÁLISES PARA A SECRETARIA DA SAÚDE 2018/2019



Fonte: Tecpar, 2020.

Com o objetivo de avaliar continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos consumidos no Estado do Paraná, a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar) fiscaliza as propriedades rurais e submete esse material coletado para ser analisado pelo Tecpar. Essa fiscalização é realizada com vistas à segurança alimentar, a boa qualidade dos produtos agrícolas e do meio ambiente, a saúde de aplicadores e consumidores dos alimentos, evitando assim possíveis danos à saúde da população. A seguir é apresentado um painel com os resultados de produtos agrícolas analisados e os resíduos de agrotóxicos identificados.

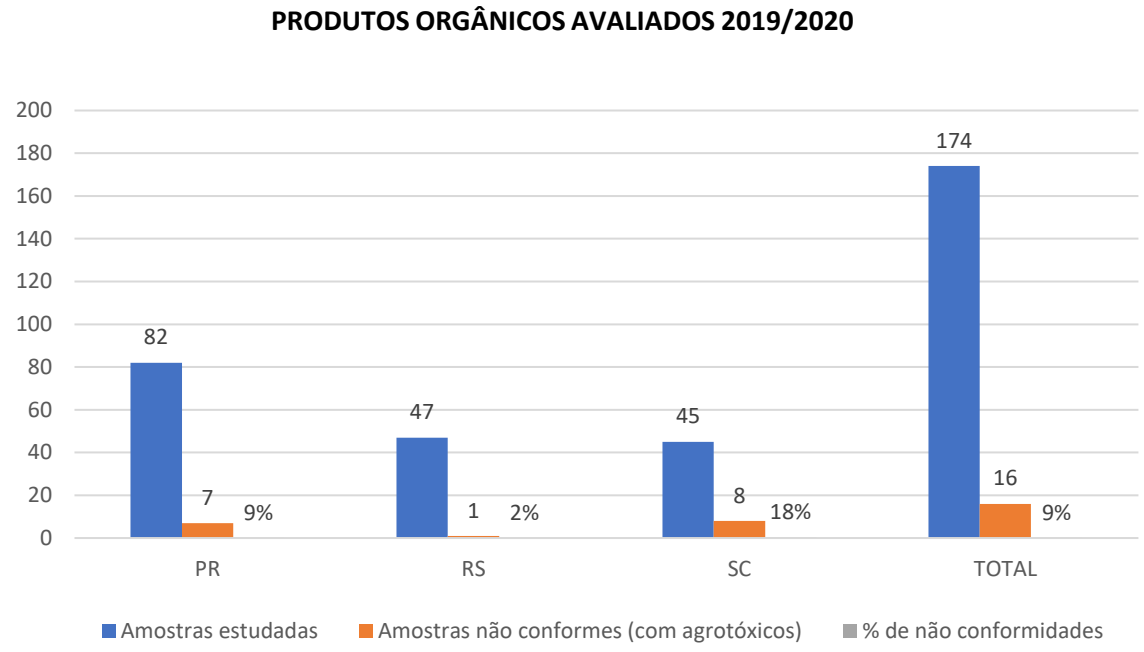
Painel Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Produtos Agrícolas 2016-2020



Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

O Tecpar participa do projeto do Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento (MAPA), como responsável pela Região Sul (PR, RS e SC), na realização de análises laboratoriais para o monitoramento e avaliação da conformidade da qualidade de produtos orgânicos colocados no mercado brasileiro. O projeto representa uma importante ferramenta para avaliar a integridade dos produtos vegetais disponíveis no mercado de orgânicos com relação a presença de resíduos de agrotóxicos, visando não somente assegurar os produtores comprometidos com o atendimento dos requisitos da produção orgânica, mas principalmente contribuir para ampliar a confiança do consumidor. Os resultados obtidos estão sendo úteis ao poder público para a tomada de medidas corretivas e preventivas na produção e comercialização de produtos orgânicos, contribuindo assim para aprimorar a regulamentação do mercado de produtos orgânicos do país e ampliar a segurança do alimento.



Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

Desde sua primeira acreditação, em 1997, o Tecpar vem ampliando a abrangência das suas atividades na área de certificação e auxiliando as empresas a se tornarem mais competitivas. Atuando como organismo independente da relação comercial, atesta que sistemas, produtos, processos e/ou serviços estão em conformidade com requisitos nacionais, estrangeiros ou internacionais. Os programas de avaliação e certificação da conformidade estão estruturados em padrões internacionais, garantindo um processo reconhecido e seguro. Contando com a força de uma equipe especializada e direcionada para satisfação de seus clientes, o Tecpar marca sua presença no mercado brasileiro da avaliação da conformidade, diferenciada pela credibilidade e atendimento personalizado, sendo o primeiro organismo acreditado pelo Inmetro e credenciado pelo MAPA como organismo de certificação de produtos orgânicos e também o primeiro organismo a certificar sistemas de gestão de segurança viária de acordo com os requisitos da norma ABNT NBR ISO 39001. A seguir apresenta-se Painel com a abrangência das certificações realizadas.



Painel Certificação de Sistemas de Gestão e Produtos

TECPAR INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Certificação de Sistemas de Gestão e Produtos

4.067 Certificados emitidos

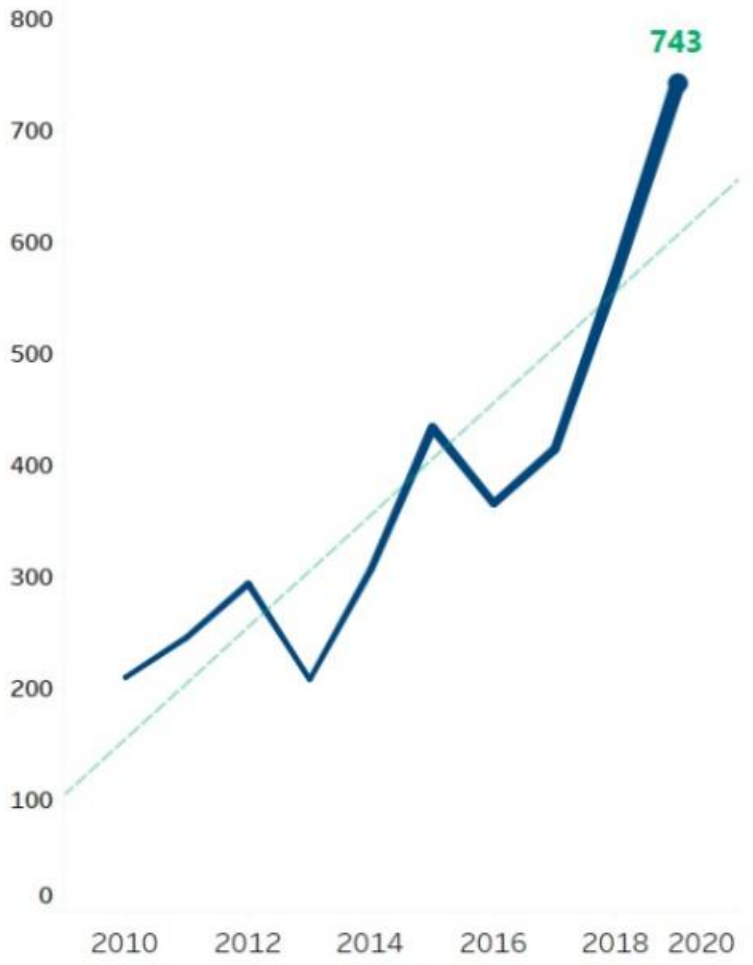
Certificados por Estado

PR	3.121
SC	358
SP	252
MG	107
PE	47
RS	39
CE	33
ES	18
RN	17
AM	15
MT	10
RJ	10
BA	6
RO	4
MS	1
PB	1

Abrangência



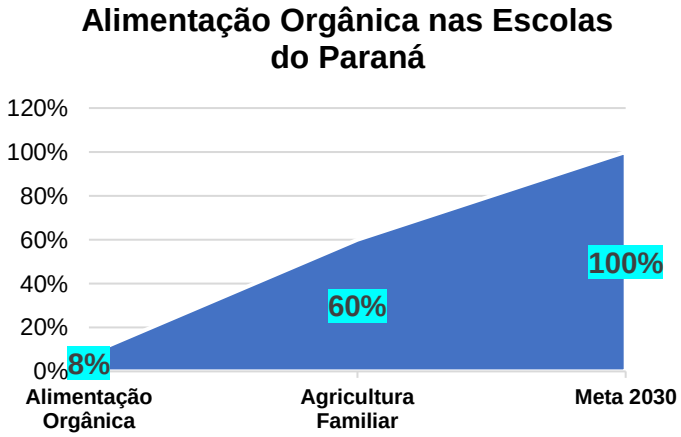
Certificados por ano

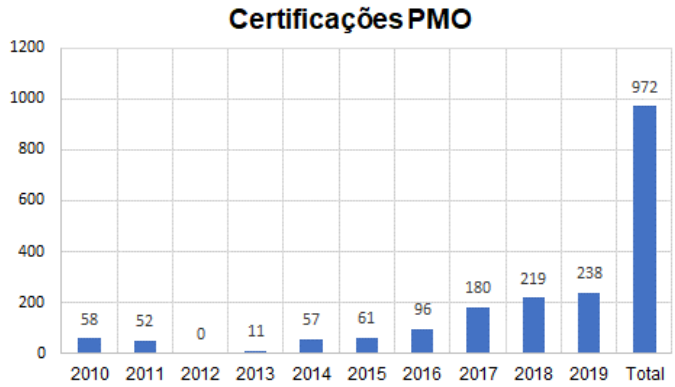


Fonte: Tecpar, 2020.

Em relação a certificação de orgânicos, o Tecpar faz parte do Programa Paraná Mais Orgânico desde 2009. O programa atua na certificação de produtos orgânicos no Paraná, contando com mais de 500 certificações realizadas. O objetivo é apoiar pequenos produtores orgânicos na certificação da propriedade e em processos de comercialização da produção orgânica, contribuindo para a consolidação do estado no maior número de produtores orgânicos do país. Em 2019, o Paraná Mais Orgânico alcançou a marca de 1.127 certificações em propriedades rurais paranaenses com mais de 2.057 visitas e 852 estudos de caso. Esse programa contribui também com a consecução da Lei 16.751/10, regulamentada em 2019, que institui a alimentação escolar orgânica em todo o sistema estadual de ensino. O objetivo é incluir alimentos orgânicos gradualmente na alimentação dos alunos das mais de 2 mil escolas estaduais, até chegar a 100% da merenda em 2030. Parte da produção virá da agricultura familiar. Atualmente, 8% da alimentação escolar é orgânica e 60% é proveniente da agricultura familiar.



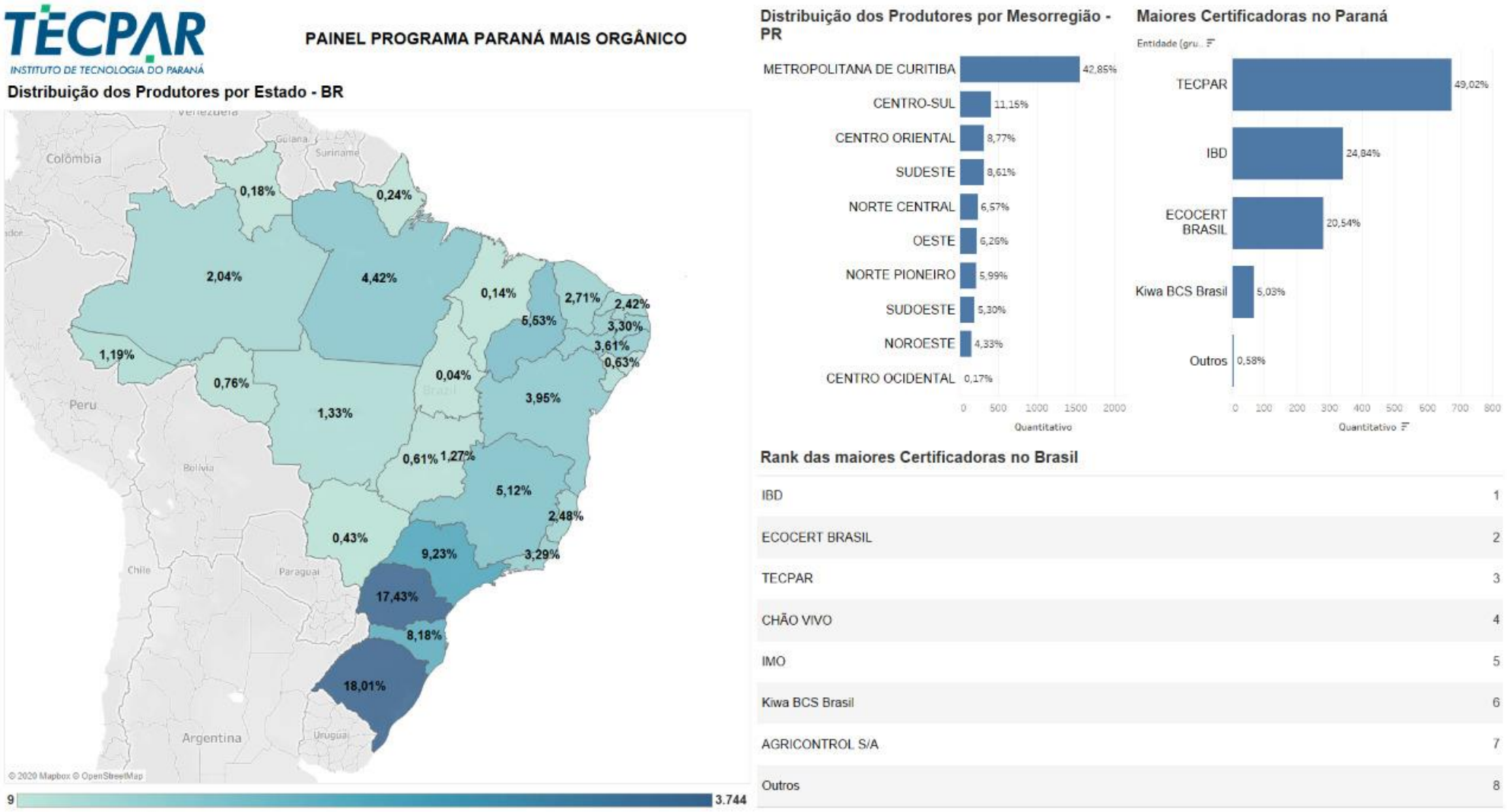




Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

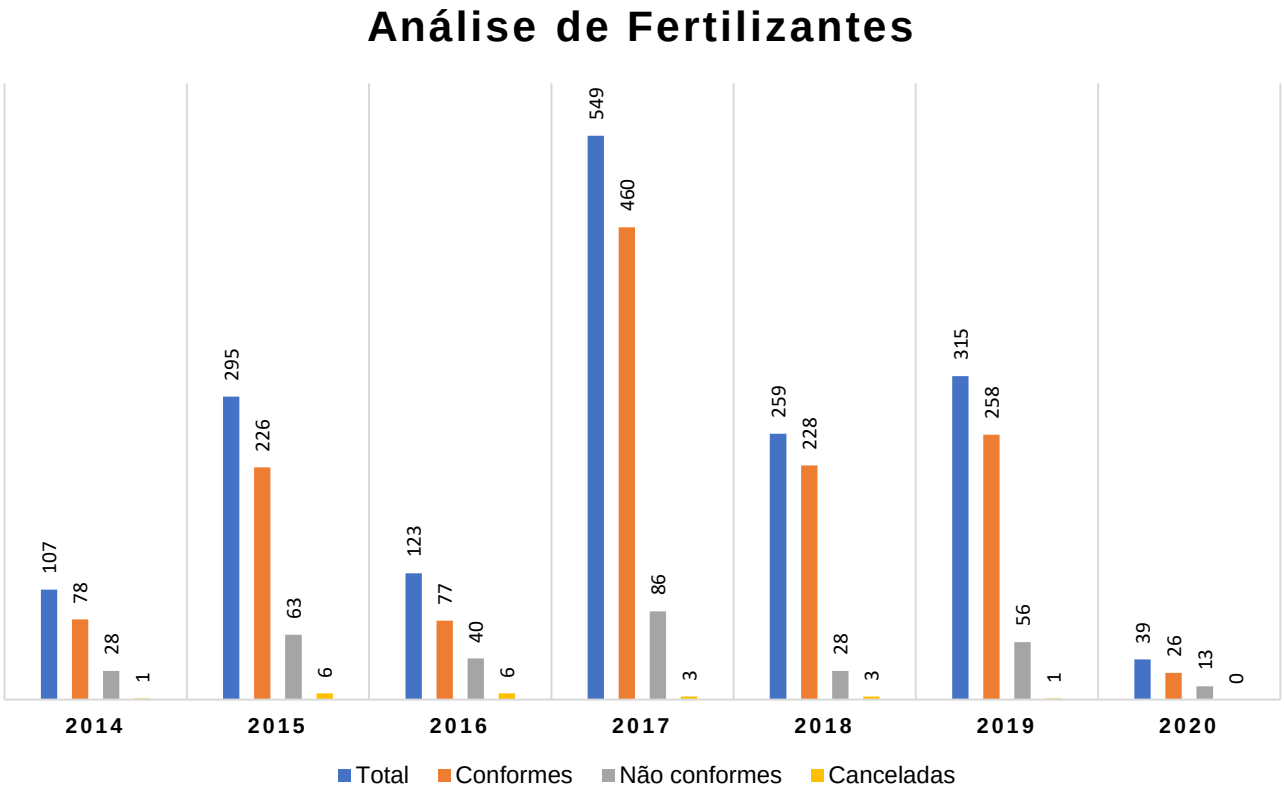
Painel Programa Paraná Mais Orgânico



Fonte: PPT PMO, 2020.

O Tecpar realiza as análises laboratoriais que asseguram a conformidade de fertilizantes, corretivos, inoculantes, remineralizadores e substratos para plantas, contribuindo para ações de fiscalização do Estado, por meio da Adapar. Essa fiscalização visa garantir ao produtor rural um insumo de boa qualidade, evitando a comercialização de produtos desconformes, fraudados ou falsificados.

Importante destacar que, atualmente, o Brasil é considerado um dos maiores consumidores mundiais de fertilizantes, pois verifica-se que o aumento na produtividade está diretamente relacionado ao seu uso nas lavouras, sendo o Paraná o único Estado a realizar essa fiscalização. O gráfico a seguir apresenta os resultados análises realizadas desde 2014.

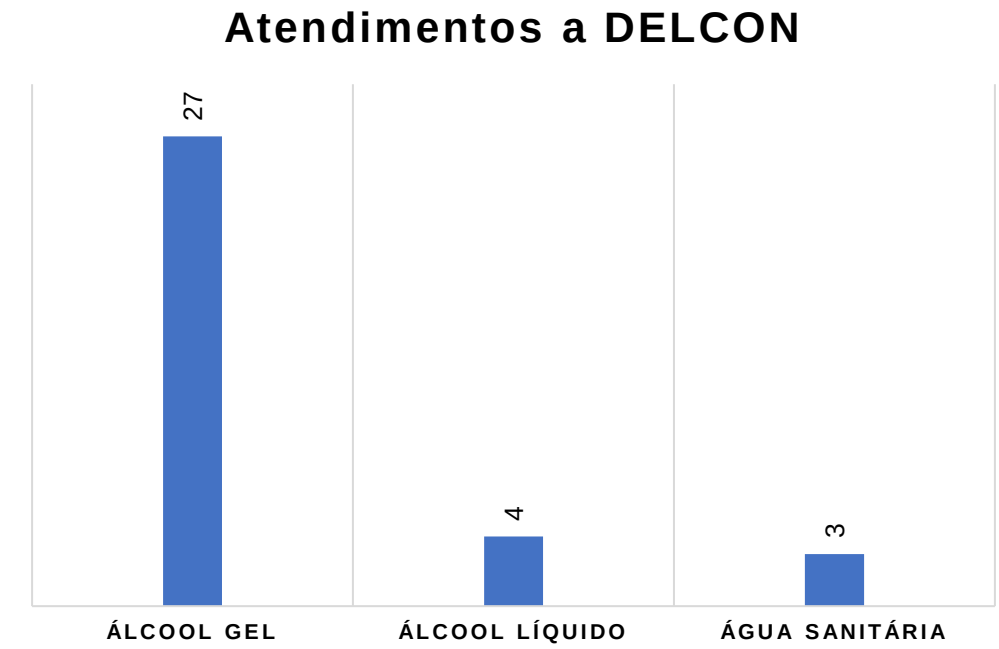


Fonte: Tecpar, 2020

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

Desde março de 2020, para atender demandas da pandemia da COVID-19, o Tecpar colabora com a Delegacia de Crimes Contra a Economia e Proteção ao Consumidor (DELCON), vinculada à Polícia Civil do Paraná, realizando análises laboratoriais, que em conjunto com a Vigilância Sanitária de Curitiba fiscalizam empresas fabricantes de produtos para higienização. Além disso, o Tecpar presta serviços para fabricantes e consumidor final de álcool antisséptico, sendo esse tipo de análise bastante demandada nos últimos meses em razão da pandemia. Essas análises visam a verificação de fraude na comercialização de produtos que não estão em conformidade com as especificações da legislação.





Fonte: Tecpar, 2020.

Painel das análises de Álcool Gel

TECPAR

Resultados das Análises de Alcool Gel

Cidade	Nº Clientes	Nº Marcas	Nº Análises	%Aprov. FINAL Área Saúde	%Aprov. FINAL Comercial	Média °INPM Reprov. Área Saúde	Média °INPM Reprov. Comercial
Curitiba	16	23	63	42,9%	61,9%	45,7	37,2
Colombo	9	9	20	57,1%	71,4%	43,0	35,5
Fazenda Rio Grande	2	3	8	100,0%	100,0%	65,5	
Pinhais	5	5	7	75,0%	100,0%	62,8	
Pato Branco	1	1	6	100,0%	100,0%	65,1	
Cuiabá	3	4	5	25,0%	100,0%	61,4	50,5
Tubarão	1	1	5	0,0%	100,0%	57,3	56,6
Araquari	1	1	3	0,0%	100,0%	63,7	
Cascavel	1	1	3	100,0%	100,0%	66,3	
Londrina	1	2	2	0,0%	50,0%	50,0	36,6
Nova Iguaçu	1	2	2	100,0%	100,0%	59,1	59,1
Araucária	1	1	1	0,0%	0,0%	13,0	13,0
Caçador	1	1	1	0,0%	100,0%	63,2	
Peabiru	1	1	1	0,0%	0,0%	29,0	29,0
Piraquara	1	1	1	0,0%	0,0%	9,9	9,9
TOTAL	**44**	**45**	**128**	**53,8%**	**79,5%**	**48,7**	**37,8**





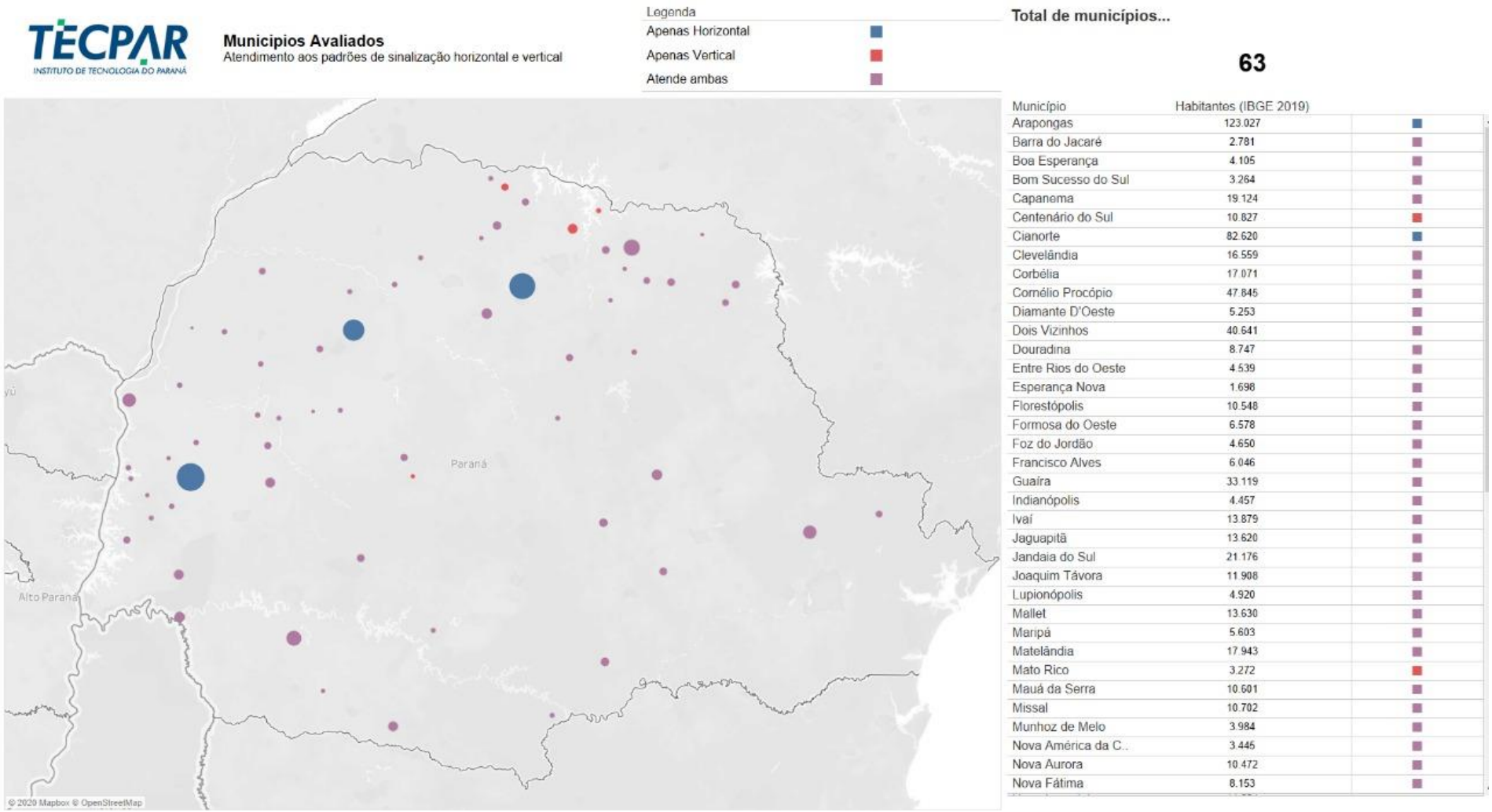
Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

Em parceria com o Departamento de Trânsito do Paraná (Detran/PR), o Tecpar realiza avaliação de verificação da conformidade da implantação de sinalização horizontal e vertical em 104 municípios do estado do Paraná. Essa avaliação garante que a sinalização viária aplicada atende as determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais legislações, contribuindo a fiscalização do DETRAN-PR e com a segurança viária de motoristas e pedestres que circulam nas vias urbanas do Estado. A seguir painel que apresenta no mapa do Paraná os municípios avaliados, no período de 2019/2020, e o números de habitantes impactados.

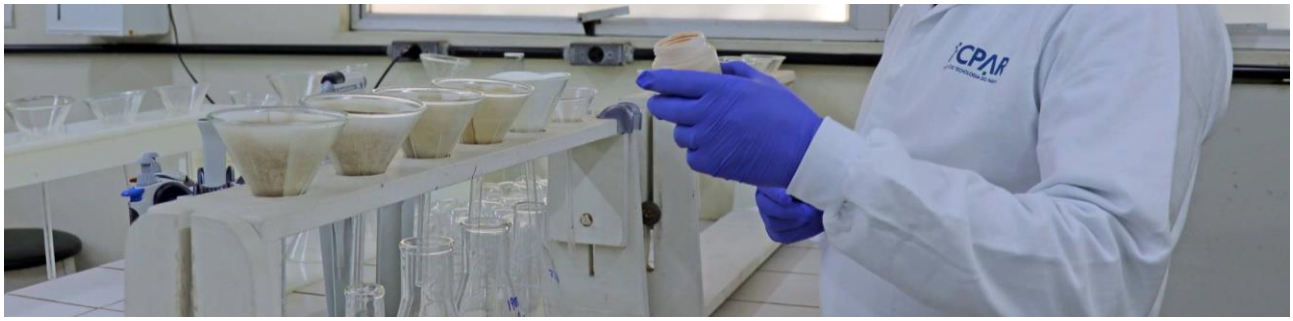


Painel Avaliação da Sinalização Viária

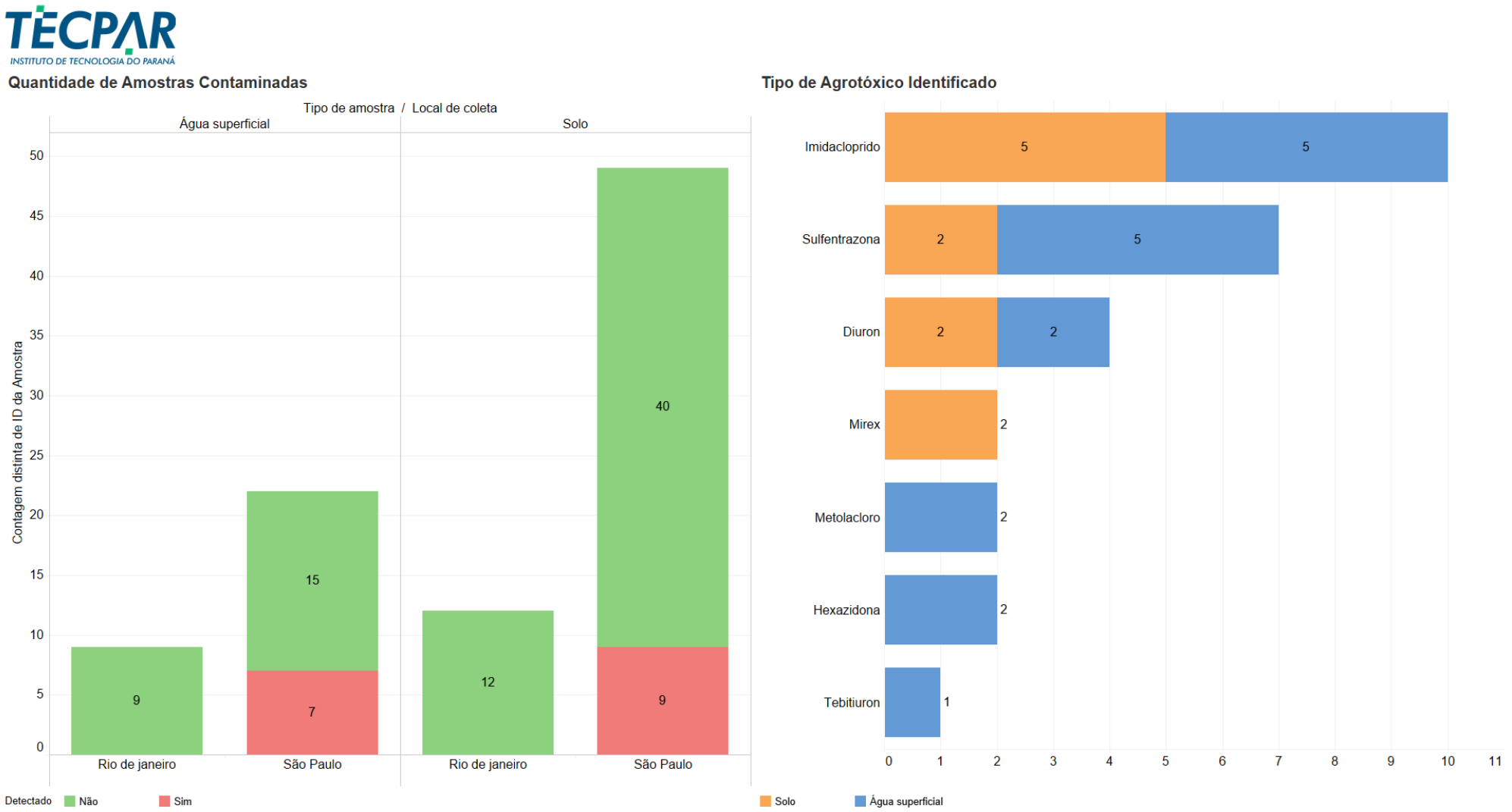


Fonte: Tecpar, 2020.

Na área ambiental, o Tecpar faz parte da Rede de Laboratórios para a Detecção de Resíduos e Contaminantes em Produtos de Origem Animal e Vegetal Destinados ao Consumo Direto e Indireto – RRC, instituída através da Portaria Interministerial MCT/MAPA nº 902 de 22/09/2008 e alterada pela Portaria Interministerial MCT/MAPA nº 1373 de 16/12/2014. Em projeto encomendado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Tecpar somado ao Instituto de Tecnologia de Pernambuco (LabTox-ITEP – Recife/PE), a Universidade Federal de Santa Maria (LARP-UFSM – Santa Maria /RS) realizam análises laboratoriais em solos, águas superficiais e águas de chuva com o objetivo de gerar indicadores ambientais com relação à ocorrência de agrotóxicos de regiões vulneráveis representativas de diferentes zonas climáticas do Brasil, sendo elas o Distrito Federal (controle) e nos Estados Alagoas, Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro e Rondônia. O painel a seguir apresenta os dados iniciais das análises realizadas pelo Tecpar.



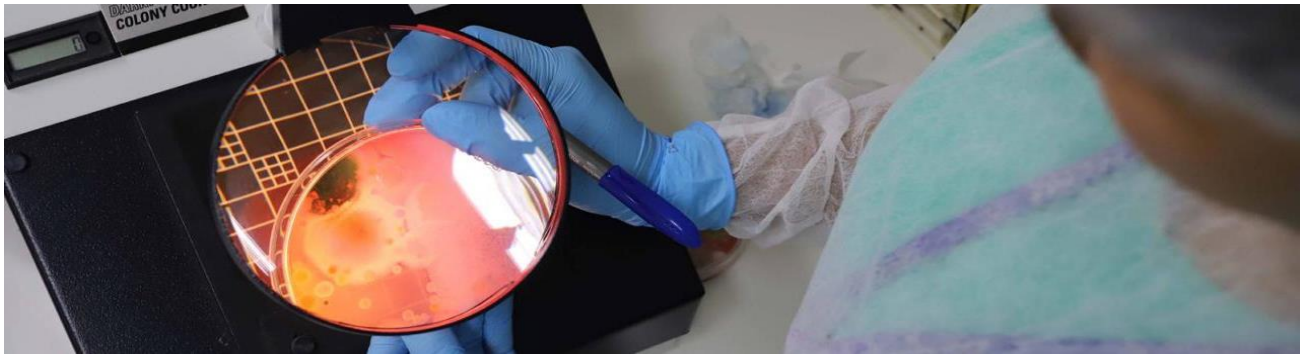
Painel de indicadores ambientais - ocorrência de agrotóxicos em regiões vulneráveis



Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

No período de 2019/2020, o Tecpar realizou análises para avaliar a qualidade da água da rede de abastecimento da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar). O monitoramento da ocorrência de florações de cianobactérias nos corpos d'água utilizados para o abastecimento urbano é essencial para a prevenção e manejo. Essas florações podem representar um sério risco à saúde da população, em razão da capacidade destes organismos produzirem potentes toxinas. As amostras coletadas em diferentes pontos foram analisadas e seus resultados classificados por nível de risco à saúde baixo, moderado e alto, com base na classificação da Organização Mundial de Saúde.



Painel Ambiental de Monitoramento da Floração

TECPAR INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Monitoramento da floração de cianobactérias em reservatórios de abastecimento de água (SANEPAR)

Local de coleta	Risco à saúde*	Nº Análises	De...	Até...	Média de Cianobactérias (cel/mL)	Média de Clorofila-a (µg/L)	Média de Microcistinas na biomassa (µg/L)
Barragem do Iraí	Moderada	1	nov 2019	nov 2019	58,4 mil	13,0	
ETA Iraí	Baixa	2	nov 2019	jan 2020	14,3 mil		
Reservatório Iraí	Baixa	2	nov 2019	jan 2020	18,1 mil	15,5	
	Moderada	19	nov 2019	mai 2020	135,9 mil	25,6	18,3
Reservatório Passaúna	Baixa	7	mai 2020	mai 2020	1,9 mil		
Reservatório Piraquara I	Baixa	4	mai 2020	mai 2020	3,0 mil		
Reservatório Piraquara II	Baixa	10	mai 2020	mai 2020	4,9 mil		
Rodovia João Leopoldo Jacomel	Moderada	1	mai 2020	mai 2020	226,9 mil	36,0	25,6

0K 50K 100K 150K 200K 250K 300K

0 10 20 30 40

0 5 10 15 20 25 30

Legenda Riscos à Saúde

Baixa: Efeitos adversos agudos são pouco prováveis

Moderada: Efeitos adversos agudos resultam em irritações na pele e sintomas gastrointestinais em baixas frequências; potencial para efeitos crônicos, quando algumas espécies estão presentes.

Alta: Potencial para envenenamentos agudos severos; Potencial para enfermidades crônicas, dependendo da espécie presente; Efeitos adversos agudos: irritações cutâneas e enfermidades gastrintestinais

Nota: *WHO, World Health Organization. Guidelines for drinking-water quality, 3rd edition: Volume 1 – Recommendations, 2008.

Fonte: Tecpar, 2020.

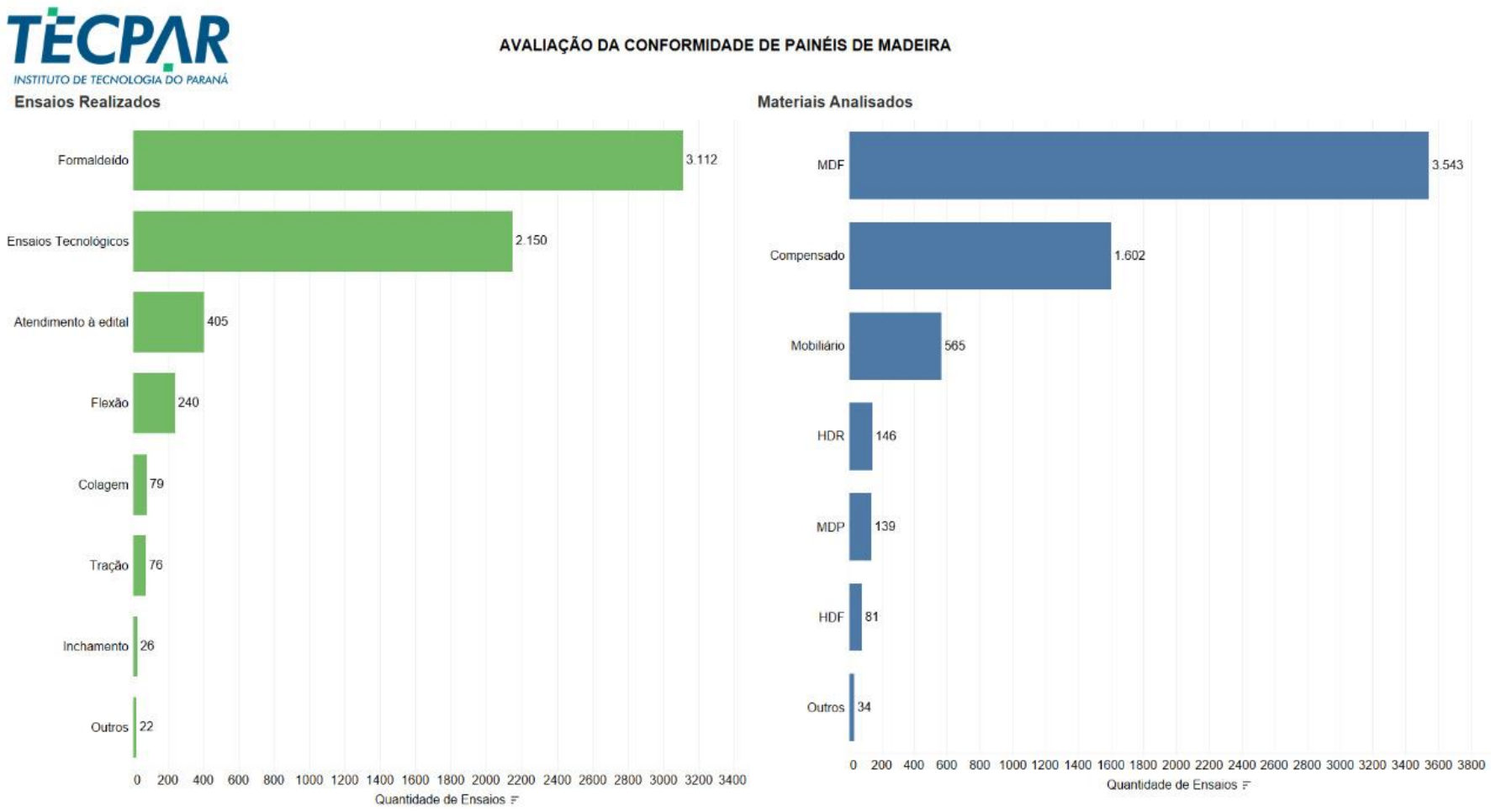
Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000 www.tecpar.br

O Tecpar é referência na análise do teor de formaldeído, composto presente na cola usada na fabricação de painéis de madeira, sendo o único laboratório do Brasil a oferecer serviços com a técnica de *Gas analysis* e o único da Região Sul a detectar a quantidade do composto pela técnica de *Perforator*. Quando inalado de maneira constante, o formaldeído pode ser precursor de alguns tipos de câncer, além de ser gatilho da asma.

Ressalta-se que essas análises contribuem também com as exportações de MDF, MDP e compensado, atendendo regulamentações internacionais das emissões de formaldeído. O Tecpar apoia ainda o setor moveleiro na adequação de processos industriais visando a diminuição contínua da concentração de formaldeído nos painéis comercializados no país. A seguir gráfico com os principais serviços e materiais utilizados no período de 2018 a 2020.



Gráfico Avaliação da Conformidade de Painéis de Madeira



Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

Desde 1997, o Tecpar oferece ao mercado calibrações em diversas grandezas, massa, pressão, volume, físico-química, eletricidade, temperatura, umidade relativa, tempo e frequência, que garante a confiabilidade metrológica, a rastreabilidade das medições em seus processos e serviços, assegurando o atendimento a legislação, requisitos normativos e a qualidade final de seus produtos.

A confiabilidade metrológica é obrigatória para desenvolver qualquer atividade em que esteja envolvida a medição, em especial quando é necessário obter números confiáveis como resultado dessa medição, por exemplo, na área de saúde.

O painel a seguir apresenta o impacto dessas atividades no período de 2016 a 2020.



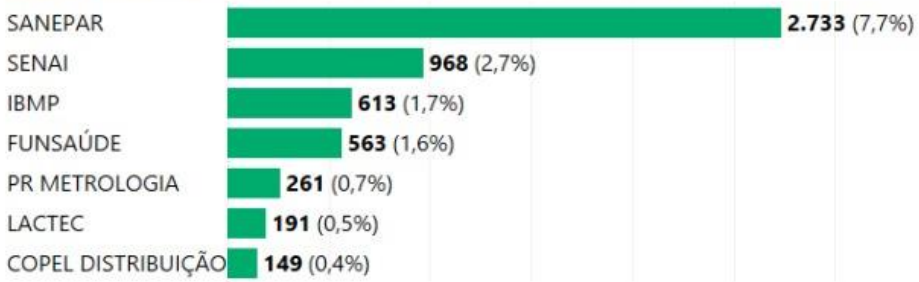
Painel Confiabilidade Metrológica

TECPAR INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Confiabilidade Metrológica (2017-2019)

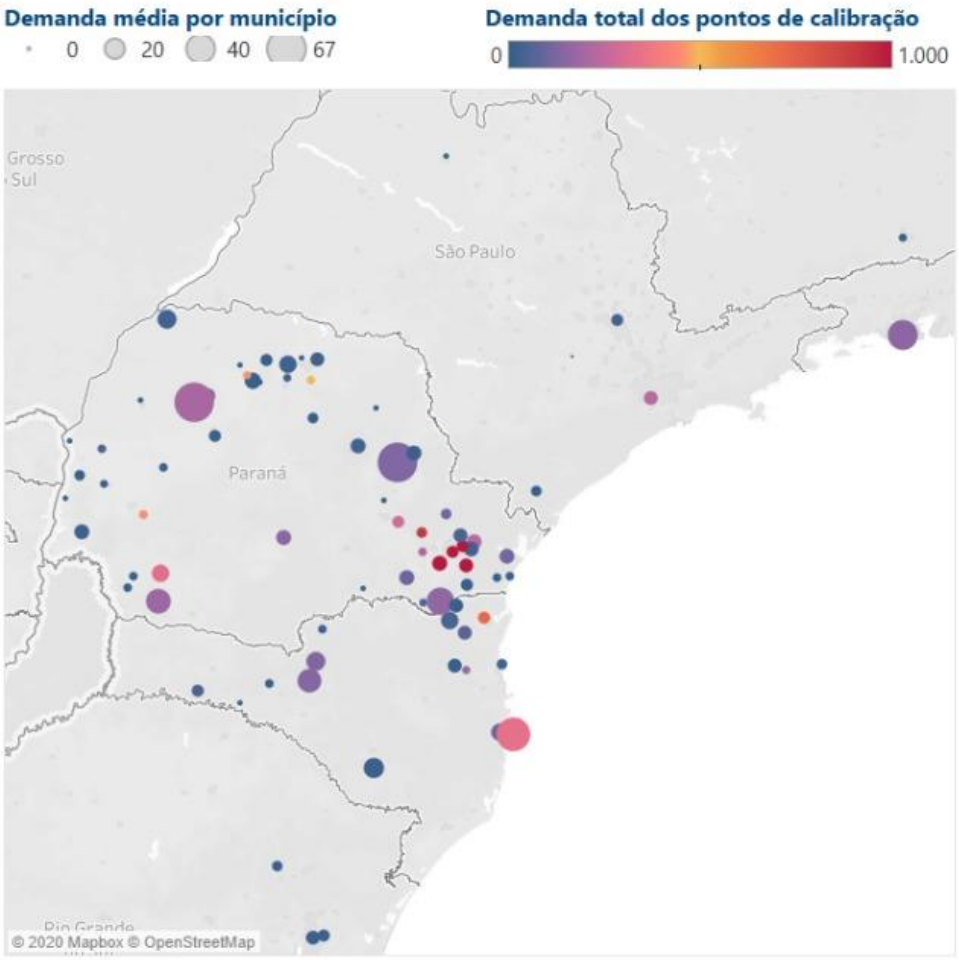
Clientes internos representam 35,7% da demanda total

Principais clientes públicos em pontos de calibração



A certificação conta com 316 clientes privados reponsáveis pela demanda de 35.608 pontos de calibração

Localização dos Clientes



Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

O Tecpar é uma das instituições fundadoras do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), realizado desde 2004, sob a coordenação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

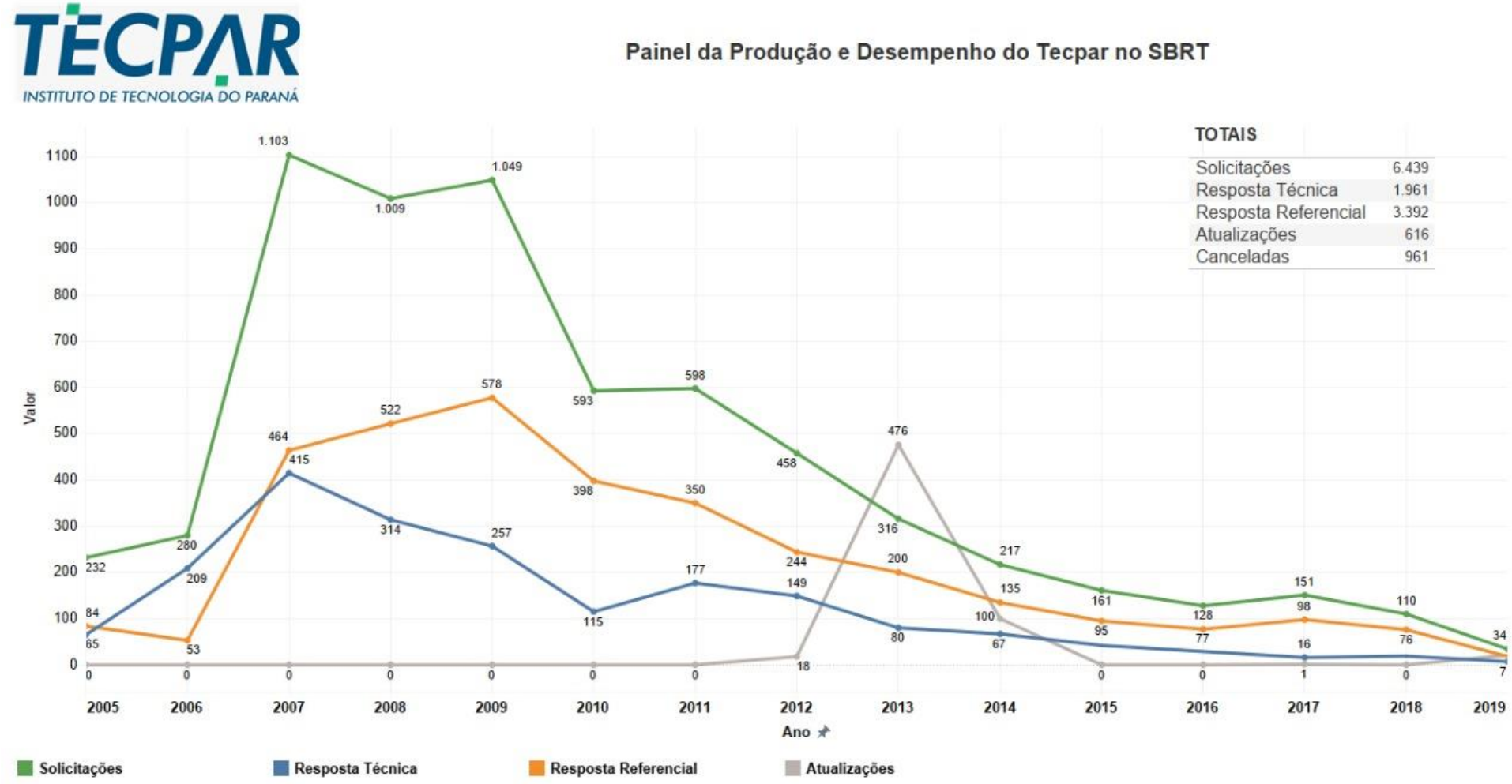
O SBRT é um serviço de informação tecnológica formado por uma rede de universidades, centros de pesquisa e de inovação de todo o país, que fornecem, gratuitamente, informações tecnológicas sob medida para apoiar a melhoria de produtos e processos das micro e pequenas empresas e empreendedores individuais.

Nesses 15 anos, o Tecpar já recebeu mais de 6,4 mil solicitações, sendo publicadas 2,6 mil respostas técnicas e outras 3,3 mil respostas com orientações, entre os 15 mil usuários cadastrados na área de abrangência do Tecpar – clientes do Paraná e do Mato Grosso do Sul e usuários que vivem fora do país.

A seguir apresenta-se Painel da produção e desempenho do Tecpar no SBRT, a partir de 2005.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

Painel Tecpar no Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas



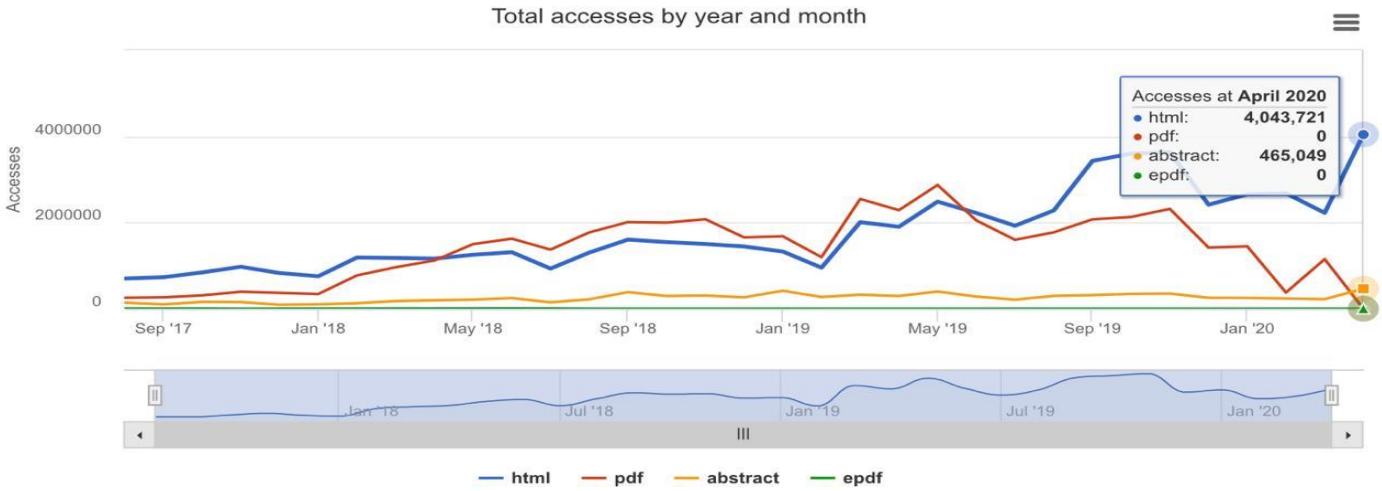
Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

Há 74 anos, o Tecpar responde pela manutenção, editoração e publicação da revista científica *Brazilian Archives of Biology and Technology*, com publicação contínua cujo objetivo é a divulgação científica nas diversas áreas da biologia e tecnologia. A revista científica é apoiada por importantes instituições ligadas à produção científica, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Programa de Apoio a Publicações Científicas do Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério da Educação, Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (Seti) e a Fundação Araucária. Desde 2001, o BABT está disponível em formato eletrônico na Scientific Electronic Library Online (SciELO), biblioteca digital de artigos científicos com acesso aberto. Anualmente são recebidos aproximadamente 800 trabalhos científicos, dos quais são publicados cerca de 15%.



Fonte: Tecpar, 2020



Fonte: Scielo.

INDÚSTRIA DA SAÚDE

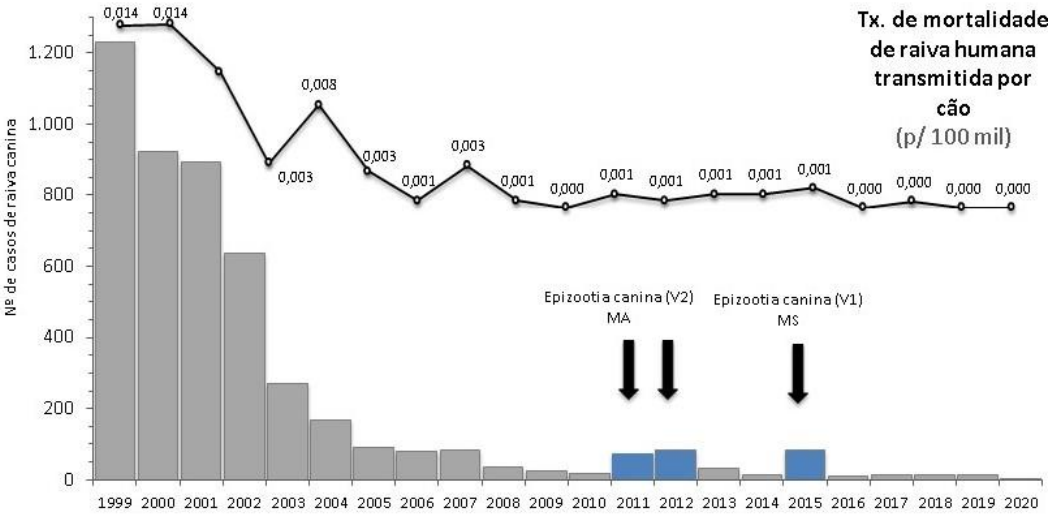
O Tecpar fornece, como laboratório público oficial, ao Ministério da Saúde, a vacina antirrábica veterinária, que é produzida pelo Instituto há mais de 40 anos. Com a vacina desenvolvida pelo Tecpar, o Brasil conseguiu controlar casos de raiva humana e animal.

Atualmente, o Tecpar utiliza para produção da vacina antirrábica o método de cultivo de células em perfusão, onde células BHK (Baby Hamster Kidney) são infectadas com vírus rábico PV adaptado. O processo de produção teve seu pedido de patente depositado e aceito no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi) no ano de 2018.

Dados epidemiológicos do Ministério da Saúde, demonstram que o resultado das ações de vacinação antirrábica canina e felina resultaram num grande ganho para a saúde pública, permitindo que o Brasil saísse de um cenário de mais de 1.200 cães positivos para raiva e uma taxa de mortalidade de raiva humana por cães de 0,014/100 mil habitantes em 1999, para um cenário de 09 casos de raiva canina e nenhum registro de raiva humana por cães em 2018, sendo 2019 o quinto ano consecutivo sem casos de raiva humana por variante canina.

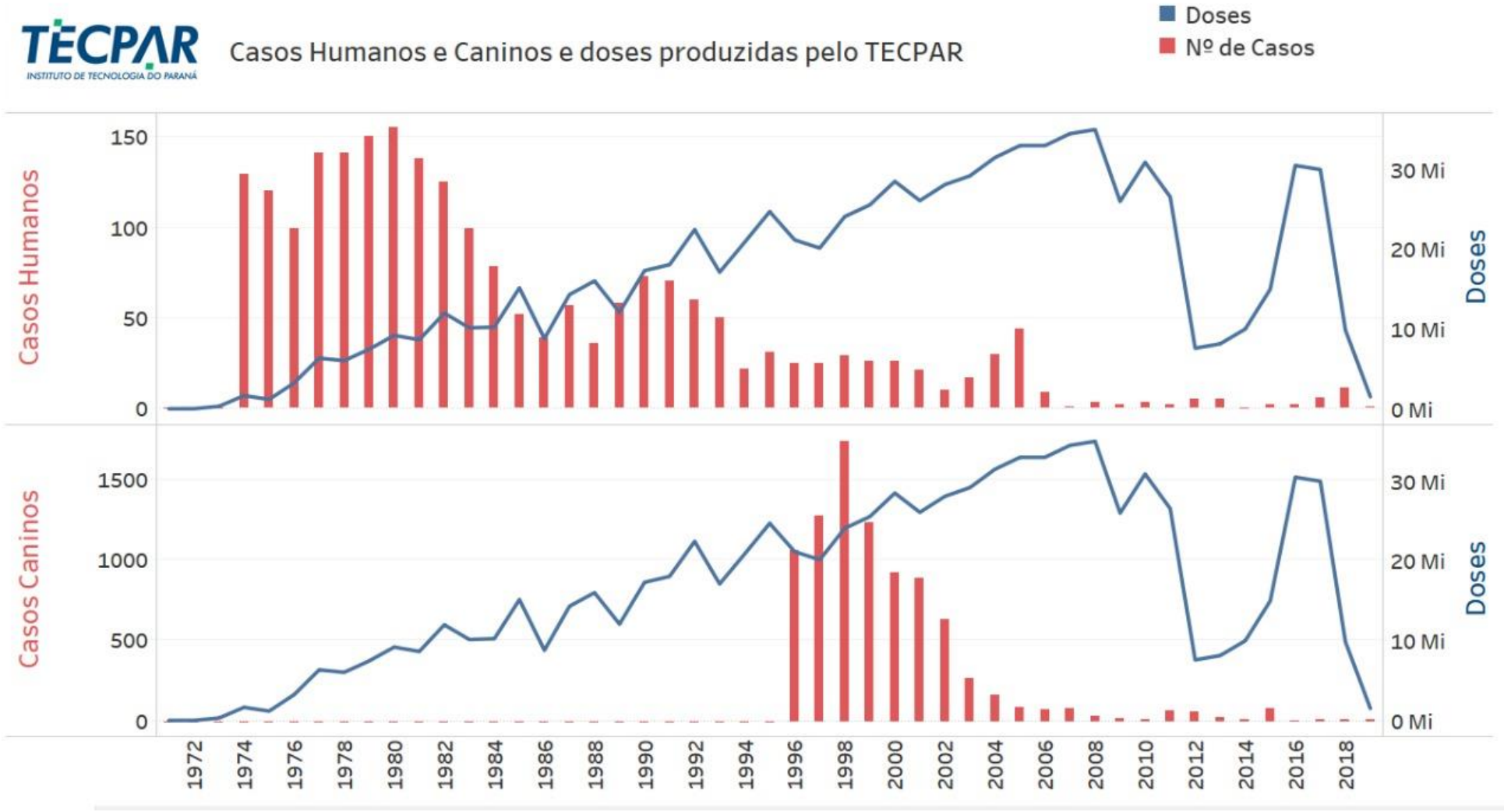


Taxa de mortalidade raiva humana transmitida por cão/ Nº de casos de raiva canina (1999 a 2020)



Fonte: SVS/MS. Atualizado em 13/05/2020

Painel Vacina Antirrábica

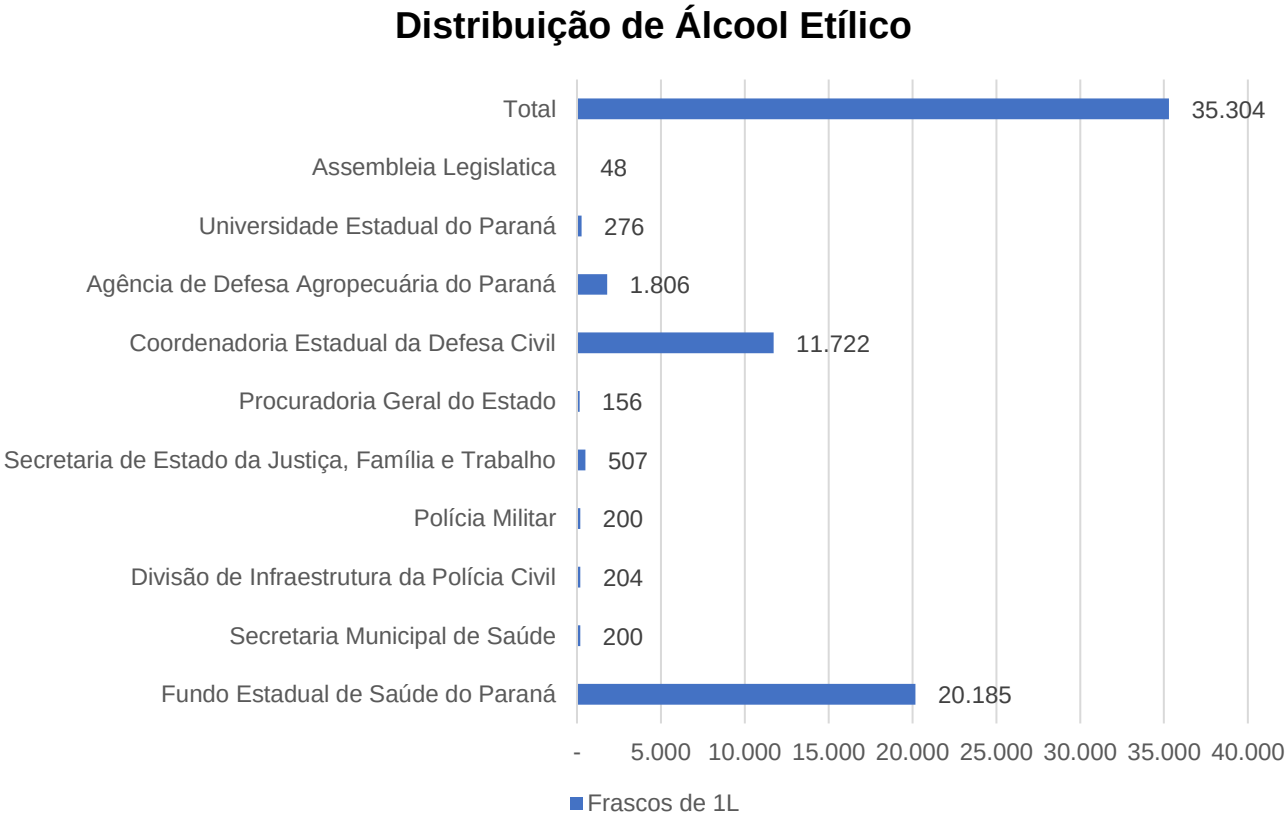


Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br



Para atender demanda emergencial do Governo do Estado no combate a COVID-19, o Tecpar estruturou um laboratório para a produção de dois tipos de álcool antisséptico: o etílico 70% e o etílico 80% glicerinado; produtos considerados essenciais como medida preventiva e mitigatória ao novo coronavírus. No período de 01/04 a 21/07, já foram distribuídos mais de 35 mil litros para órgãos do Estado, conforme demonstrado no gráfico a seguir.



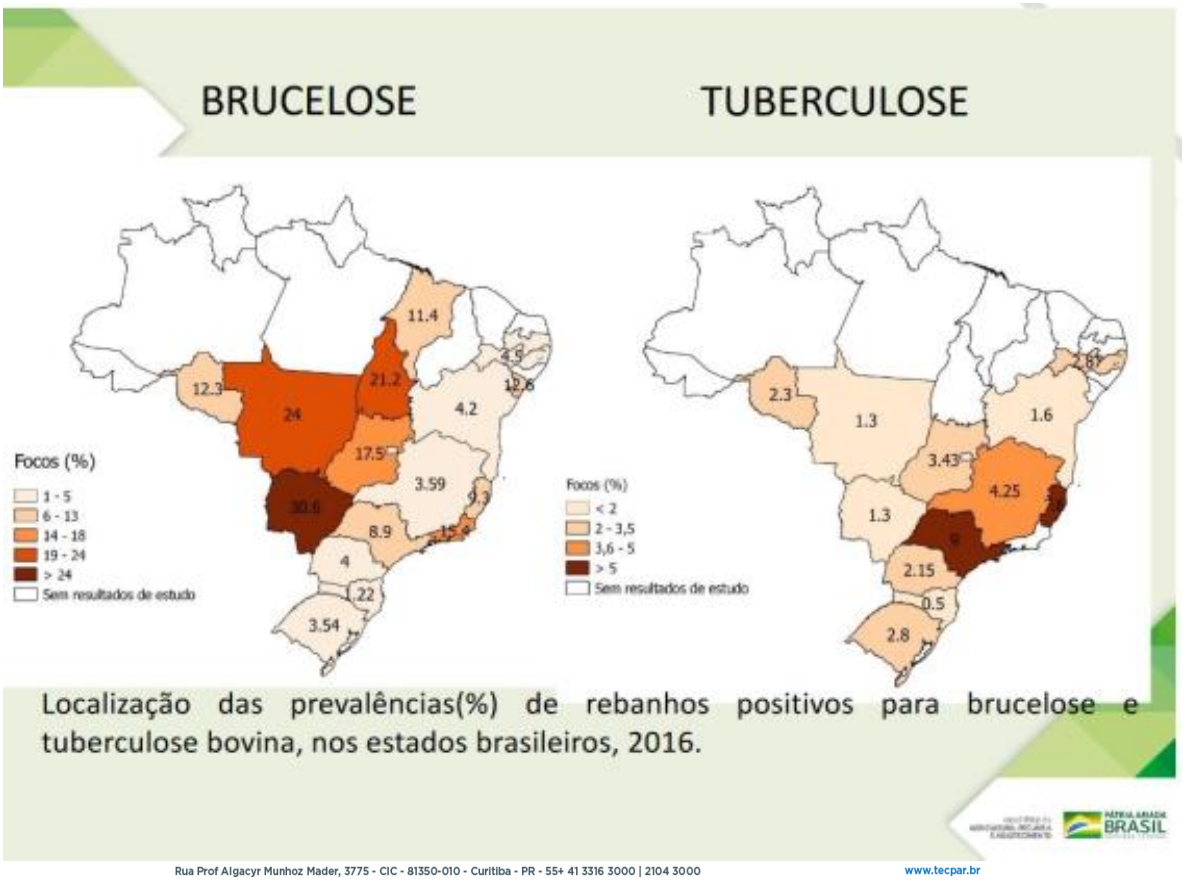
Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

O Tecpar também atendeu ao Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PNCEBT) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que tem como objetivo reduzir a prevalência e a incidência da Brucelose e Tuberculose em bovinos e bubalinos, visando a erradicação em todo o território nacional e o fornecimento de produtos com baixo risco sanitário ao consumidor. Essas doenças causam grandes perdas econômicas à produção nacional – com sacrifício de animais infectados e queda da credibilidade das unidades produtoras – além de serem transmitidas aos seres humanos. Importante destacar que, o Brasil exporta um terço do que é produzido em suas cadeias de carne, a falta de evidências de um produto saudável é muito prejudicial para o mercado de exportação.

A Figura a seguir apresenta dados epidemiológicos da "Avaliação de 15 anos do PNCEBT, Brasil" (NETO et al, 2016). Observa-se que os rebanhos dos estados do Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), apresentam prevalência de focos de brucelose inferior a 5%, onde a maioria dos animais são produtores de leite, e devem passar por teste diagnóstico para brucelose uma vez ao ano. Em relação a Tuberculose, independente da prevalência, todos os animais devem ser testados para o diagnóstico anualmente.

Prevalência de focos (%) de Brucelose e Tuberculose por estado.



Painel de Atendimento ao PNCEBT

TECPAR
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

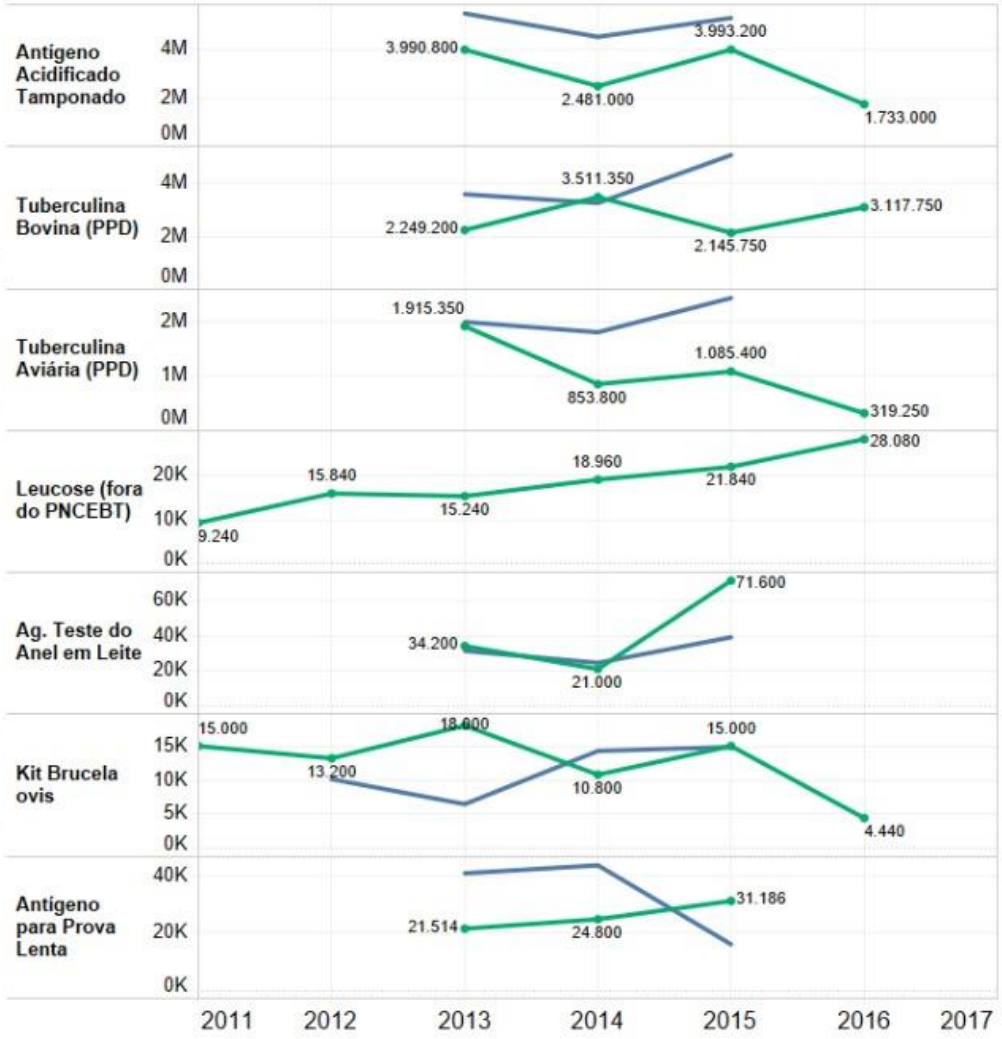
Atendimento do PNCEBT
Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal

Demanda
Produção

Doses/Testes Produzidos e % de atendimento da demanda nacional

	2012	2013	2014	2015	2016
Antígeno Acidificado Tamponado		3.990.800 72,7%	2.481.000 54,9%	3.993.200 75,3%	1.733.000
Tuberculina Bovina (PPD)		2.249.200 62,2%	3.511.350 107,0%	2.145.750 42,0%	3.117.750
Tuberculina Aviária (PPD)		1.915.350 96,1%	853.800 47,3%	1.085.400 44,6%	319.250
Ag. Teste do Anel em Leite		34.200 108,7%	21.000 85,5%	71.600 182,5%	
Leucose (fora do PNCEBT)	15.840	15.240	18.960	21.840	28.080
Antígeno para Prova Lenta		21.514 52,7%	24.800 56,8%	31.186 194,3%	
Kit Brucela ovis	13.200 130,1%	18.000 277,8%	10.800 75,6%	15.000 100,9%	4.440

MAIS DETALHES
- De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Tecpar era responsável por atender 87% da demanda nacional até 2015.
- O ano de 2016 foi atípico devido à interrupção da produção no final do mês de agosto.

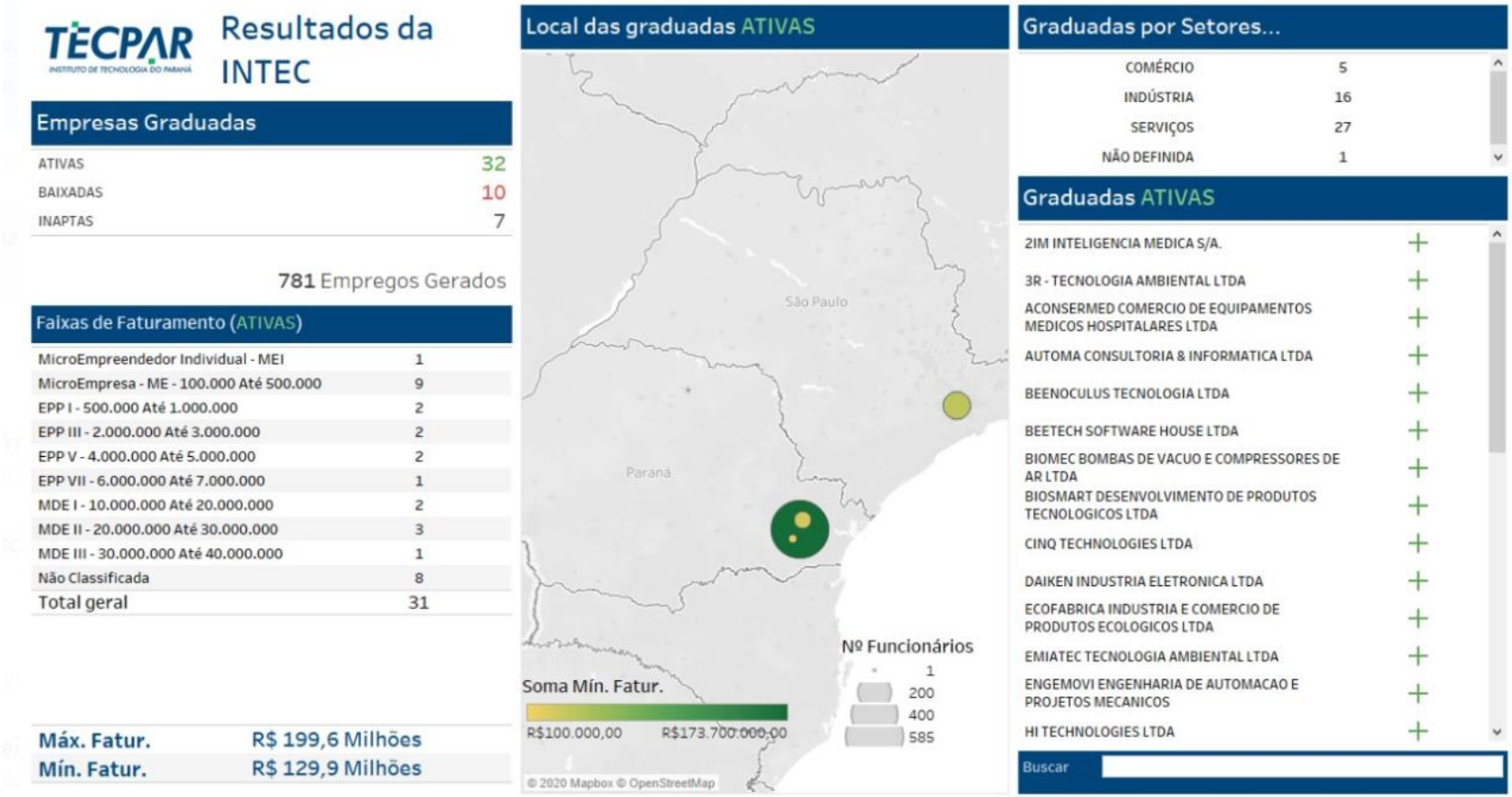


Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

EMPREENDEDORISMO TECNOLÓGICO E INOVADOR

Criada em 1989, a Incubadora Tecnológica do Tecpar (Intec) tem como objetivo estimular a geração e instalação de empresas de base tecnológica no Paraná, propiciando suporte para novos negócios, captação de recursos, formação complementar do empreendedor e infraestrutura compartilhada, visando facilitar os processos de inovação e o aumento da competitividade. Em seus 30 anos, a Intec apoiou o desenvolvimento de mais de 100 (cem) empresas de base tecnológica no estado do Paraná, conforme pode ser observado no painel a seguir.



Fonte: Tecpar, 2020.

Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

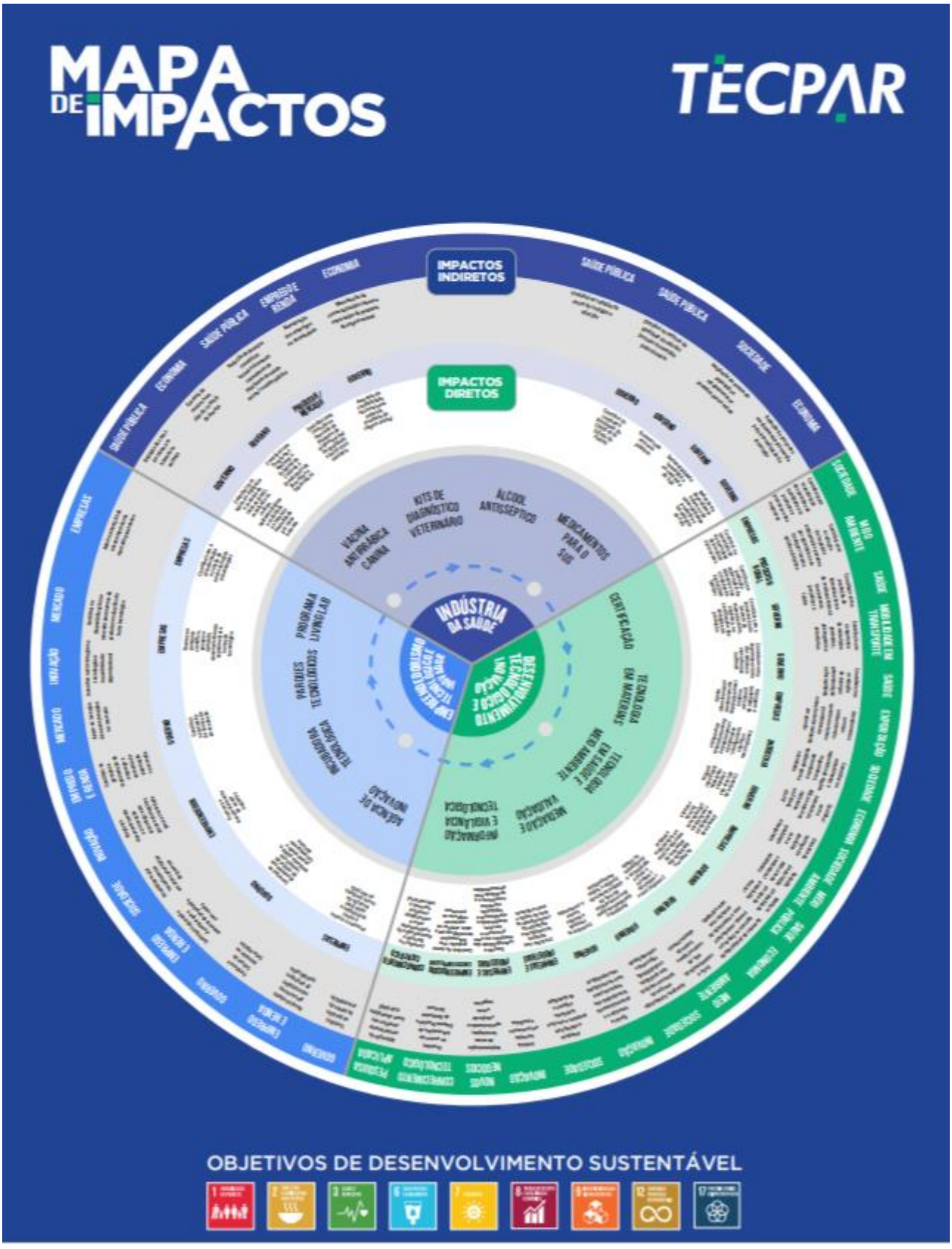
Visando a ampliação do incentivo às empresas de base tecnológica, em 2020, o Tecpar estruturou o Programa de Living Lab que transformou o câmpus CIC em um ecossistema de inovação. Com esse programa pretende-se apresentar a sociedade a função e objetivos do Instituto, bem como a divulgação e propagação da Indústria Paranaense e do interesse do Governo do Estado no incentivo ao investimento em novas tecnologias. O Living Lab do Tecpar atua nas seguintes linhas tecnológicas:

- geração e gestão de energias limpas e/ou renováveis;
- tecnologias para *smart cities* (cidades inteligentes);
- telecomunicações e conectividade;
- manufatura avançada e transformação digital;
- agricultura de precisão e/ou aumento de produtividade;
- educação;
- infraestrutura rural sustentável.

O chamamento público nº 02/2019, publicado em novembro de 2019, selecionou, em fevereiro de 2020, 7 (sete) empresas que iniciaram a implantação das tecnologias que seguem:

Seebot Soluções Inteligentes	•Desenvolvimento de semáforos inteligentes.
Vsis Indústria e Comércio	•Atua no desenvolvimento de equipamentos de identificação e classificação de veículos por sensores e por imagem.
Smartgreen Tecnologia	•Desenvolve sistemas de telegestão de iluminação pública e de telemetria (sistema de monitoramento para comandar, medir ou rastrear algo a distância, por meio de dispositivos de comunicação sem fio).
Bley Energias	•Atua no desenvolvimento de um microposto para biometano.
Oxien do Brasil e Bley Energias	•Estuda um processo de produção de energia a partir de fósforo extraído de produtos orgânicos.
Eidee Energia	•Desenvolve uma plataforma para consultoria energética.
L8	•Realiza testes de soluções tecnológicas em energias renováveis, como garagens solares e também tecnologias para smart cities, entre elas um leitor biométrico, um poste inteligente e câmeras para leitura de placa de veículos e reconhecimento facial.

8. MAPA DE IMPACTOS



Rua Prof Algacyr Munhoz Mader, 3775 - CIC - 81350-010 - Curitiba - PR - 55+ 41 3316 3000 | 2104 3000
www.tecpar.br

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi realizar um mapeamento abrangente dos impactos gerados pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), demonstrando sua importância e como sua operação exerce efeito e interage com o meio em que está inserido.

Mapear os impactos gerados pelos negócios proporcionou conhecer e entender a interação de causas e efeitos na execução das atividades, que resultaram nos impactos diretos e indiretos. Foi possível demonstrar, assertivamente, que as atividades desenvolvidas estão desempenhando as finalidades para quais foram criadas, estabelecendo ainda uma conexão objetiva da razão de existir com o que é realizado e entregue as partes interessadas.

Ficou demonstrado que o Tecpar atende sua finalidade, e que os impactos gerados por suas atividades representam grande importância para o Estado do Paraná, para o Brasil e para a Sociedade. Foi possível identificar que os impactos diretos ocorrem, na sua grande maioria, para o Governo e Empresas e, por se tratar de uma empresa estatal, ficou evidente que o Instituto colabora com a consecução de Políticas Públicas, corroborando com o seu objeto social. Também foi possível mapear a aderência dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que representou uma adesão de 52%.

Realizar o mapeamento dos impactos dos negócios ajudou a compreender a relação entre o Instituto e a sociedade, pois foi possível identificar e medir os efeitos da sua presença, bem como constatar que as mudanças sociais geradas por sua existência são amplas e contribuem com o desenvolvimento econômico e social.

10. REFERÊNCIAS

Estatuto do Tecpar - Diário Oficial do Paraná, Edição nº 10127, 09/02/2018;
Deliberação Tecpar nº. 072/2020 - Institui Grupo de Trabalho para estabelecer indicadores de cunho social, em atendimento as recomendações do TCE/PR;
Deliberação Tecpar nº. 073/2020 - Institui Grupo de Trabalho para estabelecer indicadores de desenvolvimento tecnológico e de políticas públicas, em atendimento as recomendações do TCE/PR;
Folder Tecpar, julho/2020;
Publicação Gestão Empresarial do Impacto Social – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável, julho/2016;
Regimento Interno Tecpar, versão novembro/2019;
Site: www.seti.pr.gov.br/Noticia/Parana-Mais-Organico, acessado em 01/07/2020;.
Site:www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article, acessado em 01/07/2020;
Site: https://nacoesunidas.org/pos2015/ods11, acessado em 13/07/2020;
Site:www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules, acessado em 02/07/2020;
Site: www.tecpar.br, acessado em 21/07/2020.