

COMPLEXO
pequeno PRÍNCIPE



RELATÓRIO DE ATIVIDADES
ANNUAL REPORT

2020



194.976*

* **Óbitos por COVID-19** no Brasil até 31/12/2020.
Fonte: consórcio de veículos de imprensa, a partir
de dados das secretarias estaduais de Saúde.

2020

DEDICAMOS ESTE RELATÓRIO ÀS
VÍTIMAS DO CORONAVÍRUS E ÀS
FAMÍLIAS ENLUTADAS PELA PANDEMIA.
SÃO PAIS, MÃES, FILHOS, AMIGOS
E AMORES QUE PARTIRAM.

NÓS, QUE AQUI FICAMOS, ESTAMOS
RESISTINDO COM CORAGEM E
CONSTRUINDO O FUTURO COMO
UMA REALIDADE BONITA E POSSÍVEL
PARA TODOS OS BRASILEIROS.

VOCÊS JAMAIS SERÃO ESQUECIDOS.

SUMÁRIO



01.
MENSAGEM DA
PRESIDÊNCIA

04



02.
MENSAGEM
DO DIRETOR
CORPORATIVO

06



03.
OS MARCOS
DE 2020

12

05.
HOSPITAL
PEQUENO PRÍNCIPE

30



04.
COMPLEXO
PEQUENO PRÍNCIPE

14



06.
INSTITUTO DE PESQUISA
PELÉ PEQUENO PRÍNCIPE
66



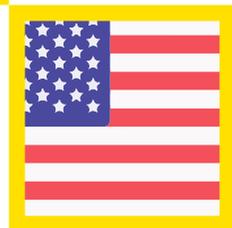
07.
FACULDADES
PEQUENO PRÍNCIPE
84



08.
JUNTOS SOMOS
MAIS FORTES
108



09.
DIRETORIAS
147



10.
ENGLISH
VERSION
148

01. MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA

Lembraremos de 2020 como um ano que mudou a história.

2020... tempos difíceis! Ano de pandemia, de perdas, de medos, de aflições. Ano de mortes que poderiam ser poupadas. Bebês nascendo e fazendo aniversário sem contato com outras pessoas. Pais e mães preocupados com a sobrevivência. Filhos sem compreender muito esse mistério. Crianças e jovens em orfandade. Uma geração marcada pela dor. Uma experiência mundial de transformação, de dolorida transformação.

E, no meio disso tudo, o Hospital Pequeno Príncipe continuou seu trabalho com muita responsabilidade e consciência. Preparou-se para dar a melhor assistência aos pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19. Não parou de cuidar das crianças com outras doenças. Manteve as atividades atendendo as regras sanitárias. Criou um ambiente protegido para todos.

Foi um ano de muito esforço dos profissionais de saúde, muito desgaste, trabalho dobrado, exposição ao risco. Também de muita coragem e dedicação. Tudo com necessidade de muita adaptação, de novos protocolos, novos fluxos e o surgimento de um novo tipo de cuidado. Um jeito de cuidar mais um pouquinho, já assimilado e incorporado.

E, nesse contexto, o Hospital nunca deixou faltar: gerenciou as ausências, cobriu as escalas, ofereceu exames de COVID-19 para quem precisou, promoveu os afastamentos de pessoal necessários, distribuiu generosamente EPIs (os equipamentos de proteção individual). Também apoiou, orientou, acolheu as preocupações, os medos, os desconfortos. Enfim, esteve sempre presente, cuidando de quem cuida de toda gente.

Podemos dizer que neste ano o Hospital aprendeu muito rápido, mudou muito rápido e superou as dificuldades muito rápido. É certo que contou com colaboradores guerreiros e também com muitos apoiadores, investidores, incentivadores e grandes parceiros.

Toda crise se apresenta sempre com duas faces: uma da dificuldade e a outra da oportunidade. Essa não foi diferente. A pandemia nos provocou, mas também nos impulsionou. Não somos mais o mesmo hospital, também não somos mais as mesmas pessoas. Acredito que somos melhores.

Lembraremos de 2020 como um ano que mudou a história. Criou um capítulo que nunca será esquecido. Principalmente, transformou a dor

em superação, a luta pela vida em quase obstinação, revelou com clareza o valor da vida como nosso grande tesouro, e o cuidado com o outro, cada vez mais nossa missão.

Aos que nos ajudaram a enfrentar este momento difícil, nosso respeito e nossa gratidão.

Com força e coragem seguiremos juntos, em favor das necessárias transformações!



Ety da Conceição Gonçalves Forte

Presidente da Associação Hospitalar de Proteção à Infância Dr. Raul Carneiro



02. MENSAGEM DO DIRETOR CORPORATIVO

*Conhecimento, intuição,
planejamento, resiliência
e muito trabalho
marcaram o nosso ano.*



Fomos bem no ano que passou, como detalharemos na sequência deste texto e no corpo deste relatório. Mas será suficiente? Para quem tem compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e percepção aguda da realidade brasileira, a resposta é não. Um sonoro não. Sabemos todos da precarização dos serviços públicos, e isso traz mais responsabilidade ao terceiro setor. Com 101 anos de história e tradição na mobilização social, precisamos mais do que nunca da união de todos os segmentos da sociedade para o enfrentamento das difíceis condições que cercam o ambiente infantojuvenil na esteira da pandemia.

O ano de 2020, logo em seu início, se apresentou como um dos mais desafiadores da nossa centenária história. Enfrentar a pandemia que se aproximava nos exigiu muita maturidade profissional e discernimento. Honramos o nosso compromisso com a infância e mantivemos o nosso hospital funcionando com todas as suas 32 especialidades. Cuidamos da saúde física e mental das nossas equipes, oferecendo acolhimento e condições seguras de trabalho. Mantivemos nossos apoiadores mobilizados, pois sabíamos que, mais do que nunca, contar com o apoio da sociedade seria fundamental para o moral de nossas equipes e, por consequência, para a sustentabilidade da nossa instituição.

Do ponto de vista dos atendimentos, embora os números gerais tenham caído aproximadamente 40%, os procedimentos de alta complexidade mantiveram-se praticamente nos mesmos patamares de anos anteriores. Realizamos 247 transplantes, com um importante destaque: retomamos o nosso serviço do transplante de fígado, que mesmo em ano de pandemia realizou 15 procedimentos, firmando-se como referência no Paraná.

Nas pesquisas, continuamos avançando nos estudos relacionados às sete linhas que mantemos e, somamos a isso 17 novos trabalhos sobre a COVID-19. Nossos cientistas estão dedicados à busca de novas formas de diagnóstico e terapias que amenizem a grave e crescente crise sanitária na qual estamos mergulhados, além de darem continuidade aos estudos nas linhas de pesquisa existentes.

Na Faculdades Pequeno Príncipe, formamos a primeira turma de Medicina, e estes profissionais já estão no mercado, reforçando as equipes de saúde na linha de frente do combate ao coronavírus. Sempre tivermos muito orgulho de formar pessoas em Psicologia, Biomedicina, Farmácia e Enfermagem e de contribuir para a melhoria da saúde da comunidade. No início da pandemia, no primeiro semestre, inúmeras medidas foram tomadas para manter o padrão de qualidade do ensino, visando também evitar a evasão e a inadiplência. Muito rapidamente foram iniciadas as aulas remotas. Os resultados obtidos em todas as frentes foram muito bons. A geração de caixa proporcionada pela atividade de ensino é determinante para o resultado do Complexo. Esses recursos estão sendo disciplinadamente reservados para o nosso projeto de expansão estrutural, o Pequeno Príncipe Norte.

Com relação aos resultados financeiros na pesquisa e assistência, tivemos um déficit de R\$ 9 milhões no Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe e de R\$ 28,5 milhões no Hospital, totalizando R\$ 37,5 milhões. A nossa receita relativa a atendimentos por convênios teve uma queda de 20%. É uma redução considerável, que só não teve impacto maior na nossa instituição em função de uma louvável iniciativa do deputado federal gaúcho Pedro Westphalen, que propôs um projeto de lei que permitiu aos hospitais que

atendem o Sistema Único de Saúde (SUS) receber em 2020 pela média de atendimentos realizados no ano anterior. Essa medida, associada à queda de atendimentos provocada pela suspensão temporária de novas consultas, determinada pelas autoridades de saúde, resultou em um aumento de 14% nas receitas do SUS, pois os serviços de alta complexidade são pagos por procedimento (fee-for-service), e eles foram mantidos. No composto do ano, tivemos uma redução de receita da ordem de 6%, e nos custos diretos da assistência, 8%. Na combinação entre as receitas e os custos, podemos afirmar que o ano de 2020 na assistência se mostrou melhor do que nossas expectativas e projeções iniciais.

Por outro lado, e usando recursos captados em anos anteriores, conseguimos investir cerca de R\$ 19 milhões em obras e aquisição de bens permanentes. Ainda, usamos R\$ 28,6 milhões em materiais de consumo dedicados à manutenção do nosso Hospital, custeio das nossas pesquisas e treinamento e qualificações de profissionais. Esses recursos vieram do apoio de empresas, pessoas físicas e órgãos públicos, sensibilizados com a causa que defendemos.

Esses investimentos, ao longo dos anos, estão nos permitindo criar uma nova realidade de atendimento, baseada na excelência, na inovação e na compaixão, princípios que nos movem desde a nossa fundação. Temos muito orgulho de dizer que, em 2020, 74% dos nossos investidores renovaram o apoio à nossa causa.

No ano que passou, algumas questões merecem destaque.

A primeira é a experiência de muitos profissionais de nosso corpo clínico e da direção dos braços operacionais, notadamente do Hospital, local mais sensível em relação aos efeitos da pandemia. Por isso a menção da maturidade profissional na abertura deste texto. A primeira reunião sobre a pandemia ocorreu por iniciativa do Serviço de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar (SECIH) ainda no mês de janeiro. Já o primeiro

encontro a respeito das possíveis consequências operacionais da crise sanitária ocorreu no início de fevereiro. Na medida em que a organização começou a refletir sobre sua preservação, as medidas preventivas foram planejadas e voltadas para a proteção de colaboradores, médicos e, principalmente, nossos pacientes e suas famílias. Em março, quando a pandemia foi decretada, já tínhamos iniciado os treinamentos de pessoal (das recepcionistas e seguranças até as equipes de assistência) e dado as ordens de compra de materiais para reforço de nossos estoques em itens considerados críticos (material de assepsia, equipamentos de proteção individual e drogas de sedação, por exemplo). Enquanto isso, mergulhávamos na construção de protocolos que tivessem como foco o atendimento e a demanda que não iriam parar (como alta complexidade, emergências e, nelas, o Centro Cirúrgico e enfermarias específicas para a COVID-19), trazendo novas necessidades na gestão de risco por conta do vírus.

Todas as medidas foram muito acertadas e trouxeram bons resultados, enquanto novas demandas surgiram. Uma delas – e que vale menção – foi que os pacientes vítimas da COVID-19 internados em UTI precisariam ficar isolados, sem acompanhamento de uma referência emocional. Essa determinação legal foi discutida com base em nossa experiência na humanização do atendimento, com muitas décadas de tradição. Decidimos pela construção de novos protocolos, bastante rigorosos, e os implantamos com sucesso. Nossos pequenos pacientes, já acometidos por grave doença, não poderiam ficar sem o necessário conforto emocional proporcionado pela companhia de um familiar. Nossa experiência mostra que a presença deste sentimento, o amor, é fundamental para a recuperação de qualquer paciente, notadamente o pediátrico.

Uma outra ação importante foi a criação do Observatório COVID-19, para registrar de forma estruturada tudo o que aconteceu. Esse repositório de informações de todas as áreas será uma



importante fonte de consulta para nosso planejamento, e também para a eventualidade de uma epidemia semelhante se apresentar no futuro.

Do ponto de vista operacional, nosso maior problema foi o afastamento de um grande número de colaboradores, que pertenciam a grupos de risco, simultaneamente ao atendimento e testagem daqueles que apresentassem sintomas e que precisassem ficar em isolamento até que soubéssemos se estavam ou não contaminados. No início da pandemia, e por conta disso, chegamos a ter 200 colaboradores afastados. Muita gente. Força de trabalho indispensável, que exigiu reação imediata de três setores: nosso laboratório, nossa equipe de Medicina do Trabalho e a Direção de Enfermagem. No início, um dos laboratórios privados da cidade nos oferecia o resultado do teste RT-PCR em três dias úteis, enquanto o laboratório público pedia dez dias a hospitais que atendem o SUS. Decidimos pelo uso de nosso Laboratório Genômico para fazer o teste, e paulatinamente baixamos o tempo de confirmação do resultado. Hoje, conseguimos apresentar o laudo no mesmo dia. Por outro lado, evoluímos muito na correta percepção da necessidade de

afastamento e também no acompanhamento no domicílio do colaborador, em caso de confirmação da doença. Sentimos a necessidade desse cuidado extra, que foi muito bem aceito pela nossa equipe e seus familiares.

Enquanto isso, a gestão da Enfermagem diariamente fazia remanejamentos, situação muito difícil se lembrarmos que somos referência nacional em diversas patologias complexas. Este combinado funcionou muito bem, e continuamente fomos diminuindo o quantitativo de afastados e dominando a situação. No fim do ano de 2020, a média de afastamentos estava em 30 colaboradores.

No combinado de gestão de suprimentos, treinamento de pessoal, medicina do trabalho, laboratório, gestão de enfermagem, processos de comunicação com o público interno e externo, entre muitos outros, podemos afirmar que trouxemos ao corpo médico a segurança necessária para a aplicação dos seus conhecimentos em benefício de nossos pacientes.

Em 2020, passamos por um teste excepcionalmente difícil, enquanto os investimentos em nos-

sos projetos de futuro – como a telemedicina e o projeto Pequeno Príncipe Norte – foram mantidos.

Na Faculdades, o ambiente oxigenado pela curiosidade dos estudantes circunstancialmente mudou por completo. Tudo continuou, mas corredores e salas de aula ficaram vazios. Também no centenário Hospital Pequeno Príncipe tudo ficou muito diferente do que temos em nossa história e memória. Antes da pandemia, alunos voluntários e pacientes com familiares circulavam pelos espaços, trazendo cores, sons, muito movimento e alegrias. Somos uma instituição de ensino e pesquisa que estimula as crianças e os seus acompanhantes – sempre que possível – a circularem pelos espaços criados para recebê-los. Isso mudou totalmente no ano passado: os lugares ficaram vazios dessa “potência” que criamos e sustentamos por tanto tempo.

Mas vamos pensar no futuro. Iniciamos na prática o exercício da telemedicina em 2016, explorando internamente o conceito de telepresença. O desafio é fazer o conhecimento individual ou coletivo ir mais longe e chegar a quem necessita de acesso à saúde, contando com o apoio da tecnologia. A população mais vulnerável precisa ganhar atenção e beneficiar-se desses avanços, e assumimos este compromisso. Da mesma forma, não podemos deixar de dar atenção às nossas relações com o meio ambiente. No ano de 2021 que se inicia, e além de tudo o que já fazemos, precisamos fazer ainda mais e melhor, sempre alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Para 2021, temos um enorme desafio especificamente no Hospital, unidade operacional mais antiga e de maior visibilidade do Complexo Pequeno Príncipe. A continuidade da pandemia mostra que entraremos no segundo ano em que a epidemiologia será completamente diferente das séries históricas que conhecemos e incorporamos no dia a dia e no planejamento dos nossos gestores e corpo clínico. Temos uma situação

nova com uma estrutura dimensionada para números assistenciais significativamente menores. E isso em ambiente econômico no qual os convênios privados tendem a ser ainda mais restritivos. O combinado traz a necessidade de revisão do nosso planejamento, o que sempre é bastante complexo. Tempos difíceis pela frente.

Em nosso interior mais profundo, desejamos que nossa cidade, nosso estado e nosso país consigam a necessária união para superar a crise sanitária, econômica, social e moral o mais rápido possível. Temos a convicção de que o nosso esforço em 2020 contribui muito para isso.

A você, que mais uma vez esteve ao nosso lado, um obrigado muito especial. Você nos ajuda a fazer a diferença em nossa comunidade e na vida de milhares de crianças e adolescentes.



José Álvaro da Silva Carneiro

*Diretor corporativo do Complexo
Pequeno Príncipe*

2020

03. OS MARCOS DE 2020

O que de mais importante aconteceu no Complexo Pequeno Príncipe

* O Hospital destinou uma ala com **24 leitos, uma UTI com dez leitos e uma sala no Centro Cirúrgico** para atendimento exclusivo dos pacientes com COVID-19.

* O Hospital atendeu 1.611 casos suspeitos e **311 casos confirmados de COVID-19** em 2020, além de oito casos da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), uma condição grave que afeta crianças infectadas pelo SARS-CoV-2. Entre os colaboradores, 444 se contaminaram. Foram registrados cinco óbitos de pacientes.

* Logo no começo da pandemia, o Hospital lançou o **Observatório COVID-19**, ferramenta alimentada por todos os setores da assistência, ensino e pesquisa que centraliza as informações relacionadas ao atendimento de casos de coronavírus (SARS-CoV-2). Os dados indicam tendências, evoluções, regressões. Com eles, fica mais fácil avaliar as ações do passado e planejar iniciativas futuras.

* Foi criado um **Ambulatório Estratégico** para atender aos colaboradores com suspeita ou confirmação de COVID-19. A estrutura proporcionou agilidade no atendimento, numa demonstração de respeito e cuidado com os profissionais da linha de frente.

* O **Laboratório Genômico do Hospital** passou a fazer o exame **RT-PCR**, o mais indicado para diagnosticar a COVID-19. No final do ano, o resultado já era divulgado em até 12 horas após a coleta do material.

* O Pequeno Príncipe foi o primeiro hospital brasileiro a **realizar gratuitamente terapia gênica com o medicamento Zolgensma**, indicado para atrofia muscular espinhal e conhecido como o remédio mais caro do mundo.

* Concluiu-se a **reforma do Centro Cirúrgico**, que tornou o ambiente mais moderno e espaçoso.





* Foi criado o **Escritório de Inovação**, cujo primeiro projeto é adaptar para uso pediátrico uma tecnologia que possibilita medir a pressão intracraniana sem procedimentos invasivos, a Brain4Care.

* O Complexo **recebeu como doação os ativos do Inter Americano**, tradicional curso de inglês de Curitiba. Entre os bens estão dois imóveis, que permitirão a expansão da estrutura de atendimento do Hospital Pequeno Príncipe.

* A Tuinda, startup da área de saúde criada pelo Pequeno Príncipe em parceria com o Sabará Hospital Infantil, trouxe ao Brasil o TytoCare, **tecnologia de ponta na área da telemedicina**.

* O Hospital Pequeno Príncipe passou por uma reavaliação e conseguiu **manter o nível 3, o mais alto da Organização Nacional de Acreditação (ONA)**, principal certificadora da qualidade de hospitais do Brasil. O método virtual de análise, com uso de robôs de telepresença, foi tão bem-sucedido que a ONA o utilizou nas outras avaliações que fez no decorrer de 2020.

* O Hospital retomou, em 2020, o **Serviço de Transplante Hepático**. No ano passado, foram realizados 15 procedimentos.

* O **Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe registrou sua primeira patente**, em parceria com o Instituto de Física de São Carlos (IFSC), unidade da Universidade de São Paulo (USP). Trata-se do fruto do desenvolvimento de um exame rápido e barato para detectar febre aftosa em gado. O bioprocessamento envolvido, que recorre à biotecnologia e à nanotecnologia – duas áreas de excelência do Complexo –, poderá ser utilizado para fazer diversos testes em humanos. Foi, inclusive, usado em 2020 para detectar o coronavírus em pessoas.

* Entre março e abril, o Instituto iniciou **13 pesquisas relacionadas à COVID-19**. Isso representou, em apenas 60 dias, um aumento de mais de 10% na média anual de estudos dos quais membros do Instituto participam.

* A **Faculdade Pequeno Príncipe formou sua primeira turma de Medicina**.



04. COMPLEXO PEQUENO PRÍNCIPE



“O ano de 2020 foi um dos mais desafiadores da nossa centenária história. Enfrentar a pandemia que se aproximava exigiu de nós muito planejamento, maturidade profissional e resiliência.”

José Álvaro da Silva Carneiro

diretor corporativo do Complexo Pequeno Príncipe



“A pandemia de COVID-19 é a maior crise da nossa geração.”

António Guterres, secretário-geral da ONU

4.1. A importância (e a urgência) de um olhar abrangente para a saúde

As reuniões anuais da Organização Mundial da Saúde (OMS) são quase sempre um evento acompanhado apenas por especialistas, com repercussão acanhada na grande imprensa. Não em 2020. Em outubro, em meio à emergência deflagrada pela COVID-19, o encontro juntou – virtualmente – líderes e experts de vários setores, e produziu algumas das melhores avaliações e reflexões sobre “a maior crise da nossa geração”, como classificou o secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), António Guterres, em sua fala inicial. Parte das análises mais relevantes está num relatório lançado na ocasião: “Saúde: uma escolha política – Agir agora, juntos”, elaborado pela OMS e pelo Global Governance Project.

A publicação (de onde foram retirados os trechos que servem de epígrafe para os próximos capítulos) enfatiza a necessidade de encarar a saúde, especialmente o enfrentamento ao SARS-CoV-2, sob múltiplas perspectivas. “A COVID-19 sublinhou que não podemos ver de modo independente questões de saúde, sociais, econômicas e políticas”, escreve a secretária-geral adjunta

da ONU, Amina Jane Mohammed, no texto de abertura. Essa visão multissetorial, destaca o documento, deve vir acompanhada de ações de curto, médio e longo prazo.

É exatamente assim que pensa e atua o Complexo Pequeno Príncipe. Há 101 anos, logo depois de outra pandemia que matou milhões de pessoas no Brasil, a da gripe espanhola, a instituição foi criada com uma missão multidirecional: proteger a criança e o adolescente por meio da assistência, do ensino, da pesquisa em saúde e da mobilização social, fortalecendo o núcleo familiar. Hoje, esses vetores se traduzem num tripé: o Hospital Pequeno Príncipe, o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe e a Faculdades Pequeno Príncipe.

A própria configuração do tripé favorece que o Complexo mantenha olhos voltados tanto para o agora quanto para o futuro, como recomenda o relatório da OMS. E poucas vezes isso ficou tão claro quanto em 2020. Iniciativas de longo prazo cruzaram-se com exigências de curtíssimo prazo para lidar com a gravidade decorrente da COVID-19.

O olhar para o futuro é concretizado em projetos como a Tuinda, startup resultante da parceria entre o Pequeno Príncipe e o Sabará Hospital



ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR DE PROTEÇÃO À INFÂNCIA DR. RAUL CARNEIRO

Missão: Proteger a criança e o adolescente, por meio da assistência, do ensino, da pesquisa em saúde e da mobilização social, fortalecendo o núcleo familiar.

COMPLEXO pequeno PRÍNCIPE



ASSISTÊNCIA

Missão: Promover a saúde da criança e do adolescente por meio da assistência, do ensino e da pesquisa.



PESQUISA

Missão: Aumentar o percentual de cura de doenças complexas de crianças e adolescentes.



ENSINO

Missão: Produzir e disseminar o conhecimento, visando contribuir para a construção de uma sociedade saudável, cidadã e solidária, alicerçada no humanismo e na reflexão crítica da realidade social.

Infantil que tem como primeira ação popularizar uma tecnologia revolucionária de telemedicina. Concretiza-se também no Escritório de Inovação, inaugurado em 2020 para centralizar e catalisar novidades no campo da pediatria dentro da estrutura do Complexo.

Já a pandemia demandou que o Complexo olhasse para as dificuldades diárias impostas por uma doença extremamente contagiosa e pouco conhecida. Foi no curto prazo que o Pequeno Príncipe lidou com a COVID-19, aprendendo um pouco mais a cada instante.

As questões mais prementes relacionadas ao novo vírus foram observadas no Hospital Pequeno Príncipe, o lado assistencial do Complexo. Afinal, é um ambiente pelo qual passam milhares de pessoas diariamente. O Hospital tornou ainda

mais rígidos seus protocolos, ao mesmo tempo em que se deparou com uma conjuntura financeira desafiadora: como inúmeros serviços hospitalares do país, registrou queda acentuada nos procedimentos eletivos em razão da COVID-19 e precisou tomar decisões difíceis numa circunstância de grandes incertezas.

Já o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe conseguiu continuar a maioria dos estudos que estavam em curso, mesmo diante das restrições sanitárias impostas pela pandemia. E ainda teve fôlego para iniciar mais de uma dezena de estudos específicos sobre o coronavírus. Foi, inclusive, convidado a participar de pesquisas internacionais relacionadas ao tema, o que evidencia o reconhecimento de sua excelência.

A frente educacional do Complexo, a Faculdade Pequeno Príncipe, acompanhou a tendência das demais instituições acadêmicas do Brasil: adotar o sistema de aulas virtuais. Mesmo com as dificuldades, conseguiu manter todos os alunos e conter a inadimplência. Além disso, formou, em 2020, sua primeira turma de Medicina.

Ao longo deste relatório, será possível ver de maneira mais aprofundada os desafios enfrentados pelas três unidades do Pequeno Príncipe no último ano. E conferir as várias maneiras inventivas com que o Complexo enfrentou a pior pandemia em mais de um século.

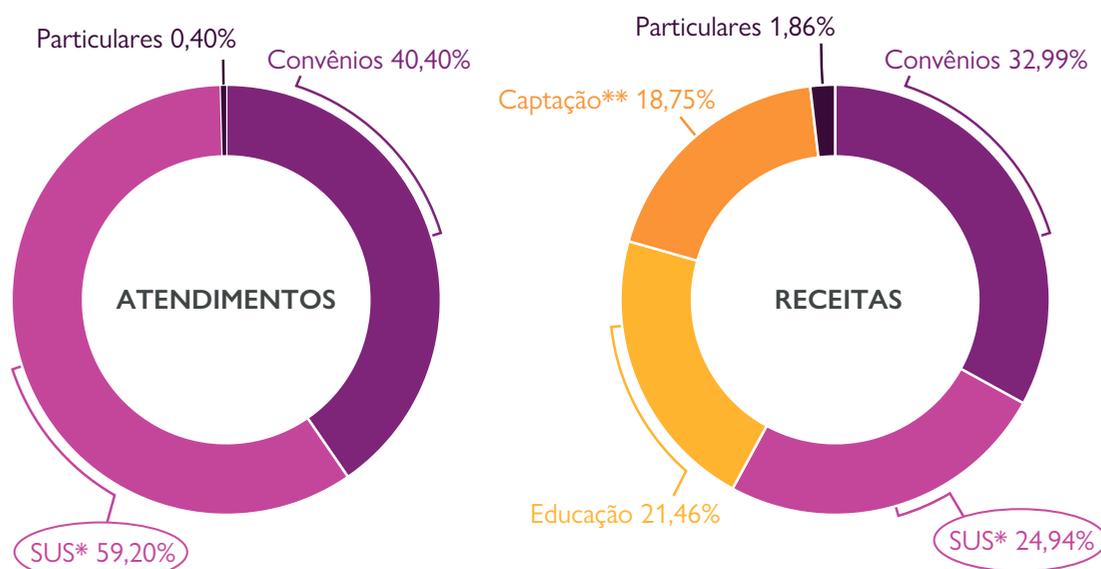
São muitas as lições a serem tiradas deste período. A principal, talvez, seja aquela sugerida no título da publicação da OMS mencionada no início: é preciso fazer as escolhas certas e agir conjuntamente – o que, no caso do Complexo, significa apoiar e buscar apoio na sociedade e no setor público para garantir a plenitude da saúde, dos direitos e da vida de crianças e adolescentes.

4.2 O Complexo em tempos de COVID-19

Logo nos primeiros dias da pandemia, o Conselho Superior, formado por voluntários, responsável por garantir o cumprimento da missão do Complexo, passou a fazer suas atividades de maneira remota, a fim de manter o distanciamento social. Composto por sete pessoas, o conselho reúne-se trimestralmente para analisar a implantação do planejamento estratégico, a execução do orçamento e o trabalho do secretário-geral e das diretorias contratadas nas três unidades de negócio.

As primeiras análises trabalhavam com a perspectiva de que, após dois anos com superávit, o Complexo teria grandes perdas em 2020. O resultado, porém, surpreendeu. O Hospital de fato registrou déficit, mas o Complexo fechou no azul. O resultado geral foi positivo.

ATENDIMENTOS × RECEITAS EM 2020



* Em função da pandemia, consultas, procedimentos e cirurgias eletivas pelo SUS foram suspensos, bem como o transporte de pacientes de cidades do interior, impactando no percentual de atendimento.

** Percentual referente a valores oriundos de captação utilizados durante o ano.

A previsão de encerrar o ano no vermelho decorria da queda acentuada de procedimentos eletivos. Isso de fato aconteceu. O número de atendimentos ambulatoriais caiu 44%, o de cirurgias, 40%, e o de internações, 43%. As receitas de convênios tiveram um recuo de cerca de 20%, e a receita geral encolheu 6%. Mas o problema foi parcialmente compensado por diversos fatores.

Um deles, a manutenção dos procedimentos de alta complexidade (mais bem remunerados, como os transplantes) praticamente nos mesmos patamares de anos anteriores. Outro, a adoção emergencial de uma nova política de pagamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que usou como parâmetro a média de custos de 2019 – os aportes foram feitos independentemente das metas quantitativas e qualitativas. Ainda que os custos operacionais não tenham caído na mesma proporção que o número de procedimentos, a medida deu contribuição decisiva para melhorar o resultado.

Um terceiro elemento, extremamente relevante, foi que a equipe do Complexo se deu conta muito cedo da gravidade do SARS-CoV-2. Tanto o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe quanto o Serviço de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar mantêm contato muito próximo com profissionais e instituições de saúde do exterior; além disso, a alta direção relaciona-se regularmente com grandes hospitais pediátricos dos Estados Unidos e da Europa. Assim, o Complexo recebeu rapidamente informações confiáveis sobre o que estava acontecendo em países que sofreram primeiro os efeitos da COVID-19. E no início de 2020, quando mesmo autoridades relevantes ainda minimizavam o potencial catastrófico da enfermidade, o Complexo se preparava para o enfrentamento de uma crise sanitária de proporções históricas.

Em meados de fevereiro, por exemplo, semanas antes de o estado de emergência ser declarado no Brasil, a instituição fechou negociação para a compra de um volume de equipamentos de proteção individual (EPIs) e de material para



asepsia muito maior do que aquele mantido usualmente em estoque. Por isso, em nenhum momento faltaram máscaras, luvas ou álcool em gel para os cerca de 3 mil profissionais ligados ao Pequeno Príncipe, nem qualquer outro material ou medicamento. Em junho, foram ampliados os estoques de agulhas e seringas, muito antes da explosão da demanda e consequente disparada dos preços, em decorrência do preparo para a vacinação futura.

Um quarto fator foi a campanha para captar recursos apenas para lidar com a COVID-19: a iniciativa conseguiu levantar cerca de R\$ 10 milhões, essenciais para aliviar as perdas financeiras.

Do ponto de vista de gestão, uma das medidas mais relevantes foi o lançamento do Observatório COVID-19 do Pequeno Príncipe. A iniciativa concentra todas as informações do Hospital relacionadas ao combate à pandemia, permitindo prever cenários e gerando um repositório de informações que vem se mostrando crucial inclusive no momento em que o país enfrenta novo repique da doença.



TIME DE COLABORADORES (CONTRATADOS EM REGIME CLT E AUTÔNOMOS)

ÁREA	PESSOAS
Hospital Pequeno Príncipe	2.613
Administrativo	637
Assistentes sociais	8
Centro de Educação Infantil	16
Dentista e orientador de saúde bucal	4
Equipe de Enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares)	897
Farmacêuticos, auxiliares de farmácia e equipe de laboratório	134
Fisioterapeutas e terapeuta ocupacional	16
Fonoaudiólogos	9
Hotelaria e Manutenção (encanador, pintor, engenheiro, chefe de hotelaria, costura, entre outros)	101
Humanização (Voluntariado, Educação e Cultura, Acolhimento ao Óbito e Família Participante)	27
Limpeza	164
Médicos do corpo clínico	381
Médicos com funções administrativas	36
Pesquisa clínica e qualidade	7
Profissionais da Nutrição (nutricionistas, lactaristas, cozinheiras e copeiras)	132
Profissionais de imagem (técnicos de raio-X, tomografia, eletroencefalograma, entre outros)	28
Psicólogos	16
Faculdades Pequeno Príncipe	300
Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe	50
TOTAL	2.963



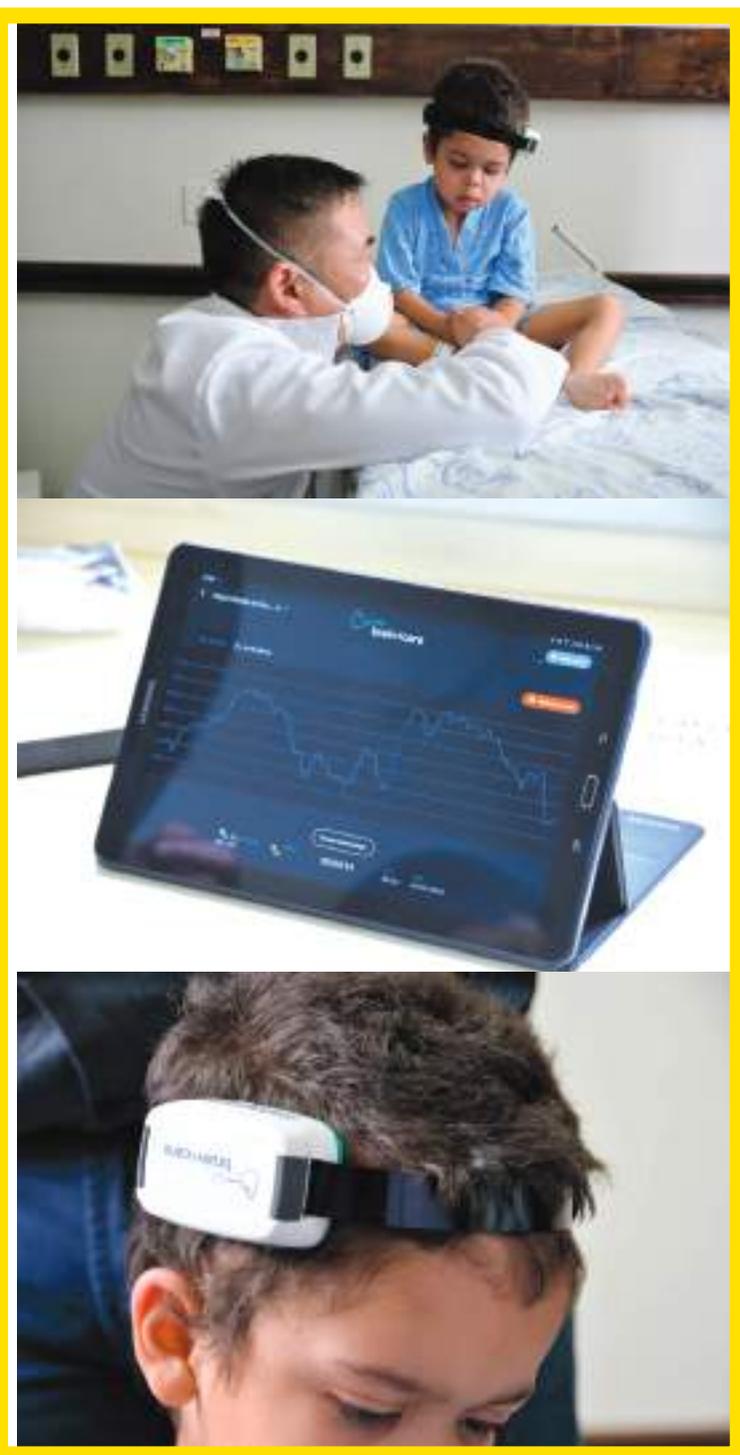
4.3 Olhando para o futuro: inovação e negócios sociais

Em 2020, o Complexo Pequeno Príncipe tomou duas decisões muito importantes relacionadas à prática pediátrica do futuro e ao emprego de novas tecnologias. Em parceria com o Sabará Hospital Infantil, de São Paulo (SP), e com o Instituto Pensi (Pesquisa e Ensino em Saúde Infantil), está acelerando a startup Tuinda, negócio social cujo foco é a telemedicina (*leia mais abaixo*). O Pequeno Príncipe também implantou um Escritório de Inovação, cuja missão é ser um catalisador e um concentrador de ideias inovadoras em todas as unidades do Complexo.

4.3.1 Escritório de Inovação

A inovação sempre esteve no espírito do Pequeno Príncipe. Basta lembrar que no Hospital é que foi gestado, em 1936, o Soro Pernetta, fundamental no combate à desidratação infantil decorrente da diarreia, até então uma condição que podia ser fatal. Concebido com apoio do físico-químico Sérgio Mascarenhas – professor da USP e presidente de honra da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) – e do Grupo de Negócios Tecnológicos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o Escritório de Inovação surge tanto para estimular a inventividade nas frentes do Complexo quanto para concentrar informações sobre as atividades de ponta de cada unidade. É o reconhecimento institucional da necessidade de buscar o que há de melhor para o tratamento pediátrico.

Seu primeiro grande projeto é a validação, para uso em crianças e adolescentes, do Brain4Care, equipamento que mede pressão intracraniana sem recorrer a procedimentos invasivos. Criado por Sérgio Mascarenhas, rompe com um postulado vigente há mais de dois séculos na medicina: o de que o crânio adulto é rígido. Mascarenhas provou que, sob pressão, ocorrem deslocamentos milimétricos. O Brain4Care mede essas mi-





crovações e elabora diagnósticos relacionados à pressão intracraniana que, antes, eram feitos perfurando-se o crânio.

É a primeira vez no mundo que o equipamento é utilizado em bebês, crianças e jovens, graças à parceria da Brain4Care com o Pequeno Príncipe e o Serviço de Neurologia Pediátrica. Certamente será uma solução valiosa para a pediatria do futuro.

4.3.2 Tuinda e TytoCare: aposta na telemedicina

A Tuinda é uma startup acelerada pelo Hospital Pequeno Príncipe, pelo Sabará Hospital Infantil e pelo Instituto Pensi (Pesquisa e Ensino em Saúde Infantil) que aplica tecnologia para aumentar e melhorar o acesso das pessoas aos serviços de saúde por meio da telemedicina. Nasceu após quase três anos de conversas entre os dois hospitais. O primeiro produto de sua carteira encaixa-se com perfeição às necessidades decorrentes





da pandemia. Trata-se do TytoCare, plataforma e dispositivo que transmite dados precisos de saúde, desenvolvido em Israel.

No Hospital Pequeno Príncipe e no Instituto Pensi, estão sendo desenvolvidas pesquisas clínicas para validar o dispositivo, que deverá ser disponibilizado ao público, para uso doméstico, ao longo de 2021, após a conclusão dos estudos.

A medicina à distância muitas vezes utiliza plataformas vulneráveis, que não oferecem segurança de dados aos pacientes ou não possibilitam a troca precisa de informações, como os aplicativos de conversa e as ligações telefônicas. O TytoCare torna os diagnósticos à distância mais assertivos e seguros.

Qualquer pessoa pode operar o aparelho, capaz de fazer desde procedimentos simples (como aferir a temperatura e monitorar a frequência cardíaca) até mais sofisticados (como analisar imagens em alta definição da garganta, realizar exames de ouvido e captar sons do abdômen). Os dados são então enviados ao médico, que faz o diagnóstico com dados confiáveis.

4.4 Parceria multiplicadora

O Inter Americano, tradicional curso de inglês de Curitiba, parceiro do Departamento de Estado dos Estados Unidos (equivalente ao Ministério das Relações Exteriores do Brasil) e muito atuante na divulgação da cultura americana no Paraná, há anos sofria com a perda de alunos. Em 2020, decidiu encerrar o ensino tradicional de inglês na cidade. Associação sem fins lucrativos e preocupada em continuar contribuindo para a sociedade, procurou o Pequeno Príncipe para repassar o seu patrimônio e também o seu legado. Essa transferência dá e amplia ao patrimônio da associação a continuidade da sua finalidade social, agora com projetos voltados à saúde, à educação e à pesquisa. As três unidades do Inter Americano serão reestruturadas e seus espaços abrigarão atividades de apoio a essas dimensões, permitindo também que o Hospital amplie as suas atividades de assistência na sua sede principal.



4.5 Compromisso com a sustentabilidade

Em 2020, o Hospital Pequeno Príncipe recebeu, pela segunda vez, o Prêmio Amigo do Meio Ambiente, iniciativa por meio da qual a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo reconhece ações ambientalmente sustentáveis de organizações que fazem parte do Sistema Único de Saúde.

O projeto premiado foi o Compostar, em que o Pequeno Príncipe produz chá orgânico. As plan-



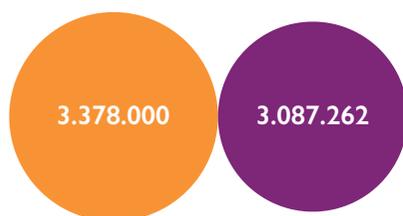
tas (como capim-limão, erva-cidreira, hortelã e camomila) são adubadas com compostagem de resíduos gerados no refeitório do próprio Hospital. A produção é destinada ao consumo de pacientes e colaboradores, e serve também como uma porta de entrada para conversas sobre sustentabilidade ambiental.

4.5.1 Energia, água e resíduos

O ano de 2020 foi atípico também do ponto de vista ambiental. O número de atendimentos no Hospital caiu cerca de 40%, mas a geração de resíduos e o consumo de água e energia não recuaram na mesma proporção, conforme a tabela a seguir.

CONSUMO DE ENERGIA, ÁGUA E RESÍDUOS

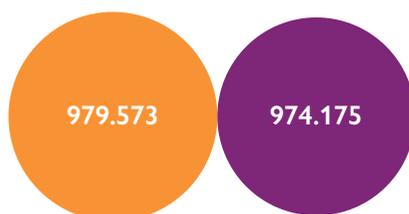
CONSUMO
DE ENERGIA (kW/h)
- 8.6%



CONSUMO
DE ÁGUA (m³)
- 11.8%



RESÍDUOS TOTAIS (kg)



RESÍDUOS

VARIAÇÃO

RESÍDUOS	2019	2020	VARIAÇÃO
Resíduo comum	578.400	626.400	+ 8,3%
Resíduo infectante	139.750	133.640	- 4,4%
Resíduo químico	15.780	18.399	+ 16,6%
Resíduo perfurocortante	9.700	8.013	- 17,4%
Resíduo infectante + perfurocortante	149.450	141.653	- 5,2%
Resíduo reciclável	72.680	42.088	- 42,1%
Resíduo compostado	13.813	3.982	- 71,2%

● 2019 ● 2020



O aumento nos resíduos comum e químico deve-se à adoção mais frequente de práticas de higienização, motivadas pela pandemia. Um exemplo é o maior descarte de embalagens de álcool e outros saneantes, caracterizados como resíduos químicos. O descarte de resíduos comuns também foi impactado por uma pausa na compostagem, em razão de ajustes na metodologia de tratamento e dificuldades decorrentes da pandemia. A metodologia foi corrigida e, para 2021, espera-se um crescimento de mais de 100% na compostagem.

O consumo de água caiu 11,8%, influenciado por dois principais fatores: a redução no número de atendimentos e a falta de água na região de Curitiba, que obrigou todo o município a passar por

um rodízio. A gestão ambiental do Hospital fez campanhas de conscientização com dicas para diminuir o consumo interno. A pandemia, porém, teve efeito também em sentido contrário: a quantidade de roupas lavadas no Hospital em 2020 foi superior à dos anos anteriores, em função das ações de combate à COVID-19.

4.5.2 Programa Carbono Neutro

O Programa Carbono Neutro visa, por meio de campanhas e ações, reduzir e compensar a geração de gases de efeito estufa pelo Complexo Pequeno Príncipe. A primeira ação foi confeccionar o inventário de gases de efeito estufa da organização. Realizado em 2017, ele foi revisado em 2020 e mostra uma emissão total de 2.955,98 toneladas de CO₂ pelo Hospital Pequeno Príncipe.



A fim de neutralizar tais emissões, estão sendo estudadas iniciativas para, de um lado, cortar emissões (a partir da melhoria da matriz energética e da redução no uso de gases anestésicos) e, de outro, compensá-las junto a parceiros.

4.5.3 Energia solar

O Projeto Energia Solar: Prática Sustentável no Hospital Pequeno Príncipe permitiu a instalação de um sistema fotovoltaico no jardim do antigo prédio do Hospital de Crianças César Pernetta. Assim, foi possível proporcionar acesso à energia elétrica para os pacientes e acompanhantes que esperam no pátio externo do Hospital, bem como realizar um trabalho de educação ambiental, fomentando a importância de formas alternativas de produção de energia. A geração mensal é de aproximadamente 450 kWh por mês.



AÇÕES LOCAIS, COMPROMISSO GLOBAL

Você deve ter visto os ícones ao lado do título do texto que fala sobre o projeto de compostagem. Eles representam alguns dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – uma série de metas sociais, econômicas e ambientais que os países da ONU se comprometeram a atingir até 2030. Envolve os maiores desafios do mundo, como erradicar a pobreza e a fome, combater o aquecimento global e reduzir desigualdades.

Símbolos como esses aparecerão ao longo deste relatório, assinalando o comprometimento do

Complexo Pequeno Príncipe com esse instrumento de mobilização global em torno do bem-estar da humanidade e do planeta.

Esse comprometimento faz parte da adesão do Complexo, em 2019, ao Pacto Global, uma iniciativa das Nações Unidas em que empresas e instituições se engajam em torno de dez princípios ligados a direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Os participantes obrigam-se a cumprir os dez princípios e a seguir a Agenda 2030 da ONU – a plataforma em que se baseiam os ODS.



05. HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE



“O medo do desconhecido não nos paralisou. Mantivemos os procedimentos de alta complexidade e, com a nossa capacidade de atendimento multidisciplinar, conseguimos oferecer tratamentos qualificados e humanizados para meninos e meninas que necessitaram dos nossos cuidados.”

Ety Cristina Forte Carneiro

diretora-executiva do Hospital Pequeno Príncipe



“Os países têm a obrigação de garantir que os serviços de saúde sejam próximos, acessíveis e de alta qualidade (...). Esta não será a última pandemia. Mas, quando vier a seguinte, o mundo precisa estar preparado.”

Tedros Adhanom, diretor-geral da OMS



5.1 Um ano como nenhum outro

2020 seria o ano em que o Hospital Pequeno Príncipe retomaria o Serviço de Transplante Hepático, após uma equipe passar por meses de treinamento, parte dele no exterior. Seria ainda o período em que a instituição se submeteria a uma nova avaliação da principal certificadora da qualidade de hospitais do Brasil, a Organização Nacional de Acreditação (ONA), para manter o nível 3, o mais alto concedido pela agência. E seria o ano em que se implementariam importantes avanços, como a reforma do Centro Cirúrgico e a adoção adicional de tecnologias inovadoras.

Tudo isso aconteceu. Mas aconteceu também a pandemia da COVID-19, um dos períodos mais árduos da história centenária do Pequeno Príncipe, que exigiu do Hospital um esforço gigantesco de adaptação para manter ao máximo suas atividades normais, ao mesmo tempo em que abria frentes emergenciais.

Foram duas as consequências mais relevantes. Uma, a necessidade de revisar o controle de fluxo de pessoas – particularmente pacientes e acompanhantes –, num hospital reconhecido pelas suas práticas de humanização. Outra, a grande mudança no perfil do atendimento, com redução drástica da prática assistencial.

Em comparação a 2019, o número de cirurgias caiu 40%, por exemplo (de 20.402 para 12.233). O de internações, 43% (de 21.936 para 12.510). O de emergências, 54%. A taxa de ocupação recuou de 75% para 54%. Nunca os números haviam mudado tanto num período tão curto (*veja a relação completa de indicadores ao final deste capítulo*). As cirurgias eletivas foram totalmente suspensas de março a junho.

As quedas bruscas refletem sobretudo o cancelamento de cirurgias eletivas de baixa complexidade – ora por determinação das autoridades de saúde, ora por receio dos pais e responsáveis de que eles próprios, ou seus filhos, contraíssem o coronavírus. A quantidade de procedimentos de alta complexidade declinou, mas em proporção bem menor. Em 2020, foram feitos 13 transplantes renais (contra 14 em 2019), três transplantes cardíacos (dois em 2019), 43 transplantes de válvulas cardíacas (44 em 2019), 61 transplantes de medula óssea (62 em 2019) e 15 transplantes de fígado (nenhum em 2019, pois o serviço estava em reorganização).

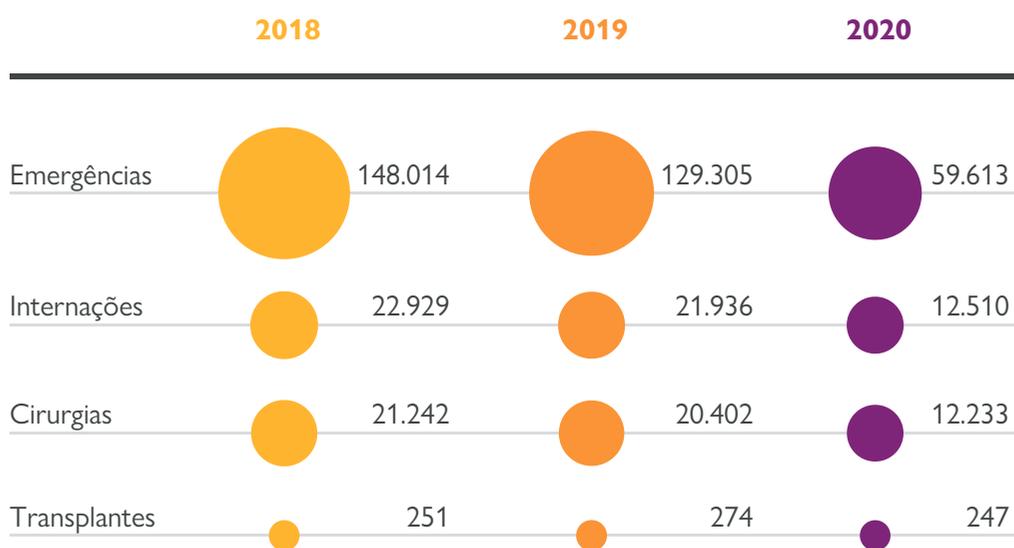
SUSPENSÃO DE PROCEDIMENTOS ELETIVOS

Em 3 de fevereiro, o Ministério da Saúde publicou uma portaria que declarava situação de emergência em saúde pública no Brasil, em razão da COVID-19. Pouco mais de um mês depois, em 23 de março, um decreto do governo do Paraná estabeleceu situação de emergência em todo o estado. Em função disso, o Pequeno

Príncipe, assim como todos os hospitais, precisou suspender temporariamente os procedimentos e cirurgias eletivos.

As cirurgias eletivas essenciais (aquelas que podem ser adiadas, mas não por muito tempo) ficaram suspensas até meados de junho. As não essenciais continuaram suspensas durante todo o ano.

NÚMERO DE PROCEDIMENTOS



Assim, o Pequeno Príncipe não só sofreu uma diminuição marginal em muitos de seus procedimentos como acrescentou uma atividade nova a sua lista de serviços. Com isso, os procedimentos de alta complexidade tiveram peso maior na operação do Hospital, o que explica fenômenos como o aumento do tempo médio de internação (4,67 dias em 2019; 6,06 dias em 2020) e da taxa de mortalidade (0,77% em 2019, 0,87% em 2020). Não se trata, portanto, de uma piora de indicadores, mas do efeito de uma alteração temporária no perfil geral dos procedimentos realizados no Pequeno Príncipe.

Os pacientes com COVID-19 ou suspeita da doença quase sempre são classificados, tecnicamente, como de baixa ou média complexidade. Dito assim, pode parecer que a doença impôs poucos obstáculos à prática hospitalar. Nada menos verdadeiro. Por ser desconhecida, foi-se aprendendo no dia a dia a combatê-la e a evitá-la. O Hospital destinou aos pacientes com a nova enfermidade 24 leitos de internação em enfermaria, dez leitos em UTI e uma sala exclusiva no Centro Cirúrgico.

Os colaboradores enfrentaram altos níveis de estresse – em especial os da enfermagem. Estes, que formam a maior equipe da instituição, foram fortemente impactados pela pandemia, a ponto de haver, momentaneamente, perda significativa da força de trabalho, em razão de afastamentos causados por suspeitas ou confirmações de contaminação pelo coronavírus. Em muitos momentos, havia impossibilidade de transferir colaboradores entre as diversas áreas do Hospital, dada a alta especialização desses profissionais, como os que atuam em UTIs ou nas alas de transplantes.

Para lidar com tais questões urgentes, já nas primeiras semanas foram tomadas diversas medidas a fim de amparar os colaboradores e oferecer-lhes acesso a informações, exames e tratamentos, um trabalho hercúleo realizado em grande parte pelo Setor de Medicina do Trabalho. O Hospital implantou um monitoramento contínuo de todas as suas atividades relacionadas à CO-

VID-19. Preparou-se para uma pandemia mesmo antes de os primeiros óbitos serem registrados no Brasil. Organizou-se para oferecer, em condições extremamente adversas, serviços com características que o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom, destacou em seu artigo para o relatório “Saúde: uma escolha política – Agir agora, juntos”: acessível, de qualidade, para todos.

A crise sanitária afetou até uma das marcas mais profundas do Pequeno Príncipe: a humanização. Afinal, como mantê-la numa época que requer afastamento, isolamento? Mesmo a esse problema o Hospital conseguiu oferecer soluções.

Muito se aprendeu sobre o novo vírus, muito há de se aprender. Vários dos desafios de 2020 permanecem. O Pequeno Príncipe não dispõe de respostas prontas para todos eles. Sabe, porém, que elas envolvem intensificar apostas que já vinha fazendo: investir em um corpo de colaboradores qualificado, numa gestão metódica e num atendimento acolhedor aos pacientes e a seus familiares.

5.2 O Hospital em tempos de COVID-19

5.2.1 Observatório COVID-19: a força da informação

Quando a pandemia chegou ao Brasil, no final de fevereiro, pouco se sabia sobre o coronavírus além de sua taxa de transmissão, muito alta. Aos poucos, ficou claro que esse fator pressionaria os serviços de saúde de modo inédito no país. As dificuldades, do ponto de vista da gestão, seriam enormes.

Foi para jogar luz nesse cenário que o Pequeno Príncipe lançou, ainda no início da pandemia, o Observatório COVID-19. Trata-se de uma ferramenta alimentada por diversos setores do Hospital, da Faculdade Pequeno Príncipe e do Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe, com informações sobre como se está lidando com o vírus. Centraliza os dados, compartilha-os com



PRODUÇÃO

Não COVID

UNIDADE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	TOTAL
UNIDADE 01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 03	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 04	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 05	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 06	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 07	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 09	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 11	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
UNIDADE 12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
TOTAL	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	14400

Produção de produtos, serviços e bens.

todas as áreas e serve de repositório para tudo o que foi feito no Pequeno Príncipe em relação à pandemia.

No conjunto de planilhas estão registradas não só informações puramente médicas (como número de casos, de testes, de óbitos, de atendimentos), mas também número de treinamentos dados aos colaboradores, de colaboradores afastados por suspeita de COVID-19, quantidade de pessoas que doaram ao Pequeno Príncipe pela internet, gasto com medicamentos, e atividades educacionais adaptadas, por exemplo.

Compilados periodicamente, os 242 indicadores monitorados podem indicar tendências, evoluções, regressões. Servem para analisar o passado, tomar ações no presente e planejar o futuro. O Observatório institui uma memória sobre como

se lidou com a pandemia ao longo dos meses e, assim, ajuda a projetar riscos e possibilidades de ação no momento em que o Brasil enfrenta uma onda ainda mais aguda de COVID-19.

O esforço de compilar e compartilhar informações confiáveis não se restringiu ao ambiente interno. Em 18 de março de 2020, quando as notícias sobre a disseminação do SARS-CoV-2 no Brasil ainda eram um tanto desconhecidas, o Hospital lançou um boletim virtual diário, publicado em seu site, com uma síntese dos dados da doença: casos suspeitos, confirmados e internados no Hospital; números da pandemia em Curitiba, no Paraná e no Brasil; orientações sobre como se prevenir. A publicação continua a ser divulgada em 2021.



COVID-19 NO HOSPITAL



6,6 anos

Média de idade dos pacientes

2.968

Afastamento de colaboradores por suspeita de COVID-19

13.352

Equipamentos de proteção individual entregues

59

Diárias de hotéis pagas a colaboradores com restrição de convivência familiar

444

Colaboradores contaminados

2

Óbitos de colaboradores

1.588

Participantes de capacitações internas

9.764

Máscaras produzidas por voluntários



5.2.2 Protocolos de atendimento para síndromes respiratórias

O Núcleo da Qualidade do Pequeno Príncipe tem se dedicado a desenvolver linhas de cuidados sistematizados a serem aplicadas por uma equipe multiprofissional, de modo a dar a maior previsibilidade possível a intervenções cirúrgicas ou clínicas, aumentando os resultados positivos. Fluxogramas são propostos e protocolos são criados após pesquisa extensa na literatura médica e análise atenta de dados. As linhas de cuidado asseguram terapêuticas uniformes e de qualidade, baseadas na melhor prática e teoria disponível.

Em geral, a produção de tais documentos leva tempo. Mas a pandemia instaurou uma nova necessidade: criar rapidamente uma linha de cuidado para síndromes respiratórias agudas graves (SRAGs), entre elas a COVID-19. Isso foi necessário para identificar com eficiência se a síndrome era causada pelo coronavírus ou por outras enfermidades, como H1N1, influenza ou pneumonia. Para isso, foi preciso, primeiro, traçar um caminho que pudesse distinguir o que eram doenças respiratórias já conhecidas e casos de infecção pelo SARS-Cov-2. Entre março e setembro de 2020, usou-se a linha de cuidado SRAG no diagnóstico de 489 pacientes, dos quais 122 (cerca de 25%) foram confirmados como casos infecciosos. O resultado demonstrou que, mesmo em uma pandemia, a maioria das SRAGs em pacientes pediátricos não é causada por quadros infecciosos (como asma, broncoaspiração e insuficiência cardíaca).

O protocolo teve aprimoramentos constantes. No início do surto, pensava-se que o SARS-CoV-2 não causava efeitos graves em crianças. Entretanto, identificou-se no decorrer do tempo que algumas delas desenvolviam uma condição que exigia cuidados redobrados, chamada de Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P). Um dos sintomas é dor aguda na região do ventre, facilmente confundida com apendicite – outra condição para a qual o Pequeno Príncipe elaborou protocolos de atendimento. O advento



da SIM-P alterou a linha de cuidado da apendicite aguda, que precisou criar um novo fluxo para exames, na tentativa de esclarecer essa diferença. A síndrome pode ainda afetar outros órgãos e sistemas do corpo, como coração, rins, cérebro, sistema circulatório e até mesmo a pele. Ao longo do ano, oito crianças foram diagnosticadas com essa condição.

Paralelamente, o Pequeno Príncipe continuou a aplicar a linha de cuidado para pneumonia adquirida na comunidade, uma das principais causas de morbimortalidade entre crianças e adolescentes. Entre março e dezembro de 2020, essa condição foi diagnosticada em 39 pacientes – entre janeiro e agosto de 2019, 164 – uma redução de 76%.



5.2.3 O desafio da humanização durante o isolamento

Quase metade dos pacientes do Hospital Pequeno Príncipe tem menos de 5 anos. Não há como tratá-los adequadamente sem humanizar o máximo possível um período sempre difícil para os pequenos e seus familiares.

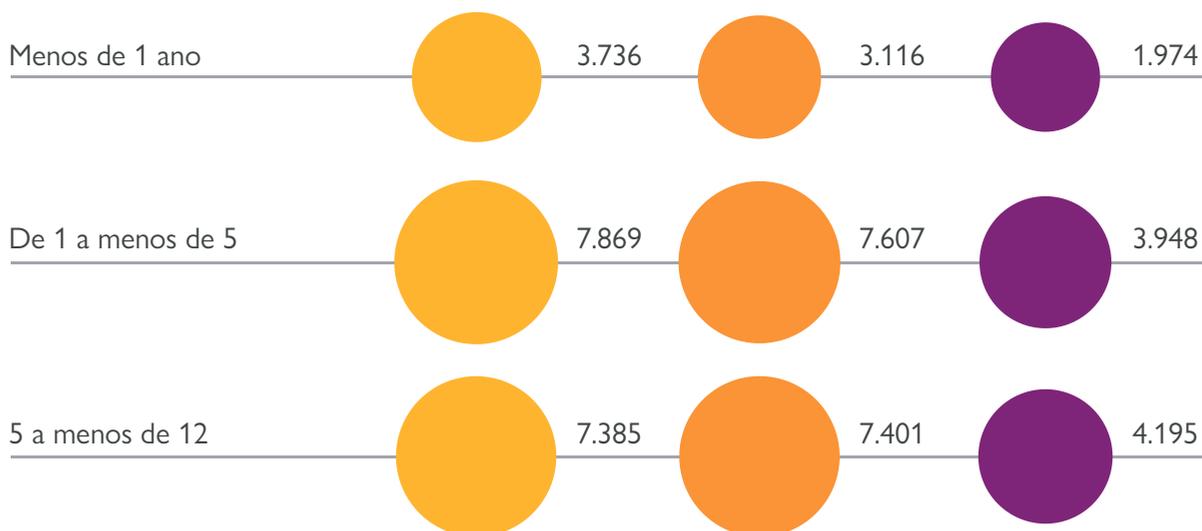
PERFIL ETÁRIO DOS PACIENTES ATENDIDOS

2018

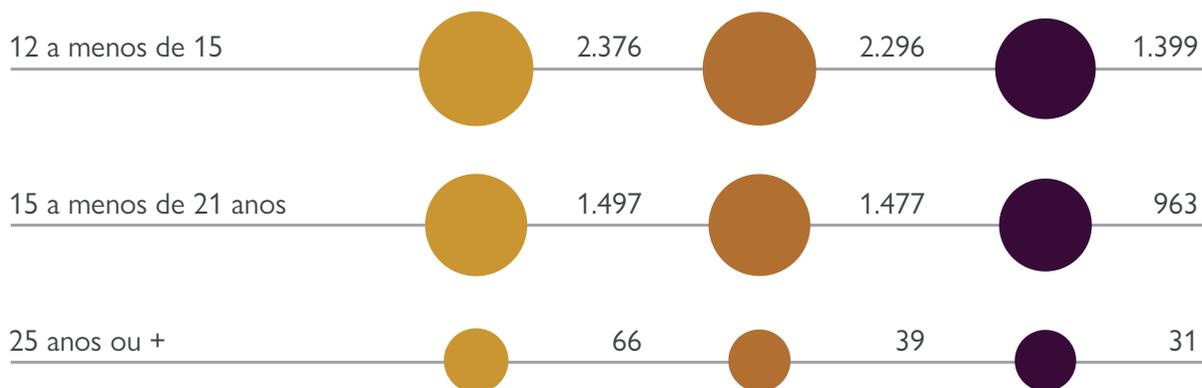
2019

2020

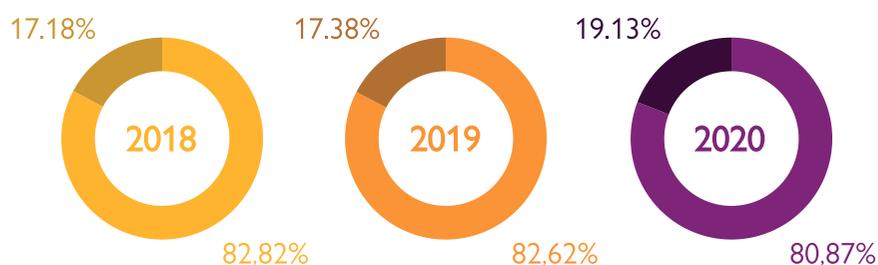
MENORES DE 12 ANOS



MAIORES DE 12 ANOS



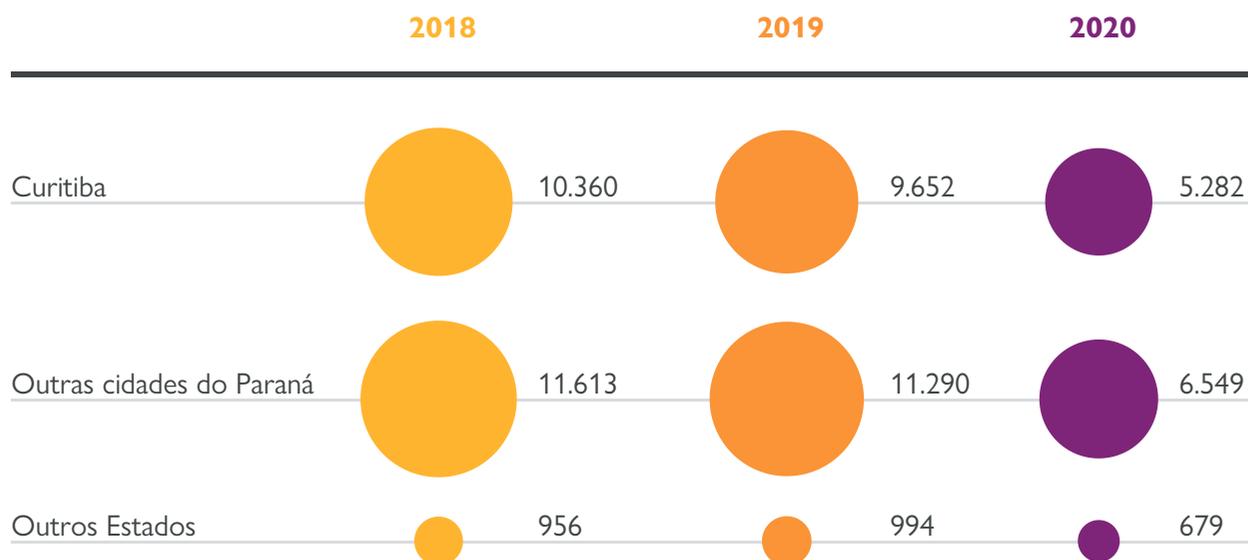
MAIORES × MENORES DE 12 ANOS



O Pequeno Príncipe foi pioneiro em garantir a todos os pacientes o direito de ter um acompanhante ao seu lado sempre que possível. Como a maioria das crianças e dos adolescentes atendidos chega pelo SUS, muitos deles de fora de Curitiba e até do Paraná, foi preciso montar toda uma estrutura para dar estadia a esses responsáveis. Assim surgiu, há cerca de 40 anos (1982), o Programa Família Participante.

As iniciativas de humanização não pararam por aí. Há quase 20 anos (2002), o Setor de Educação e Cultura (Educ) foi inaugurado para assegurar a continuidade do processo educacional mesmo numa situação de quase completo rompimento com a rotina diária. O setor também oferece opções culturais variadas e participativas para pessoas que, muitas vezes, jamais tiveram acesso a certos tipos de apresentações artísticas. Atua, portanto, na democratização do acesso à cultura.

DE ONDE VÊM NOSSOS PACIENTES



E há também o voluntariado, presente desde a fundação da instituição, há mais de 100 anos, com importante papel na garantia do direito das crianças e dos adolescentes às brincadeiras. Por meio de diversas iniciativas, os voluntários são sinônimo de alegria para os pacientes em tratamento no Hospital e seus familiares.

O que essas – e muitas outras – estratégias de humanização têm em comum é serem essencialmente presenciais, terem no calor do contato e na firmeza da presença a força de sua existência. Como, então, trabalhar a humanização durante uma pandemia cujo combate deveria ser em parte feito justamente com o isolamento social, com o afastamento entre as pessoas?

De início, o mais prudente foi mesmo adotar o distanciamento, seguindo diretrizes usadas em várias partes do mundo. As atividades de voluntariado e do Setor de Educação e Cultura foram suspensas, bem como as visitas de amigos e familiares aos pacientes internados em todas as alas do Hospital. Ficou proibida a presença de acompanhantes nas UTIs. A saúde dos pacientes era a prioridade máxima num momento em que o Brasil era assolado por uma enfermidade mal conhecida. Mas décadas de experiência ensinaram ao Pequeno Príncipe que uma pessoa – sobretudo uma criança ou um adolescente – não se mantém saudável se estiver bem apenas fisiologicamente. O aspecto psicológico, a permanência dos vínculos de afeto, é essencial. Em média, os pacientes atendidos com COVID-19 no Hospital têm 6,6 anos.

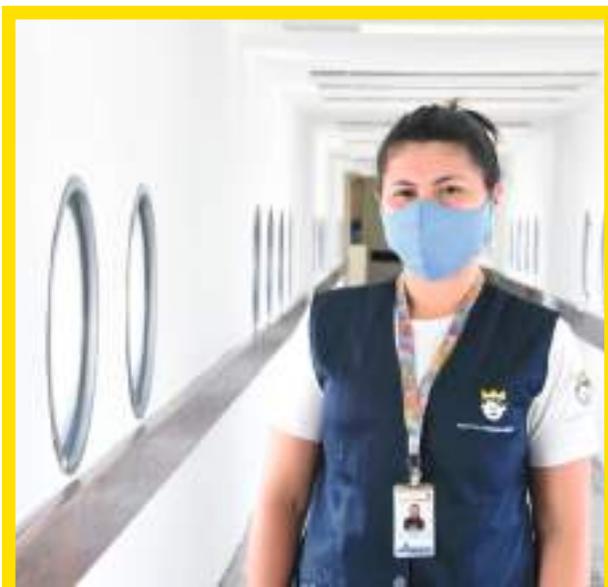
Por isso, rapidamente decidiu-se pela volta dos acompanhantes nas UTIs, dentro de regras muito estritas. Limitou-se a um só acompanhante por paciente nesse ambiente de maior complexidade, restringindo assim a circulação pelo Hospital. Membros da equipe de assistência reforçavam constantemente as diretrizes de segurança.

As atividades educacionais foram retomadas, com equipe reduzida e recorrendo a meios virtuais, como aplicativos de conversa. As ações culturais



foram adaptadas de diversas formas. Algumas migraram para as redes sociais – e surpreenderam: alcançaram 73 mil pessoas no Facebook e geraram 6.810 engajamentos. Outras passaram a ser realizadas do lado de fora da instituição, nas calçadas, de forma que os pacientes podiam acompanhar as apresentações pelas janelas do Hospital. Houve ainda as que foram transformadas em publicações, entregues aos pacientes de forma individual, evitando o compartilhamento de materiais. Foi lançado um clube do livro virtual, com 452 participantes distribuídos por idade; ao todo, eles leram 157 obras.

Os voluntários se engajaram de uma maneira totalmente diferente. Enquanto os já inscritos no programa participavam de atividades por meio de grupos virtuais, para que mantivessem o vínculo com o Hospital, centenas de outros voluntários se juntaram em uma atividade nova: costurando máscaras de tecido, distribuídas a colaboradores e familiares de pacientes.







5.2.4 Atenção aos colaboradores

A humanização no Pequeno Príncipe não se restringe aos pacientes e a seus acompanhantes. O Hospital também cuida de quem cuida – os colaboradores que dedicam sua vida à saúde de crianças e adolescentes. Vários projetos voltados a esse público tiveram de ser temporariamente suspensos, mas outros foram criados para dar conta de um momento tão dramático, que trouxe uma carga enorme aos profissionais de saúde em todo o mundo.

Um desses projetos foi o Baobá, parceria entre os setores de Humanização e Psicologia. O objetivo era ouvir diariamente colaboradores de diversas áreas, para captar eventuais dificuldades e fazer encaminhamentos quando necessário.

Além disso, os gestores identificaram pessoas que correriam maior risco se contraíssem COVID-19, como idosos e gestantes, para dar licença médica ou estender a licença-maternidade. Os setores que podiam, como quase toda a área administrativa, logo migraram para o home office.

Parte dos profissionais, inevitavelmente, ficou na linha de frente da assistência à COVID-19. Deles vieram os sinais mais frequentes de que precisavam de apoio psicológico. A eles, portanto, o Hospital direcionou uma série de ações de reconhecimento: por exemplo, receberam mais recursos no vale-refeição, um bônus no final do ano e o dobro de adicional de insalubridade. A comunidade demonstrou um carinho especial por esses profissionais durante o ano, encaminhando diversas doações voltadas a eles – de álcool em gel a chocolates finos.

Já em abril, o Hospital implantou o Ambulatório Estratégico COVID-19, uma estrutura especial,



exclusiva para os colaboradores. Nele, os profissionais do Hospital retiravam diariamente seus equipamentos de proteção individual. E mais importante: era a esse ambulatório que recorriam se houvesse suspeita de contaminação pelo novo coronavírus. Imediatamente, o colaborador tinha acesso ao exame mais indicado para o diagnóstico da COVID-19 (o RT-PCR), realizado no Laboratório Genômico do próprio Hospital, e era afastado até a liberação do laudo. Com a internalização do exame, o resultado, que antes demorava de quatro a dez dias para sair, chegava em menos de 24 horas. A medida, além de dar conforto e segurança aos colaboradores, proporcionou uma economia de mais de 14 mil dias de trabalho que seriam “perdidos” por afastamentos de profissionais com suspeita de contaminação. O Pequeno Príncipe, por exemplo, chegou a registrar 76 colaboradores afastados em um dia apenas nas equipes de enfermagem. A baixa de pessoal qualificado para o atendimento, em razão da pandemia, afetou países no mundo todo. Ao acrescentar os exames para diagnóstico da COVID-19 a seu portfólio, oferecendo-os à comunidade, o Hospital gerou também uma nova frente de trabalho e renda.



5.2.5 Educação adaptada

Ser um espaço para a educação na área de saúde é uma das características mais fortes do Hospital Pequeno Príncipe. Logo depois de sua fundação, há mais de 100 anos, o Hospital passou a abrir suas portas para estudantes de Medicina. Essa vocação pedagógica se fortaleceu com o tempo e se institucionalizou com a criação de programas de estágio e residência.

Esse foi mais um setor afetado pela pandemia, e que precisou rapidamente se adequar. Interromper os processos pedagógicos não era uma opção. Mas, para controlar a circulação de pessoas, os programas de estágio, por exemplo, tiveram menos participantes e ficaram mais curtos; houve igualmente ajuste na carga horária da residência.

Os participantes dos programas pedagógicos só frequentaram o Pequeno Príncipe – não pode-

riam fazer estágios externos –, para tentar impedir que se contaminassem em outros ambientes e trouxessem o vírus para o Hospital.

Outras áreas de formação tiveram de adaptar-se. Dentre os eventos programados para o ano, estava previsto o Criança – Congresso Internacional de Especialidades Pediátricas, realizado desde 2000, a cada cinco anos. Com a pandemia, o evento foi adiado e deu espaço ao Encontro Internacional de Especialidades Pediátricas, realizado de maneira virtual, com lives e aulas pré-gravadas.

A mudança não afetou a qualidade da programação, que reuniu profissionais brasileiros e estrangeiros para discutir uma série de temas pertinentes à pediatria, com especial destaque, claro, àqueles ligados à COVID-19, como um painel sobre a perspectiva de vacinas para o coronavírus e sobre a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica.

5.2.6 ONA 3: reafirmação da excelência

Em 2019, ao fim de um extenso processo de análise, o Pequeno Príncipe atingiu o nível 3 da Organização Nacional de Acreditação (ONA), principal certificadora da qualidade de hospitais do Brasil. Era um reconhecimento da excelência em todos os processos dentro do Hospital, que firmava então o compromisso de se aprimorar para manter a titulação.

No ano passado, o Pequeno Príncipe submeteu-se à primeira reavaliação da ONA. Em tempos normais, o processo demandaria uma série de visitas às instalações, para análise em detalhes das atividades. A pandemia mudou os planos.

Durante dois dias de junho, os avaliadores estiveram no Pequeno Príncipe remotamente: foram utilizados robôs de telepresença, uma tecnologia que o Hospital buscava adotar havia dois anos para o programa de telemedicina interUTIs e

que chegou justamente a tempo de ser usada no processo de validação. Trata-se de uma estrutura com rodas, equipada com telas, autofalantes, computador, microfone de alta sensibilidade e sistema próprio de energia. Há três deles no Hospital. Apesar de sua função primordial ser possibilitar o teleatendimento hospitalar, a tecnologia estreou no Pequeno Príncipe com a visita virtual dos avaliadores da ONA.

Eles passaram por dez pontos do Hospital, conversaram com colaboradores, puderam ver melhorias estruturais realizadas recentemente e observaram fluxos de procedimentos assistenciais. Destacaram a importância da iniciativa Observatório COVID-19, vista como um legado para desafios futuros.

Ao fim do processo, duas boas novidades. A alta qualidade do Pequeno Príncipe foi reafirmada, com a manutenção do nível 3. E a ONA decidiu aplicar a telepresença, inovação trazida pelo Hospital, nas outras avaliações que fez em 2020.





5.3 Retomada do transplante de fígado

Antes mesmo de 2020, o Pequeno Príncipe vinha preparando uma equipe de 22 profissionais, com formações distintas, para retomar os transplantes de fígado, suspensos por três anos. Foi um processo longo e intenso, com inúmeras capacitações, incluindo cursos no exterior.

Também longo – e certamente mais intenso – foi o percurso do pequeno Mathias Fernandez Baião Wagner. Aos 10 dias de vida e na primeira consulta, o pediatra notou que a pele do bebê tinha coloração amarelada, o que sinalizava problema de fígado. O diagnóstico foi confirmado num hospital da cidade onde mora, Foz do Iguaçu. Uma cirurgia tentou corrigir o problema, sem sucesso.

Em 27 de janeiro de 2020, quando Mathias já contava com mais de 1 ano, sua trajetória se cruzou com a da equipe do Pequeno Príncipe. Uma cirurgia de sete horas marcou uma nova fase para ele e para o Hospital: após um procedimento bem-sucedido, o bebê recebeu parte do fígado do pai (Vitor Fernando Wagner, de 19 anos), e o Pequeno Príncipe retomou os transplantes desse tipo – tornando-se o único do Paraná a realizar transplante de fígado em crianças menores de 10 anos. A cirurgia que significou a retomada do serviço contou com a participação do médico Rodrigo Vianna, diretor do Miami Transplant Institute (MTI) e detentor de uma das maiores experiências mundiais em transplantes.

Além do transplante de Mathias, outros 14 foram feitos ao longo do ano, e 2021 começou com 24 transplantes agendados. São casos como o de Betina, natural de Apucarana (Centro-Norte do Paraná), diagnosticada aos 6 meses com uma atresia de vias biliares. Sua tia, Denise Brandão, doou parte do órgão, que se adaptou perfeitamente ao corpo da sobrinha. Denise conta que num primeiro momento ficou com medo – afinal, nunca havia sido operada, nem mesmo doado sangue. “Mas eu tive todo o acompanhamento psicológico no Pequeno Príncipe e uma preparação para esse momento. Ver a Betina bem é nossa maior recompensa”, comemora.





5.4 Telemedicina: compartilhando conhecimento

A pandemia disseminou a telemedicina como ferramenta para manter a relação entre pacientes e médicos, mas no Pequeno Príncipe, desde 2016, ela é instrumento para troca cotidiana de experiências com equipes de hospitais distantes.

Iniciada em 2020, a parceria de telemedicina com a Santa Casa de Misericórdia de Maringá (PR) contou com uma novidade: foi enviado para lá o robô de telepresença utilizado na reavaliação do nível 3 da ONA.

A cada 15 dias, uma equipe com dois médicos e uma enfermeira do Pequeno Príncipe se reúne com colegas de Maringá para discutir os casos

apresentados. Se necessário, as conversas podem envolver também profissionais de outras especialidades do Hospital.

O robô permite acompanhar ao vivo detalhes do paciente – como respiração e dados mostrados em monitores –, enquanto a equipe de Maringá relata a situação. Antes da tecnologia de presença virtual, a telemedicina era basicamente uma discussão fria de casos clínicos.

Foi com uma instituição dos Estados Unidos que o Pequeno Príncipe iniciou sua incursão na telemedicina, ainda em 2016. Até hoje o Hospital mantém dois programas (UTI Neonatal e da Cardiologia) com o Children's National Hospital, de Washington, D.C., e discute casos com alguns dos melhores profissionais dos EUA.

Na parceria com os norte-americanos, os robôs são usados para que os técnicos, nos Estados Unidos, tenham uma ampla visão sobre os casos analisados em Curitiba. Os residentes do Pequeno Príncipe podem acompanhar as discussões, sempre muito qualificadas, já que os encontros são transmitidos ao vivo.



5.5 Terapia gênica: aplicação do Zolgensma

Se 2020 foi desafiador por conta da pandemia, também foi um ano de avanços importantes na medicina, que trouxeram esperança a um grupo de pacientes que sofre com um prognóstico extremamente ruim: as crianças com atrofia muscular espinhal (AME). A terapia gênica para essa doença chegou ao Brasil em 2020 e, na sua forma gratuita, foi oferecida a um paciente pela primeira vez no Pequeno Príncipe.

Conhecido como o remédio mais caro do mundo, o Zolgensma é uma terapia gênica capaz de evitar o avanço da atrofia muscular espinhal, doença degenerativa rara que leva à morte. As crianças que nascem com essa enfermidade não dispõem de um gene que produz a proteína que mantém vivos os neurônios motores. Dessa forma, eles vão deixando de funcionar com o tempo. O que o remédio faz é levar para dentro do corpo um gene que consegue reestimular os neurônios motores, garantindo a sobrevivência do paciente.

Em 2020, 12 crianças receberam uma dose do medicamento no Pequeno Príncipe, fazendo com que a instituição acumulasse a maior experiência no procedimento na América Latina.

A terapia gênica é estudada há cerca de 35 anos. O Zolgensma é a primeira aplicação prática de décadas de pesquisa – e esse é um dos motivos de seu preço elevado: cerca de R\$ 12 milhões. Em 2020, no entanto, a farmacêutica responsável por sua produção lançou um programa mundial para doar 100 doses. Somente hospitais de referência, capazes de comprovar uma série de qualificações técnicas, poderiam participar da seleção.

No Pequeno Príncipe, três pacientes obtiveram o Zolgensma pelo programa da farmacêutica. As outras crianças contaram com a mobilização da sociedade, por meio de campanhas de arrecadação, e com decisões judiciais que obrigavam o poder público a arcar com o custo do remédio.

Quando a bebê Amanda Soave, paciente do SUS, foi escolhida para receber a medicação, já não conseguia firmar a cabeça, movimentava pouco as pernas e só se sentava ao ficar encostada na cama. Após tomar o medicamento, em pouco tempo passou a firmar o pescoço, segurar brinquedos e sentar-se sozinha. Em um ano, com o auxílio de muitas sessões de fisioterapia, terá desenvolvimento motor compatível com o de uma criança da sua idade.





5.6 Compartilhamento de controle de antimicrobianos

Desde 2010, o Pequeno Príncipe vem desenvolvendo uma metodologia para racionalizar o gerenciamento (*stewardship*) de antimicrobianos. Este tipo de remédio é fundamental para a assistência médica moderna, mas seu uso indiscriminado, errôneo, tem levado ao surgimento de bactérias cada vez mais resistentes. Daí a necessidade de alterar profundamente sua utilização.

O modelo criado no Hospital é centrado na farmácia clínica, que assessora infectologistas sobre a aplicação de antimicrobianos, já que é responsável pelo preparo e processo de dispensação desses fármacos. Por meio de exames, monitora aspectos como dosagem e tempo de uso.

Em 2020, o Pequeno Príncipe levou sua técnica para quatro instituições: o Hospital das Clínicas da USP, em São Paulo; o Hospital Universitário de Sergipe, em Aracaju; o Hospital do Trabalhador, em Curitiba; e o Hospital Ministro Costa Cavalcanti, em Foz do Iguaçu.

As duas primeiras etapas ocorreram antes da eclosão da COVID-19: as visitas de diagnóstico e, depois, os treinamentos focados na metodologia do Pequeno Príncipe. Já durante a pandemia, as instituições conseguiram aplicar o método e levantar dados. Assim, foi possível elaborar, ainda em 2020, dois relatórios de acompanhamento dos resultados.

Os trabalhos, que se debruçam sobre sete meses de aplicação do projeto, confirmam a ampla aceitação da metodologia: o corpo médico dos hospitais aceitou 88% das sugestões e orientações feitas pela equipe local de *stewardship*. A racionalização também levou, nos quatro hospitais, a uma economia total de R\$ 400 mil em antimicrobianos. Ou seja, além do impacto clínico, a metodologia teve efeitos financeiros importantes.



5.7 Inovações na assistência

5.7.1 Aprimoramento da artrodese de coluna

A artrodese de coluna é um procedimento para tratar doenças na coluna que causam instabilidade. Trata-se de uma operação delicada, de recuperação longa e dolorosa. Para aprimorar o pós-operatório, o Pequeno Príncipe desenvolveu em 2020 um protocolo específico.

Após analisar a literatura da área, e com base na experiência prática do próprio Hospital, fez-se uma mudança radical no pós-operatório: antes, a recomendação era a imobilidade inicial; passou a ser o contrário, a mobilidade precoce. Descobriu-se que isso diminuía o tempo de recuperação e de internação. Ao mesmo tempo, aprimorou-se o controle da dor da criança.

As novas regras resultaram em recuperação mais rápida e menos dolorosa. Foram aplicadas em 11 pacientes durante 2020.

5.7.2 ECMO: tecnologia cardiorrespiratória

Imagine um equipamento capaz de funcionar como pulmão e coração para pessoas que estejam com esses órgãos comprometidos. Tubos levam o sangue para um compartimento externo, e ele retorna como se tivesse passado por um processo natural. É o que faz o ECMO (acrônimo que, em português, significa oxigenação por membrana extracorpórea).

O Pequeno Príncipe começou a avaliar em 2019 a adoção dessa tecnologia. Em 2020, definiu o fornecedor e passou a treinar uma equipe capaz de manusear o equipamento. Ele será aplicado primordialmente a três tipos de pacientes que estejam com risco de morte: cardiopatas; com problemas respiratórios agudos; e com patologias neonatais que levaram a paradas cardiorrespiratórias. Nesses casos, o ECMO consegue aumentar em 50% a chance de sobrevivência.

O ano passado foi basicamente para treinamento da equipe e realização de simulações, ajustando a tecnologia a situações reais. Em 2021, ela estará disponível para as crianças e os adolescentes atendidos no Pequeno Príncipe.





5.8 Reformas e melhorias

O caminho foi longo, o desafio era grande: reformar completamente o Centro Cirúrgico do Hospital, sem interferir na execução de cirurgias. Se, em 2019, a dificuldade era reformar um centro cirúrgico em intenso funcionamento, em 2020 o problema mudou. O Hospital mais vazio propiciou mais liberdade para a execução do trabalho, mas foi preciso um cuidado redobrado com limpeza e contágio de quem participava da obra. Em 2020, depois de dois anos, finalmente terminaram os trabalhos que legaram ao Pequeno Príncipe um centro cirúrgico completamente modernizado.

Coração do Hospital – uma vez que é responsável por metade das internações do Pequeno Príncipe –, o Centro Cirúrgico ganhou também equipamentos de última geração, como uma mesa de cirurgia ortopédica capaz de girar o paciente 360 graus enquanto ainda está anestesiado. Avaliada em mais de R\$ 1 milhão, é indicada para procedimentos complexos da coluna vertebral.

Em 2020 foi feita ainda a renovação da unidade de endoscopia. Foram instalados refrigeradores

para estocar os endoscópios, e toda a área de espera foi reformada, para melhor acolher os acompanhantes. Os equipamentos de ar-condicionado foram trocados por novos.

As reformas chegaram a vários quartos – que estavam vazios em função da pandemia –, a maioria deles voltada para o atendimento de pacientes do SUS. As melhorias incluíram acessibilidade dos banheiros e pintura dos dormitórios. Os quartos destinados a pacientes com síndrome de intestino curto, condição que demanda longos períodos de internação, receberam poltronas mais confortáveis para os acompanhantes e novas proteções nas paredes (conhecidas como bate-macas). Também foram adequadas quatro novas suítes para os pacientes atendidos por convênios ou de forma particular.

Outras melhorias em acessibilidade puderam ser feitas em 2020. Foi concluído todo o projeto de sinalização acessível do Hospital, com troca de elevadores, agora dotados de sistema de sinal sonoro para orientação de deficientes visuais e identificação de setores em braile. As recepções do Hospital foram ajustadas para atender cadeirantes de forma mais confortável.

Os ambulatórios externos passaram por melhorias. Os terrenos onde estão instalados eram separados e foram integrados, o que permitiu a criação de uma área de espera coberta. Também foi construído um ambulatório novo para a área de oftalmologia.

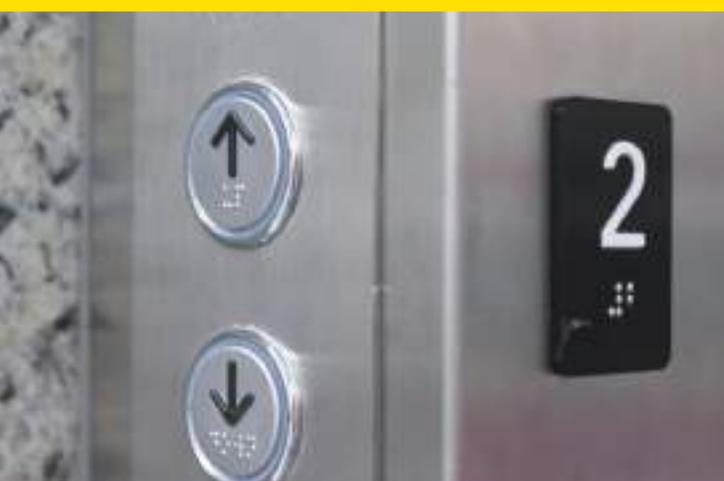
Em 2020, foi iniciada a execução da primeira obra prevista no projeto Para Mais 100 Anos, que, aproveitando a mobilização em torno do centenário do Pequeno Príncipe (comemorado em 2019), captou recursos para investimentos estruturais. As melhorias começaram pelo Pronto Atendimento do SUS: todo o sistema de detecção e alerta de incêndios foi modernizado, e o espaço ficará maior, ganhando um corredor especial de observação pelos médicos residentes, importante para a prática educacional tão difundida no Pequeno Príncipe.

Na sede do Programa de Apoio, Proteção e Assistência às Crianças e Adolescentes com Mielomeningocele (Programa Appam) foram feitas reformas estruturais. Além disso, um parque sensorial foi instalado no local. Também foram adquiridos equipamentos para a montagem do primeiro Laboratório de Marcha do Paraná. Sua montagem e início de operação foram adiados para 2021 em função da pandemia.

O PROGRAMA APPAM

Referência no Paraná, o Programa Appam – Centro de Reabilitação e Convivência do Hospital Pequeno Príncipe realiza atendimentos multidisciplinares a pacientes com mielomeningocele, doença congênita que provoca má-formação na coluna vertebral. O objetivo é garantir a melhoria da qualidade de vida dessas crianças e adolescentes, bem como de seus familiares. Entre os serviços promovidos, estão: fisioterapia, hidroterapia, assistência social, psicologia e atividades de educação e lazer.

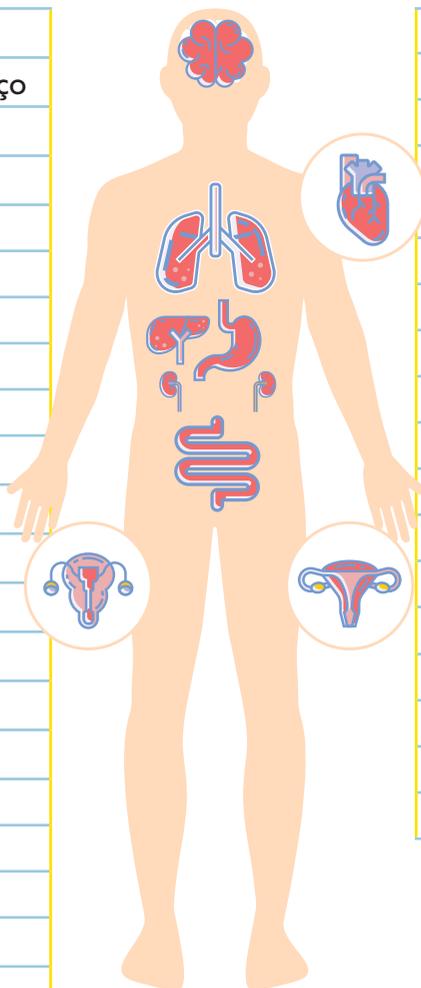
A iniciativa tem origem na Associação dos Pais e Amigos das Crianças Portadoras de Mielomeningocele, fundada em 1992, e que, com a finalidade de ampliar o atendimento, foi incorporada em 2012 à associação mantenedora do Pequeno Príncipe.





ESPECIALIDADES ATENDIDAS

» Anestesiologia
» Cirurgia de Cabeça e Pescoço
» Cirurgia Cardiovascular
» Cirurgia Pediátrica
Áreas de concentração:
Cirurgia Neonatal
Cirurgia Oncológica
Cirurgia Urológica
Cirurgia Plástica
» Cirurgia Torácica
» Cirurgia Vascular
» Dermatologia
» Genética
» Neurocirurgia
» Oftalmologia
» Ortopedia e Traumatologia
Áreas de atuação:
Cirurgia de Mão
Cirurgia de Coluna
» Otorrinolaringologia
» Radiologia Intervencionista



» Pediatria
Áreas de atuação:
Adolescência
Cardiologia
Endocrinologia
Gastroenterologia
Hematologia
Imunologia
Infectologia
Medicina Intensiva Neonatal
Nefrologia
Neurofisiologia
Neurologia
Nutrologia/Suporte Nutricional
Oncologia
Pneumologia
Reumatologia
Terapia Intensiva Pediátrica

ENTRE OS SERVIÇOS DE REFERÊNCIA HABILITADOS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE, DESTACAM-SE:

» Cirurgia Cardíaca
» Cirurgia Neonatal
» Oncologia e Transplante de Medula Óssea
» Reabilitação Auditiva e Implante Coclear
» Alta complexidade em:
• Ortopedia
• Neurocirurgia
• Hemodinâmica
» Atendimento às crianças vítimas de violência sexual e maus-tratos

SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

» Anatomia Patológica

» Ecocardiografia

» Eletrofisiologia

Eletrocardiograma

Holter

Teste de Esforço

Tilt Test

Estudo Eletrofisiológico

» Endoscopia Digestiva

» Endoscopia Respiratória

» Fisioterapia

» Fonoaudiologia

» Hemodinâmica

» Hemoterapia

» Laboratório de Pneumologia

Provas de Função Pulmonar

Teste Cutâneo-Alérgico

» Medicina Nuclear

» Neurofisiologia

Eletroencefalograma

Videoeletroencefalograma

» Nutrição Parenteral e Enteral

» Laboratório de Análises Clínicas

» Laboratório Genômico

» Psicologia

» Quimioterapia

» Radiologia

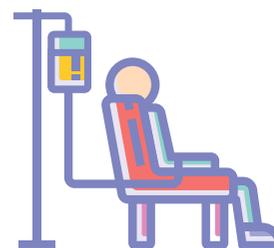
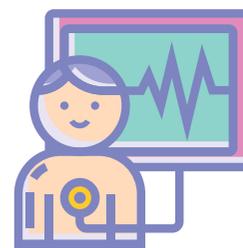
» Ressonância Magnética

» Terapia Renal Substitutiva

» Tomografia Computadorizada

» Ultrassonografia

» Urodinâmica



PRODUTIVIDADE ASSISTENCIAL

	2018	2019	2020
Atendimentos ambulatoriais	305.078	288.179	159.459
Cirurgias	21.242	20.402	12.233
Internações	22.929	21.936	12.510
Transplantes de órgãos sólidos (coração, rim e fígado)	19	16	31
Transplantes de tecido ósseo	149	152	112
Transplantes de medula óssea	46	62	61
Exames (laboratoriais, de imagens e métodos gráficos)	900.769	979.513	786.943
Taxa de infecção hospitalar (%)	3,4%	4,04%	4,35%
Mortalidade hospitalar (%)	0,59%	0,77%	0,87%
Tempo médio de internação (dias)	4,50	4,67	6,06



INTERNAÇÕES

ESPECIALIDADES	2018	2019	2020
Alergia e Imunologia	182	139	86
Cardiologia	893	897	612
Cirurgia Cardiovascular	151	138	66
Cirurgia Pediátrica/ Cabeça e Pescoço/Aparelho Digestivo	6.405	6.184	2.776
Cirurgia Plástica Corretiva	79	70	34
Endocrinologia	134	130	68
Gastroenterologia	1.792	1.454	751
Hematologia	336	448	290
Hepatologia	0	0	18
Infectologia	594	452	353
Nefrologia	606	570	529
Neonatologia	77	33	2
Neurocirurgia	426	362	328
Neurologia/Neurofisiologia	1.370	1.487	1.073
Nutrologia	12	17	7
Oftalmologia	61	61	10
Oncologia	709	645	584
Ortopedia	2.062	1.851	1.085
Otorrinolaringologia	1.617	1.414	456
Pediatria	4.675	4.992	3.041
Pneumologia/Broncoscopia	332	306	108
Reumatologia	302	271	223
Terapia Intensiva	114	15	10
TOTAL	22.929	21.936	12.510

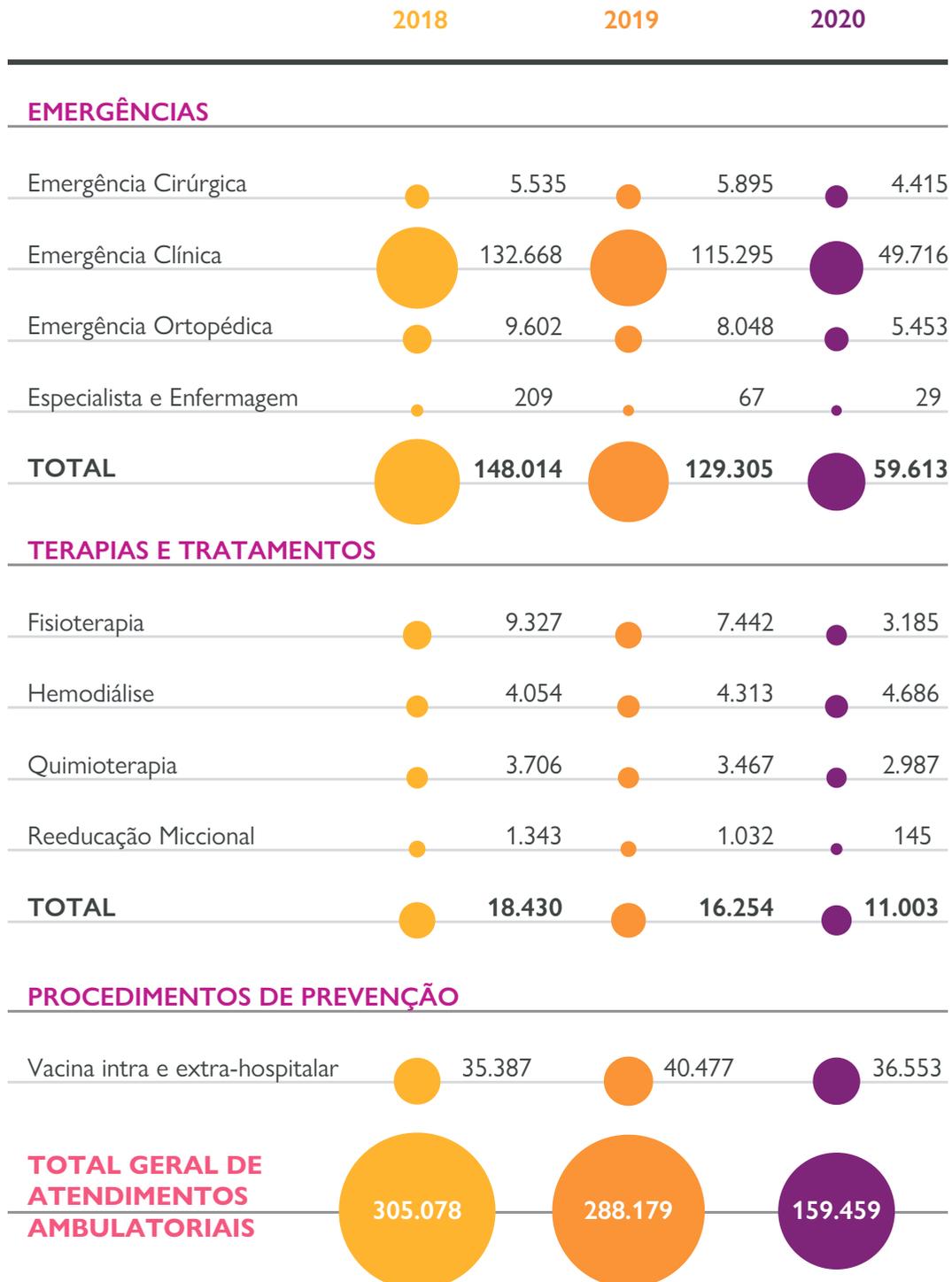
ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS

ESPECIALIDADES	2018	2019	2020 (atendimentos remotos)
Adolescência/Pediatria	1.231	1.074	276 (1)
Anestesiologia	11.740	11.678	5.096 (59)
Cardiologia	8.716	8.536	4.054
Cirurgia da Cabeça e Pescoço	76	92	68
Cirurgia de Mão	1.717	1.938	698
Cirurgia Pediátrica/Urologia	12.418	12.971	4.678
Cirurgia Plástica	204	179	31
Dermatologia	1.307	1.429	733
Doenças Raras/Genética	435	418	841 (339)
Endocrinologia	2.997	3.051	1.738
Fibrose Cística	311	288	507 (9)
Gastroenterologia	3.136	2.982	1.800 (473)
Hematologia/TMO	3.424	3.482	1.850 (18)
Hepatologia	314	427	401



Imunologia	193	159	23
Infectologia	707	566	341
Nefrologia/Transplante Renal	6.094	6.018	3.080 (16)
Neurocirúrgica	2.032	1.885	555
Neuroclínica	4.341	4.937	3.249 (1237)
Oftalmologia	4.258	4.124	989
Oncologia	4.866	4.293	3.717
Ortopedia	20.510	19.649	10.755 (59)
Otorrinolaringologia/ Saúde Auditiva/Cirurgia Torácica	4.915	4.813	2.768 (22)
Pneumologia	4.726	4.638	1.853 (163)
Reumatologia	2.045	1.966	1.167
Suporte Nutricional/Nutrologia	534	550	1.022 (26)
TOTAL	103.247	103.247	52.290 (3.673)

ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS





EXAMES E SERVIÇOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS ESPECÍFICOS

	2018	2019	2020
EXAMES			
Laboratório de Análises Clínicas	754.953	836.513	694.837
IMAGENS			
Raio-X	85.151	80.490	49.698
Tomografia	6.441	6.166	5.297
Ecografia	17.604	20.493	19.281
Ressonância Magnética	3.414	3.414	3.481
Subtotal Centro de Imagem	112.610	111.272	77.757
Ecocardiograma	7.540	7.733	5.063
Subtotal Imagem	120.150	119.005	82.820



MÉTODOS GRÁFICOS

Eletrocardiografia	● 7.206	● 6.826	● 2.291
Eletroencefalograma	● 4.050	● 3.240	● 2.832
Eletrofisiologia	● 3.717	● 4.189	● 1.626
Subtotal de Métodos Gráficos	● 14.973	● 14.255	● 6.749

SERVIÇOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS ESPECÍFICOS

Endoscopia	● 1.806	● 1.585	● 1.806
Hemodinâmica	● 437	● 412	● 247
Laboratório de Pneumologia	● 8.285	● 7.563	● 1.415
Urodinâmica	● 152	● 139	● 38
Subtotal de Serviços Diagnósticos e Terapêuticos	● 10.680	● 9.699	● 2.525
Eletroneuromiografia	● 13	● 41	● 12

TOTAL DE EXAMES







HOSPITAL EM NÚMEROS

384 leitos

68 leitos de UTI

10 leitos de TMO

12.233 cirurgias

12.510 internações

159.459 atendimentos
ambulatoriais

786.943 exames

2.963* colaboradores

12 diferentes
práticas
humanizadoras

115.337 atendimentos
nas diferentes
práticas
humanizadoras

*Inclui colaboradores das três unidades (Hospital, Instituto de Pesquisa e Faculdades) contratados em regime CLT e autônomos.



06. INSTITUTO DE PESQUISA PELÉ PEQUENO PRÍNCIPE



“Procuramos soluções para aumentar a taxa de cura das doenças complexas, e a COVID-19 é uma delas. Além de entender a reação do hospedeiro, queremos achar os melhores anticorpos para impedir o SARS-CoV-2 de entrar na célula.”

Bonald Cavalcante de Figueiredo

diretor científico do Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe



“A COVID-19 impulsionou o mundo para o amanhã. Amanhã significa ciência, tecnologia e inovação – que economizam tempo, esforço e recursos, e se traduzem em vidas melhores e meios de subsistência para todos.”

Bandar M. H. Hajjar, presidente do Banco de Desenvolvimento Islâmico

6.1 A ciência no centro

A ciência é, cada vez mais, uma prática coletiva. Em 2020, claro, também foi afetada pela necessidade de distanciamento social para deter a proliferação da COVID-19. Ao mesmo tempo, nunca se mostrou tão necessária. Como unidade científica do Complexo, o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe teve de se equilibrar sobre a fina linha entre prevenção e engajamento na maior batalha dos cientistas em muitas décadas.

Um primeiro efeito da pandemia foi reduzir ou mesmo paralisar o acompanhamento de participantes requeridos por alguns dos projetos então em andamento no Instituto de Pesquisa. Além disso, o trabalho presencial no Instituto precisou ser feito em esquema de rodízio. Em tempos normais, chegava a receber cerca de cem alunos por dia – entre graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado –, mas passou a ser necessário restringir a dez por turno, o que significou trabalhar com apenas 20 alunos por dia. O atraso no desenvolvimento de certas pesquisas tornou-se inevitável.

Por outro lado, surgiram vários estudos relacionados à COVID-19. Ao longo do ano, foram elaborados 17 novos projetos sobre diagnóstico, tratamento, fisiopatologia e/ou busca de outros conhecimentos sobre as manifestações clínicas da doença, síndromes associadas e sequelas causadas pelo SARS-CoV-2. Cinco deles com impacto direto na assistência.

Especificamente para a prevenção, estão sendo realizados estudos genéticos que buscam identificar variantes e alterações de expressão em genes do DNA de indivíduos afetados, associadas à suscetibilidade e à resposta imunológica ao SARS-CoV-2. Isso permitirá indicar com antecedência quem tem mais propensão





a sofrer agravamentos ao se infectar com o vírus. Há também pesquisas sobre estratégias terapêuticas com agentes antivirais à base de selênio. E para aprimorar as possibilidades de pesquisas, foram desenvolvidos pulmões artificiais 3D, que permitirão avaliação *in vitro* de potenciais tratamentos. Além disso, estão sendo acompanhados os impactos neuropsicológicos e neurocognitivos da infecção do SARS-CoV-2 em crianças e adolescentes.

Durante o distanciamento social, cresceu a produção de artigos (com e sem colaboração de alunos), e a maioria dos pesquisadores publicou mais do que nos anos anteriores.

A capacidade de rápida adaptação da equipe e os esforços em conhecer melhor a doença que parou boa parte do planeta evidenciam o compromisso do Instituto com a pesquisa na área da saúde e sua contribuição para transformar o futuro – usando a ciência para levar melhoria de vida a todos, como indicou o presidente do Banco de Desenvolvimento Islâmico, Bandar M. H. Hajjar, em seu artigo para o relatório “Saúde: uma escolha política – Agir agora, juntos”.



6.2 Os destaques na pesquisa

6.2.1 A primeira patente

Em 2020, o Instituto de Pesquisa, em parceria com o Instituto de Física de São Carlos (IFSC, unidade da USP), conseguiu publicar sua primeira patente na Revista da Propriedade Industrial, veículo oficial de reconhecimento de invenções no Brasil. Trata-se de uma inovação biotecnológica capaz de identificar se o gado está vacinado ou se tem o vírus da febre aftosa – enfermidade muito contagiosa que pode ameaçar o comércio de carnes. Por meio de nanotecnologia, a técnica requer uma única gota de sangue do animal para fazer um exame rápido e barato. A sua aplicação pode significar um salto na qualidade sanitária da exportação de carne do Brasil, onde existem cerca de 220 milhões de bovinos.

Mas por que um instituto dedicado à pesquisa em pediatria envolveu-se numa tecnologia que beneficia bovinos? É que a patente se divide em duas. A do produto refere-se especificamente ao exame em bois e vacas. Já o bioprocesso, utilizando a nanotecnologia, pode ser usado para testes em humanos e animais. Ainda em 2020, adaptou-se o produto de modo a permitir que fosse detectado o coronavírus (SARS-CoV-2) em pessoas.

A patente também representa um fruto da aposta feita pelo Complexo Pequeno Príncipe, que oferece o único programa de mestrado e doutorado em pediatria do país com uma linha específica de estudo de biotecnologia.

6.2.2 Criação da equipe de big data

Na segunda metade de 2020, o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe criou sua equipe de big data, uma frente de trabalho que lança mão de tecnologia de ponta para analisar grandes quantidades de informação e, assim, desenvolver inovações científicas.

O objetivo da equipe é extrair informações de bases de dados sobre diversos temas (como genoma, transcriptoma e registros de câncer e poluentes ambientais de várias partes do mundo), utilizando sofisticadas ferramentas computacionais.

Se os pesquisadores usualmente manejam microscópios e pipetas para chegar a seus resultados, a nova equipe recorre a computadores de última geração para analisar quantidades enormes de dados numa rapidez que só uma máquina e uma equipe com expertise são capazes de garantir.

Para se ter uma ideia da eficiência da frente de trabalho, em pouco mais de sete meses, já foram publicados artigos, todos relacionados a temas oncológicos, descrevendo como o câncer aconteceu ou como se pode prevenir riscos, bem como novas formas de tratamento, ativando o sistema imunológico.



COVID HUMAN GENETIC EFFORT



6.2.3 Pesquisas em COVID-19

Um dos maiores desafios da atual pandemia é que os detalhes sobre o SARS-CoV-2 foram sendo descobertos ao mesmo tempo em que se tentava combater a sua proliferação. Nos primeiros meses de 2020, pouco se sabia sobre questões fundamentais da COVID-19. Vários estudos dos quais participaram pesquisadores do Instituto de Pesquisa estão relacionados a desvendar os muitos mistérios por trás do vírus.

Uma das primeiras grandes questões era entender por que a doença também atingia de maneira grave, até mesmo fatal, uma parcela da população que não era idosa nem tinha comorbidades. Dois artigos com participação de pesquisadores do Instituto discutiram, por exemplo, o papel de diferentes variantes genéticas e a presença de autoanticorpos interferindo na resposta imunológica relacionada a quadros graves da doença.

O projeto é parte de um esforço que envolve pesquisadores do mundo todo, o COVID Human Genetic Effort; no Brasil, esse projeto é cocoordenado por uma cientista do Instituto de Pesquisa.

Outro artigo fez revisão da literatura publicada sobre a COVID-19 para buscar identificar biomarcadores de resposta imunológica que estivessem ligados à gravidade da doença. A análise, feita por metodologia de revisão sistemática, verificou, por exemplo, que uma baixa contagem de linfócitos e de células-T (fundamentais para o sistema imunológico) relacionava-se ao agravamento da enfermidade. Isso sugere a necessidade de mais atenção para potencial evolução grave em pacientes que ao hemograma, exame de fácil acesso, apresentem baixa contagem de linfócitos.

Um aspecto que intrigou a comunidade científica foram as reações gastrointestinais que aco-

metiam algumas pessoas contaminadas. O coronavírus ativo podia, por exemplo, ser detectado em amostras de fezes, levando à hipótese de que haveria transmissão viral pela matéria fecal. Um artigo do Instituto de Pesquisa analisou os efeitos fisiológicos da COVID-19 e discutiu a gravidade da doença e sua relação com distúrbios gastrointestinais.

O Instituto também está envolvido na investigação dos efeitos da COVID-19 no sistema nervoso central, tema que pode ter grandes implicações na assistência médica, pois muitas pessoas continuam a sofrer efeitos neurológicos, neuropsicológicos e cognitivos mesmo após vencerem o vírus. O objetivo é avaliar tais manifestações em pacientes atendidos pelo Serviço de Neurologia do Hospital Pequeno Príncipe.

Pesquisadores do Instituto de Pesquisa também estão colaborando com estudos da Rede Genômica Nacional, iniciativa do Instituto para Pesquisa do Câncer (Ipec), localizado em Guarapuava (PR). A rede faz parte dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação em Genômica (NAPI-Genômica), iniciativa lançada pela Fundação Araucária e pela Superintendência-Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti) em agosto de 2020. O projeto investiga os fatores genéticos que tornam o indivíduo infectado pelo coronavírus mais ou menos propenso a desenvolver o quadro de mais gravidade da doença e a relação das variantes genéticas do SARS-CoV-2 do Paraná e de São Paulo (em comparação com as mundiais) com os sintomas da doença.

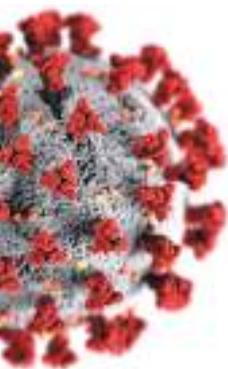
Desenvolvido em parceria com a Pontifícia Universidade Católica (PUCPR), outro estudo investiga amostras de biópsia e de moléculas atingidas pelo coronavírus, para buscar relações com questões genéticas em pacientes que morreram em decorrência da COVID-19. Foram utilizadas amostras de biópsias do pulmão de pessoas que

foram a óbito no Hospital Marcelino Champagnat, de Curitiba. A pesquisa mostrou diferentes perfis de reação inflamatória, resposta imunológica, suscetibilidade e agravamento do pulmão. Seus resultados já foram publicados.

Outro grupo debruça-se sobre o impacto do processo inflamatório gerado pela infecção com SARS-CoV-2 no desenvolvimento de sequelas crônicas e degenerativas. Detectou-se um maior percentual de pacientes pediátricos com a síndrome inflamatória pós-COVID-19 no Hospital Pequeno Príncipe, no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e em outros hospitais do Paraná, do Pará e de São Paulo. Interessada em conhecer melhor o problema, uma rede de pesquisa foi criada, reunindo pesquisadores do Instituto de Pesquisa, pediatras do Hospital de Clínicas, do Pequeno Príncipe e do Rio de Janeiro, em colaboração com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) tanto do Rio de Janeiro quanto de Curitiba. O objetivo é estudar especificamente os biomarcadores do processo inflamatório, usando amostras de sangue das crianças e metodologias mais avançadas.

Com foco na segurança dos participantes, alguns projetos se propõem a estabelecer protocolos de tomografia computadorizada de tórax para avaliação da COVID-19, com dose otimizada de radiação. A tomografia computadorizada é um exame importante para avaliação do acometimento pulmonar na COVID-19 – e, assim, pode ser utilizada apenas a quantidade de radiação necessária para produzir a imagem, diminuindo a exposição ao elemento radioativo.

Por fim, uma equipe está desenvolvendo ferramentas *in vitro*, como um pulmão artificial 3D, para avaliar fármacos candidatos ao tratamento contra a COVID-19.



DESENVOLVIMENTO DE ANTICORPOS CONTRA O CORONAVÍRUS

O Instituto de Pesquisa está trabalhando no desenvolvimento de anticorpos contra o novo coronavírus, produzidos a partir do plasma de cavalos. Trata-se de uma parceria com o Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI) – mantido pela Fundação Estatal de Atenção à Saúde (Funeas), da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (Sesa) –, com a colaboração da Fundação Ezequiel Dias, de Minas Gerais, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Universidade Federal do Paraná.

Idealizado no Instituto, é um tratamento para a doença chamado de imunidade passiva: em vez de produzir o anticorpo, o paciente o recebe. Tem potencial de salvar a vida de quem está em situação grave. Quando uma pessoa recebe a vacina, tem de aguardar de 15 a 30 dias para desenvolver defesa imunológica – período longo para pessoas em quadro grave de COVID-19.

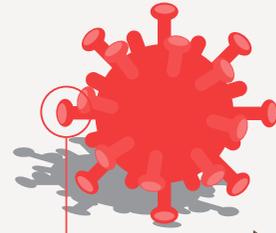
Em vez de usar o vírus completo inativado para imunizar cavalos (como está sendo feito pelo Instituto Butantan), o Instituto de Pesquisa e o CPPI recorreram apenas a partes das proteínas do SARS-CoV-2. Isso diminui bastante o risco de efeitos colaterais quando a terapia for aplicada em seres humanos.

O projeto tem ainda um segundo objetivo: criar um teste rápido e muito mais completo para detecção do coronavírus.



Fase 1

1. Pedacos de uma proteína do vírus (chamada Spike), responsável pela ligação e entrada nas células humanas, são selecionados e produzidos industrialmente.

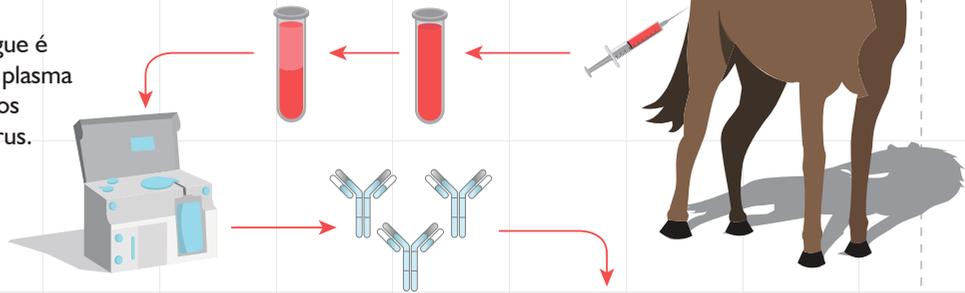


Fase 2

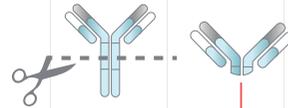
A pesquisa encontra-se nesta fase.

2. Os pedacos sintéticos do vírus (antígeno) são preparados e aplicados no cavalo, o que induz a produção de anticorpos.

3. Após 70 dias, o sangue é retirado do cavalo e o plasma é utilizado para obter os anticorpos contra o vírus.

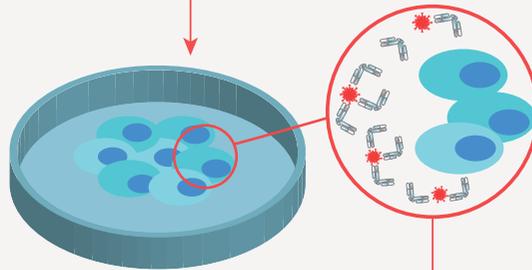


4. Os anticorpos são cortados, restando apenas a porção que reconhece o vírus.



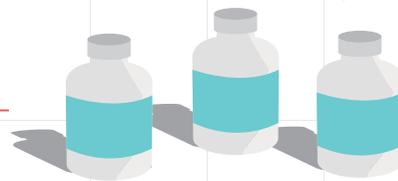
Fase 3

5. Estes pequenos pedacos passam por inúmeros testes para comprovar que bloqueiam a entrada e ação do vírus nas células humanas.



Fase 4

6. O produto final testado e aprovado em laboratório é produzido em escala industrial e aplicado em pacientes em estado grave de COVID-19.



6.2.4 Linhas de pesquisa

6.2.4.1 Doenças complexas e oncogênica

Um dos grandes feitos de pesquisadores do Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe foi a descoberta de uma mutação genética hereditária (TP53-R337H) que pode causar o tumor de córtex adrenal, um câncer que, apesar de raro, tem incidência maior na Região Sul do Brasil. O achado motivou, inclusive, a inclusão do diagnóstico dessa mutação no Teste do Pezinho no Paraná. Entre 2006 e 2011, foram testados 20% do total de nascidos vivos, cerca de 170 mil bebês, o que tornou possível acompanhar e garantir a saúde das crianças com predisposição genética a desenvolver um câncer até então potencialmente fatal.

Em parceria com pesquisadores do St. Jude Children's Research Hospital, dos Estados Unidos, e do Hospital de Amor (Barretos), foi publicado em 2020 um desdobramento da pesquisa original: a descoberta de outra mutação genética hereditária (XAF-1-E134), com maior risco de desenvolvimento de câncer de estômago e sarcomas quando associada com TP53-R337H, tumores também com alta incidência na Região Sul. Como no primeiro caso, espera-se que as análises genéticas e o acompanhamento das crianças nas quais a mutação seja encontrada possam colaborar para o diagnóstico precoce de câncer.

Também nessa linha de pesquisa, foi começado um trabalho sobre parto prematuro e a disposição de o bebê desenvolver algum tipo de neoplasia (crescimento exagerado de tecido, que pode até resultar em tumor).

Em 2020, houve ainda uma série de estudos genéticos sobre câncer de mama, que buscaram encontrar biomarcadores capazes de prever a possibilidade de desenvolvimento desse tipo de tumor em mulheres afrodescendentes.



6.2.4.2 Estudos epidemiológicos, clínicos e educacionais

Uma pesquisa com peixe-zebra busca verificar efeitos tóxicos da exposição ao timerosal e ao alumínio, elementos que servem de conservantes e adjuvantes (potencializadores da ação) em vacinas. Daí a importância de entender como eles afetam a saúde humana.

Outro estudo dessa linha analisa possíveis associações entre a incidência de câncer e malformações congênitas em pacientes pediátricos do Paraná. O trabalho poderá ajudar a prever com mais precisão o desenvolvimento de alguns tipos de tumores.

A deleção de uma parte do cromossomo 22 (del22q11) é uma das cromossomopatias mais comuns e causa relevante de internamentos para cirurgias cardíacas complexas em bebês de menos de 6 meses de vida. Em cerca de 70% dos casos existe também uma deficiência imunológica

associada. Em colaboração com a UTI cardíaca do Hospital Pequeno Príncipe, uma equipe do Instituto estudou a prevalência de del22q11 e sua associação à imunodeficiência para contribuir para estratégias de prevenção de infecção no pós-operatório.

6.2.4.3 Imaginologia, proteção radiológica e radioterapia

A radiologia é extremamente importante para diagnosticar e acompanhar pacientes de UTI neonatal. Os bebês e as crianças, porém, são mais sensíveis à radiação: devem receber a menor dose necessária para gerar uma imagem de qualidade para os médicos. Um dos estudos dessa linha, em 2020, teve como objetivo justamente propor um nível de referência de dose (NRD) para radiografias feitas em UTIs neonatais. Com dosímetros termoluminescentes, avaliou-se a dose de radiação recebida por partes do corpo como tireoide, gônadas (ovário e testículo) e cristalino (lente no olho). A administração das doses visa a encontrar a quantidade mínima necessária para cada tipo de exame.

Já a busca por radioterapias mais exatas e dinâmicas tem impulsionado o uso da modelagem computacional como recurso endereçado à pesquisa científica e, de forma combinada, à rotina clínica. Outro projeto dessa linha está avaliando métodos de imobilização adotados em radiocirurgia intracraniana. Foram selecionados 50 casos de pacientes reais submetidos ao procedimento. Os desvios de posicionamento estão sendo identificados por um sistema computacional, para verificar qual posição traz melhores resultados.

6.2.4.4 Medicina molecular e bioinformática

Algumas partes do genoma humano podem ter um número de cópias de genes normais por célula diferente de dois, e essa variação ajuda a prever o risco de desenvolvimento de tumores. Um projeto dessa linha busca criar uma ferramenta computacional mais eficiente do que as atuais para identificar o número de cópias por células.

O albinismo oculocutâneo é uma doença genética, rara, que causa alterações de pigmentação de pele e cabelo, e alterações oftalmológicas. Apenas 25% dos pacientes desempenham de forma independente as atividades diárias, devido às alterações visuais. Um projeto que contou com a colaboração das equipes da Oftalmologia e Dermatologia do Hospital Pequeno Príncipe, e de pesquisadores do Instituto Pelé Pequeno Príncipe e do Icahn School of Medicine at Mount Sinai, dos Estados Unidos, trabalhou não apenas os aspectos clínicos, mas também moleculares do albinismo oculocutâneo. Os resultados da pesquisa já foram publicados, e foram descritas novas variantes genéticas associadas ao albinismo. Genes do albinismo estão relacionados com processos de pigmentação da pele (melanogênes), e isso pode trazer mais conhecimento sobre a fisiopatologia do câncer de pele.

Um estudo norte-americano estima que 30% das crianças internadas para tratamento de infecções em hospital pediátrico terciário sejam portadoras de doenças monogênicas que afetam o sistema imune, os erros inatos da imunidade. Assim, desde 2016, o grupo de imunologia clínica e de pesquisa do Instituto trabalham juntos para identificar crianças e adolescentes com clínica sugestiva de erros inatos da imunidade e analisar dados genômicos para concluir diagnóstico molecular e descobrir novos genes associados. O diagnóstico

molecular preciso permite personalizar o tratamento e melhorar a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes. Até o momento foram concluídos, por projetos de pesquisa, 52 diagnósticos genéticos de erros inatos da imunidade.

A bioinformática é essencial para as análises de dados gerados a partir do sequenciamento do DNA, do RNA e do microbioma, por exemplo. No Instituto de Pesquisa, diversos grupos trabalham com a bioinformática e, além de utilizarem softwares disponíveis no mercado, também aprimoram e desenvolvem algoritmos e softwares. Um dos projetos desenvolve um software para análise de “variantes de número de cópias” em dados de sequenciamento de exoma, com o objetivo de identificar áreas de perdas ou ganhos na sequência de DNA, que são importantes tanto para caracterização de doenças raras quanto para fisiopatologia do câncer

6.2.4.5 Microbiologia e doenças infecciosas

Essa linha tem se debruçado sobre o aumento da resistência aos antimicrobianos e sobre a relação entre o microbioma humano e a saúde.

Em 2020, por exemplo, uma pesquisa analisou a microbiota respiratória (conjunto de microrganismos que colonizam ou infectam pessoas) de pacientes com fibrose cística, verificando eventuais relações entre a diversidade e abundância dos diversos grupos bacterianos e a evolução clínica dos pacientes.

Também foi realizado um estudo que sequenciou o genoma completo dos fungos *Candida haemulonii*, identificando os genes resistentes aos antifúngicos e os responsáveis pela maior incidência da doença. Com base nas características genéticas específicas, os profissionais de saúde podem escolher os melhores tratamentos.

Outra pesquisa busca avaliar as alterações que o tratamento quimioterápico em crianças e adolescentes com leucemia linfoblástica aguda (LLA) pode acarretar nos padrões de expressão gênica e na microbiota entérica (conjunto de microrganismos que colonizam o intestino). Além disso, esses dados são também analisados no contexto de alterações genéticas específicas da LLA, também pesquisadas nesse projeto. Financiado pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon), com esse projeto os pesquisadores querem compreender as associações entre as mudanças que ocorrem nas células da leucemia e na microbiota intestinal ao longo do tratamento, além de entender quais são os fatores-chave de sobrevida, quais as respostas terapêuticas e a susceptibilidade a infecções.

6.2.4.6 Neurociências

Começou no ano passado um estudo sobre os efeitos do complexo da esclerose tuberosa, doença genética que pode acometer qualquer órgão pela ocorrência de tumores, mas da qual pouco se sabe sobre aspectos neurológicos, diagnósticos e de tratamentos em crianças e adolescentes. Os achados da pesquisa ressaltaram a importância do diagnóstico precoce e das intervenções que possam reduzir a morbidade, o risco de complicações futuras e, assim, ter efeitos positivos na qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias.

Também teve início uma pesquisa sobre outra doença rara, a síndrome de opsoclonus-mioclonus (SOM), uma desordem neuroinflamatória devastadora quando não diagnosticada nem tratada precocemente. Existe apenas um estudo publicado por pesquisadores brasileiros, e não há protocolo para o tratamento dessa doença. O estudo do Instituto de Pesquisa se propõe a

avaliar o perfil neuropsicológico e neurológico de pacientes com o diagnóstico de SOM acompanhados no Ambulatório de Doenças Raras, do Serviço de Neurologia do Hospital Pequeno Príncipe, e estabelecer um protocolo específico, contribuindo assim com a literatura mundial sobre essa síndrome.

O transtorno do espectro autista (TEA), tema de muita relevância para a pediatria, tem como um dos principais desafios o diagnóstico precoce. Um dos estudos do Instituto identificou fatores de risco para o desenvolvimento de TEA em bebês que passaram por UTI neonatal, o que pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de intervenção, diagnóstico precoce e melhor prognóstico para essas crianças.

Além disso, um estudo avaliou aspectos do ambiente familiar de escolares com TEA, indicando que a maioria das famílias apresenta problemas de relacionamento, com perdas sociais. Foi observado alto nível de estresse nas famílias de crianças com TEA e uma grande preocupação com o futuro dessas crianças. Esses dados podem contribuir para auxiliar um melhor planejamento e melhorar a qualidade de vida das famílias e crianças com TEA.

6.2.4.7 Terapia celular e farmacológica

Entre as principais doenças neurodegenerativas do sistema nervoso central, a esclerose múltipla afeta cerca de 2,5 milhões de pessoas no mundo. Um estudo do Instituto de Pesquisa volta-se para a busca de descobertas de novas tecnologias terapêuticas, principalmente por modelos animais, como é o caso da encefalomielite autoimune experimental. O objetivo desse trabalho é avaliar efeitos da terapia celular na encefalomielite autoimune experimental. Dois tipos de terapia celular estão sendo avaliados: terapia com células-tronco mesenquimais oriundas de cordão umbilical hu-

mano e as de células precursoras neuronais. Esse trabalho traz mais dados pré-clínicos sobre o uso da terapia celular no tratamento de esclerose múltipla, podendo, futuramente, ser realizado estudo clínico que venha a contribuir na melhoria da qualidade de vida dos pacientes com a doença.

Em outro levantamento, os pesquisadores estudam as células-tronco mesenquimais, que possuem capacidade de autorrenovação e definição em múltiplas linhagens celulares, inclusive capacidade de diferenciação neuronal, o que faz delas um potencial tipo celular para uso em terapias neurodegenerativas. Essas células liberam exossomos, um tipo de microvesículas que, em seu interior, possuem proteínas e materiais genéticos (RNA mensageiro/mRA e microRNA/miRNA). Os miRNAs podem ter função terapêutica e podem servir como material de diagnóstico de algumas doenças. O estudo objetiva caracterizar os miRNAs, moléculas não codificantes presentes nas vesículas extracelulares para desenvolver biomarcadores e novas terapias, tendo como perspectivas futuras aplicações tanto em estudos pré-clínicos como em clínicos com foco em doenças neurodegenerativas e do neurodesenvolvimento.

A doença de Parkinson é degenerativa, e as alterações motoras que ela provoca decorrem principalmente da morte de neurônios dopaminérgicos. Estima-se que o custo mundial com medicamentos para essa doença esteja em torno de US\$ 11 bilhões. Os tratamentos existentes são sintomáticos, ou seja, repõem parcialmente a dopamina que está faltando, mas não evitam o progresso da doença. As células-tronco têm capacidade regenerativa e potencial de diferenciação. Evidências sugerem que o efeito terapêutico dessas células advém de produtos extracelulares, como os microRNAs. Diante disso, o estudo propõe uma terapia baseada em microRNAs. Os microRNAs que não apresentam efeitos tóxicos

são incorporados em nanoemulsões e utilizados em testes pré-clínicos. A doença de Parkinson é induzida em ratos, e os animais são tratados por quatro a oito semanas com o nanomedicamento. Assim, espera-se o desenvolvimento de um nanomedicamento seguro para uma proposição futura de estudo clínico. O impacto esperado a partir dessa pesquisa é a oferta de um tratamento mais resolutivo, mais econômico e com resultados de mais qualidade de vida para os pacientes com doença de Parkinson atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A pesquisa foi aprovada no Programa Nacional de Genômica e Saúde de Precisão, lançado pelo governo federal para incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico nas áreas de genômica e saúde de precisão no âmbito do SUS, além de impulsionar o desenvolvimento da indústria genômica nacional.

Ainda sobre a doença de Parkinson, outro estudo busca o desenvolvimento de uma nova formulação para medicamentos utilizados no tratamento, principalmente por meio de nanotecnológicos que possam aumentar a eficácia da medicação, mas com uma concentração menor, reduzindo assim os efeitos colaterais.

Outro estudo busca caracterizar as células precursoras neuronais diferenciadas a partir de células-tronco mesenquimais do tecido adiposo e do cordão umbilical humano. A aplicação dessas células requer uma melhor compreensão sobre os mecanismos responsáveis pela diferenciação, além da importância de suas caracterizações para padronização de protocolos e validação para a sua futura utilização no tratamento de doenças neurológicas.

A colite ulcerativa é uma doença inflamatória intestinal crônica caracterizada por inflamações recorrentes, diarreia e dor abdominal, além de perda da funcionalidade normal do intestino. Em

crianças, o curso da enfermidade tende a ser mais grave do que em adultos, e a localização da lesão, mais extensa.

Em 2020, o Instituto de Pesquisa realizou estudos com fibras extraídas da casca do maracujá para investigar efeitos no tratamento da colite ulcerativa. Testou ainda os efeitos da planta conhecida como gabiroba-verde (*Campomanesia adamantium*).

Na mesma linha, foram feitas pesquisas sobre os efeitos terapêuticos das fibras do bagaço da guavira, subproduto da polpa de frutas, e de polissacarídeos do maracujá-amarelo na mucosite intestinal (uma condição que costuma aparecer como reação ao tratamento de diversos tipos de câncer, causando lesões no intestino). Lidar com esse problema significa dar um conforto maior aos pacientes oncológicos.

A exposição prolongada a agrotóxicos – tipo de produto em que o Brasil é líder no consumo – pode causar efeitos dérmicos e neurais graves. Uma pesquisa do Instituto iniciada em 2020 visa a avaliar uma série de respostas biológicas a dois grupos de agrotóxicos muito utilizados no país: dicamba e glifosato.



6.2.5 Parcerias nacionais e estrangeiras

A pesquisa científica hoje é desenvolvida por uma coletividade de cientistas. E envolve, muitas vezes, parcerias entre diversas instituições. O Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe cultiva uma série de parceiros, com os quais desenvolve estudos sobre vários temas.

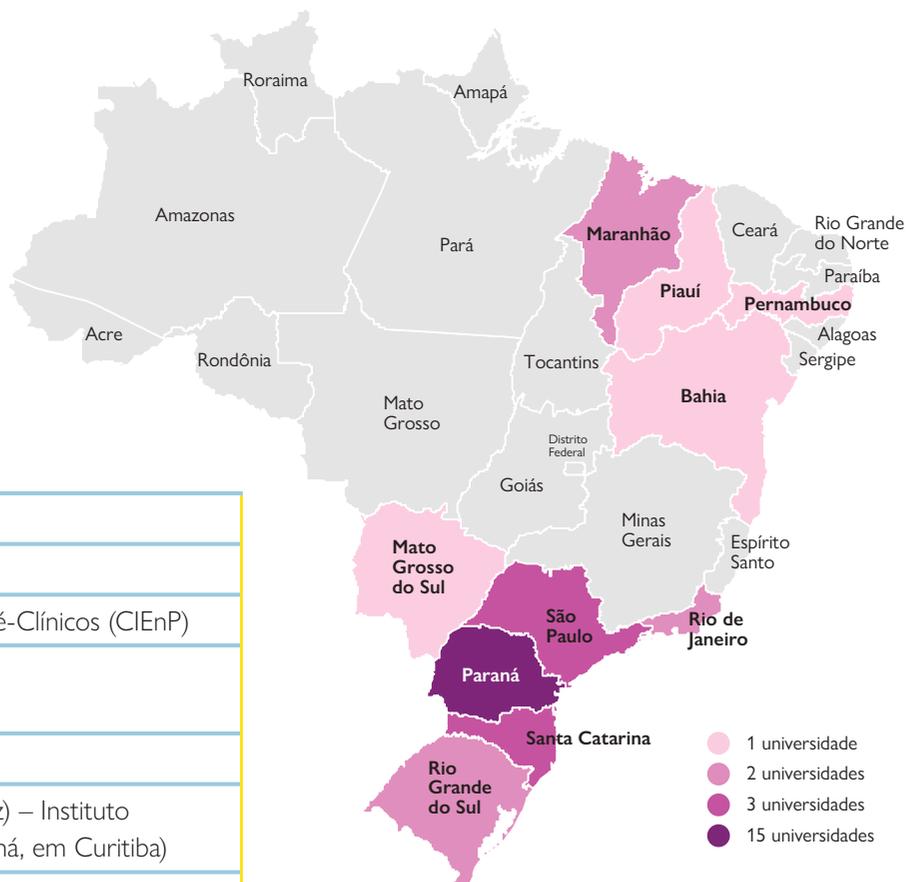
Em 2020, pela primeira vez uma parceria transcendeu a troca de conhecimento e chegou ao compartilhamento de espaço físico, onde se instalou um hub tecnológico (Instituto de Pesquisa-CPPI-Funeas). Juntos, o Instituto de Pesquisa e o CPPI iniciaram em 2020 um projeto em torno de um soro terapêutico contra o coronavírus (SARS-CoV-2), desenvolvido a partir do material biológico de cavalos.

Um aspecto muito importante da cooperação foi a união dos investimentos em equipamentos, insumos e pesquisadores do Instituto com a cessão de espaço físico pelo Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos.

O Instituto cresceu tanto nos últimos anos que seria necessário o dobro de espaço de que dispõe para acolher de maneira confortável todos os seus pesquisadores e alunos. Nesse hub tecnológico os pesquisadores esperam iniciar em 2021 perto de 50 novos projetos, em grande parte com potencial terapêutico.



PARCEIROS DO INSTITUTO DE PESQUISA



Parceiros nacionais

A.C.Camargo Cancer Center
Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clínicos (CIEnP)
Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI)
Faculdades Pequeno Príncipe
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) – Instituto Carlos Chagas (ICC/Fiocruz Paraná, em Curitiba)
Hospital de Amor (Barretos)
Hospital de Clínicas da UFPR (Curitiba)
Hospital do Câncer de Cascavel (Uopeccan)
Hospital Erasto Gaertner
Hospital Universitário Evangélico Mackenzie
Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação em Genômica (Napi-Genômica, em Guarapuava-PR)
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
Rede Genômica Nacional
Universidade Católica de Pelotas (UCPel)
Universidade Ceuma
Universidade de São Paulo (USP)
Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc)
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Uenf)
Universidade Estadual do Paraná (Unespar)
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Universidade Paranaense (Unipar)
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Parceiros internacionais

Centro Médico da Universidade Loma Linda (EUA)

Icahn School of Medicine at Mount Sinai (EUA)

INSERM U1163, Paris 5 (França)

Institute Imagine (França)

Instituto de Farmacologia Molecular e Celular de Valbonne (França)

Instituto de Medicina Kharkov (Ucrânia)

Instituto Nacional do Câncer (EUA)

Instituto Nacional de Pediatria (México)

King's College (Inglaterra)

St. Jude Children's Research Hospital (EUA)

The Rockefeller University (EUA)

Universidad de Antioquia (Colômbia)

Universidade da Califórnia (EUA)

Universidade de Cagliari (Itália)

Universidade de Ciências Aplicadas (Alemanha)

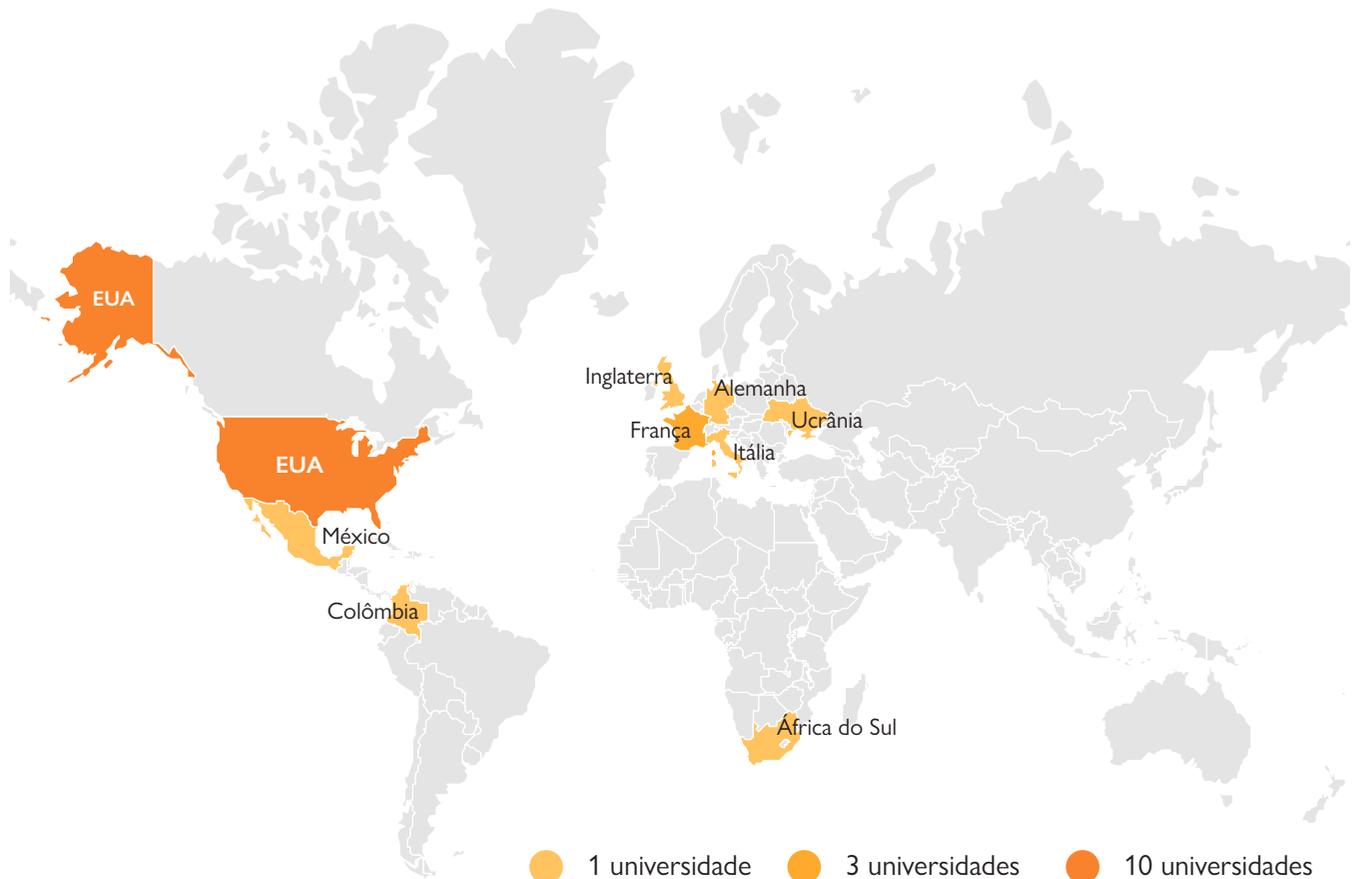
Universidade de Western Cape (África do Sul)

Universidade Emory (EUA)

Universidade Georgetown (EUA)

Universidade Georgia State (EUA)

Universidade Howard (EUA)





INSTITUTO DE PESQUISA EM NÚMEROS

19 pesquisadores
principais

71 artigos publicados

17 projetos voltados
à COVID-19

67 alunos de mestrado,
doutorado e
pós-doutorado

43 alunos de iniciação
científica e voluntários

103 projetos em
andamento



07. FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE



“Trabalhamos com disposição e profissionalismo para que nossa missão de produzir e disseminar conhecimento seja cumprida, reafirmando o compromisso com uma formação competente, humanizada e socialmente responsável. O ano de 2020 foi desafiador, mas conseguimos desenvolver formas possíveis e melhores de ensinar durante a pandemia, prezando sempre a segurança de todos.”

Prof^a Patricia Maria Forte Rauli

diretora-geral da Faculdades Pequeno Príncipe



“As interligações entre saúde, emprego e educação sublinham a importância de uma abordagem multidisciplinar para melhorar os resultados da saúde.”

Angel Gurría, secretário-geral da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

7.1 A formação como pilar indispensável da saúde

Desde que foi criado – e lá se vão mais de 100 anos –, o Pequeno Príncipe vê na educação um fator indissociável para a melhoria da saúde. O Hospital de Crianças (como era chamado) ofereceu cursos para enfermeiras e mães pouco depois de sua fundação. Na década de 1970, o Hospital implantou seu programa de residência médica. Em 2003, o compromisso histórico com o ensino foi ampliado com a inauguração da Faculdades Pequeno Príncipe. O grande desafio de 2020 foi conciliar o comprometimento dessa missão com todas as imposições decorrentes do combate à pandemia da COVID-19.

A Faculdades conta com cinco graduações: Medicina, Enfermagem, Farmácia, Biomedicina e Psicologia. Além disso, tem programas lato (pós-graduação) e stricto sensu (mestrado e doutorado), cursos de extensão e residências. Nos vários níveis, adota metodologias ativas, que mesclam teoria e discussões de casos práticos. Durante a pandemia, as bases desse ensino – o encontro, as discussões, a troca constante de experiências – tiveram que migrar para o ambiente on-line.

Já em março, a Faculdades adotou o sistema remoto para disciplinas teóricas e discussões de casos práticos. Nas primeiras duas semanas, as aulas eram gravadas (assíncronas, podiam ser vistas a qualquer momento); depois, passaram

a ser transmitidas ao vivo. No total, foram postados 36.634 conteúdos dos mais diversos tipos (vídeos, textos e livros, por exemplo), em um trabalho intenso do corpo docente. E os alunos definitivamente corresponderam: os materiais foram visualizados 564.656 vezes. O alívio relativo da pandemia no segundo semestre permitiu o retorno parcial às aulas práticas nos laboratórios, bem como a retomada das aulas teóricas em pequenos grupos.

Mas 2020 não foi apenas um ano de grandes desafios; houve motivos para celebrações. A Faculdades formou, em abril, a primeira turma de Medicina, seu mais recente curso de graduação.

Toda a experiência durante o extenuante 2020 preparou a Faculdades para enfrentar as adversidades que, infelizmente, persistem em 2021. Assim, o aprendizado continua – em todos os sentidos. A pandemia deixou clara a necessidade de profissionais bem formados. Deixou clara também a resiliência do sistema educacional do Pequeno Príncipe e o esforço de toda a equipe para manter, mesmo em momentos de grandes adversidades, o compromisso histórico de formar os profissionais de saúde do amanhã.



DISTRIBUIÇÃO DOS DOCENTES POR TITULARIDADE



7.2 Dimensão institucional

Logo nos primeiros dias da pandemia, a Faculdade lançou uma capacitação a respeito da COVID-19, a fim de fornecer aos seus colaboradores informações sobre sintomas, transmissão, cuidados no uso de máscara e higiene das mãos, de acordo com critérios definidos pela equipe de Medicina do Trabalho.

Para garantir a segurança de seus 304 colaboradores (86 técnico-administrativos e 218 docentes), manteve em trabalho remoto pessoas com doenças crônicas, problemas respiratórios, gestantes, lactantes e maiores de 60 anos. As atividades dos demais foram organizadas entre presencial e home office, de acordo com as possibilidades de cada coordenação. Aos que tiveram que continuar frequentando a instituição, foram distribuídas 700 máscaras de tecido. A seguran-

ça sanitária foi reforçada – também já pensando no momento de eventual retomada das aulas presenciais. Foram instalados, por exemplo, três totens e 25 dispensadores de álcool em gel – a própria equipe do laboratório da Faculdade produziu cerca de 15 litros do produto, distribuídos entre os colaboradores, e outros 200 litros para o Hospital. Sinalizações no piso indicavam o distanciamento necessário; as carteiras das salas foram afastadas umas das outras. Os filtros de ar-condicionado e exaustores passaram a ser trocados com mais frequência.

A Faculdade Pequeno Príncipe abriu salas virtuais para os colaboradores e estudantes com o objetivo de acolher, dialogar e compartilhar o dia a dia no período da pandemia. De abril a novembro, as salas foram mediadas por três psicólogas, que partilharam temas como depressão, ansiedade e organização pessoal no trabalho e no estudo remoto. Em dezembro, as equipes da Faculdade escolheram temas específicos para serem discutidos, como comunicação, trabalho em equipe, ansiedade e pandemia. Mais de 350 pessoas participaram das conversas.



Quando a retomada do ensino presencial se aproximava, um comitê gestor – composto por membros da Faculdades e pela equipe de Medicina do Trabalho do Hospital –, elaborou um Manual de Biossegurança, com definição de protocolos a serem seguidos pelas pessoas que frequentam a unidade do Pequeno Príncipe.

Mesmo com todas as questões ligadas à pandemia, a Faculdades conseguiu manter – e mesmo ampliar, na pós-graduação stricto sensu – uma de

suas mais importantes missões: a democratização do acesso à educação, promovida por programa de bolsas de estudo e concessão de benefícios institucionais. O número de bolsas totais ou parciais chegou a 449.

7.3 Dimensão ensino

A adoção do ensino remoto a partir de março de 2020 não foi a única mudança substancial trazida

BOLSAS DE ESTUDO

Cursos de graduação

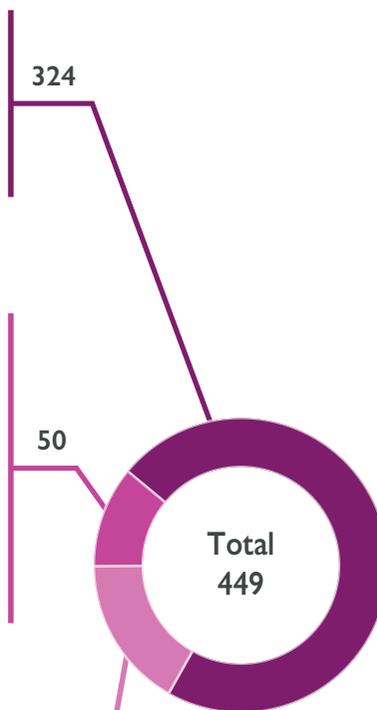
Prouni	282
Institucional	37
Valorizando Talentos	5

Cursos de pós-graduação lato sensu

Institucional	13
Prêmio César Pernetta	4
Valorizando Talentos	7
Secretaria Municipal da Saúde	8
Sindifar-PR	18

Cursos de pós-graduação stricto sensu

Institucional	43
Pronas	1
Capes	13
Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen)	2
Prosup	12
Fundação Araucária	4



pela pandemia à graduação nas Faculdades. Diante da necessidade de se contar com o maior número possível de profissionais de saúde no combate à pandemia, o Ministério da Educação emitiu, em abril de 2020, uma portaria que antecipou a colação de grau em Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia.

Assim, 48 estudantes de Medicina, matriculados no último período desse curso e que tinham cumprido ao menos 75% da carga horária, formaram-se com antecedência.

O segundo semestre foi marcado pela retomada paulatina das atividades presenciais, com adoção de várias precauções sanitárias. A Faculdade realizou uma semana de acolhimento virtual para seus docentes, com eventos sobre diversos te-

mas, como aprimoramento de aulas práticas e de simulação e habilidades remotas na área da saúde. Esse conteúdo se mostraria fundamental com a retomada do ensino virtual decorrente do agravamento da pandemia em 2021.

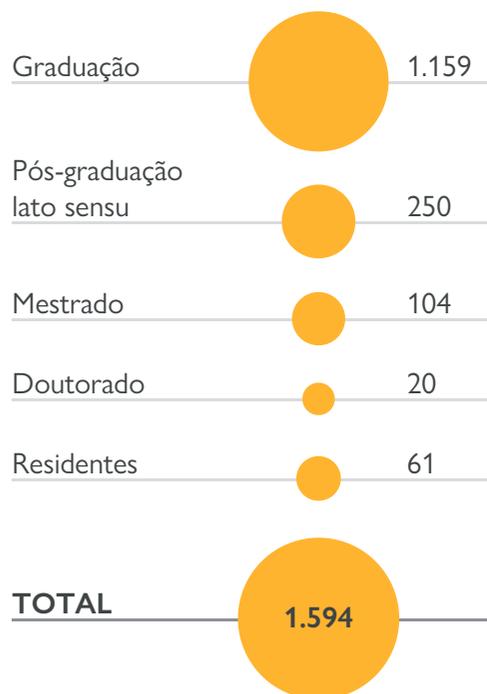
O principal destaque, no entanto, uma vitória para a Faculdade Pequeno Príncipe, foi não ter havido nenhum trancamento de matrícula em decorrência da pandemia. A Faculdade encerrou o ano passado com 1.159 alunos apenas na graduação. No total, teve 1.594 estudantes em todos os níveis educacionais em 2020.

NÚMERO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM 2020

NÚMERO DE EGRESSOS 2020

	NÚMERO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM 2020		NÚMERO DE EGRESSOS 2020		
	1º semestre	2º semestre	Egressos 1º semestre	Egressos 2º semestre	Egressos Total
Biomedicina	150	123	11	0	11
Enfermagem	139	123	7	17	24
Farmácia	105	102	1	2	3
Medicina	592	596	48	48	96
Psicologia	264	215	24	0	24
TOTAL	1.250	1.159	91	67	158

NÚMERO DE ALUNOS, POR NÍVEL DE ENSINO



7.3.1 Graduação

7.3.1.1 Farmácia

Em 2020, foi implantada a nova matriz curricular do curso de Farmácia, criada no ano anterior de acordo com as diretrizes promulgadas pelo MEC. O currículo prioriza a aprendizagem colaborativa e outras metodologias ativas de ensino, muitas delas já adotadas pela Faculdades.

O formato remoto não prejudicou a aplicação da diretriz, pois os professores haviam participado do ciclo de palestras e capacitações sobre ensino virtual oferecidas ao longo do ano letivo. Em 2020, os estudantes de Farmácia concluíram os dois primeiros semestres sob a nova matriz; em 2021, iniciarão a primeira disciplina de estágio obrigatório.

A adoção do ambiente virtual foi uma oportunidade de, paradoxalmente, aproximar ainda mais os estudantes e a coordenação do curso. Foram criados dois grupos de WhatsApp – um



com egressos, outro com os que continuaram na instituição. Para quem estava se formando na Faculdades, o objetivo era gerar um ambiente de compartilhamento de informações sobre os cursos da unidade do Pequeno Príncipe (tanto de extensão quanto de pós-graduação) e a respeito da própria vida profissional (como disponibilidade de vagas de trabalho e criação de *networking*). Já para os estudantes de anos anteriores, a ferramenta ajudou a dar maior agilidade a processos como obtenção de documentos.

Ao final do ano letivo, a coordenação recebeu do Inep a divulgação dos resultados da Farmácia no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2019. Desta edição, participaram 19 estudantes, e o curso recebeu conceito 3.



7.3.1.2 Medicina

O curso mais recente da Faculdades formou suas duas primeiras turmas justamente durante a pandemia. Para apoiar os 120 docentes no ensino remoto, foram realizados encontros virtuais e tutoriais sobre as ferramentas pedagógicas on-line. Ao todo, eles participaram de 25 horas de formação.

As disciplinas teóricas adaptaram-se mais facilmente ao sistema remoto. Mas mesmo as aulas práticas, de laboratório, foram mantidas: os espaços ganharam equipamentos que permitem a transmissão ao vivo pelos professores, enquanto os alunos acompanham virtualmente.

Foram realizadas 49 bancas de trabalhos de conclusão de curso (TCC) ao longo de 2020.

7.3.1.3 Psicologia

A crise sanitária enfrentada pelo planeta desde 2020 envolve uma emergência principal: tratar os pacientes acometidos com a COVID-19. Mas os efeitos da pandemia (isolamento social, desemprego, perda de pessoas muito próximas) criam outra emergência, ligada à saúde mental. Por isso, psicólogos tiveram e têm um papel crucial – com a limitação de precisarem evitar atendimentos presenciais.

Para aprender a enfrentar desafios desse tipo – e a realizar sessões à distância (uma tendência que possivelmente persistirá mesmo depois da pandemia) –, os alunos passaram por capacitação com especialistas da área da Psicologia Clínica.

Os acadêmicos do 9º e 10º semestre puderam colocar em prática o que aprenderam nesses treinamentos ao fazer atendimentos de psicoterapia on-line pela Clínica-Escola de Psicologia Tatiana Forte, que é ligada à graduação da Faculdades Pequeno Príncipe e presta serviços à comunidade sob supervisão de professores.



Os alunos também participaram de *lives* interativas com profissionais sobre diversos temas que ganharam importância durante a pandemia, como estresse, ansiedade e suicídio.

No final de um ano marcado pela virtualização, acadêmicos da graduação tiveram a oportunidade de apresentar, durante o IX Congresso Brasileiro de Psicologia Organizacional e do Trabalho, os resultados de um projeto realizado justamente quando ainda era possível fazer acompanhamentos presenciais. Trata-se de uma extensão realizada junto ao Batalhão de Operações Policiais Especiais (Bope), da Polícia Militar do Paraná. O



trabalho apresentado tinha como título “Desenvolvimento de habilidade sociais e gerenciamento de estresse de policiais militares”.

7.3.1.4 Biomedicina

O ano letivo iniciou, em fevereiro, com o planejamento e a escolha de casos que seriam discutidos durante o primeiro semestre. Logo, porém, foi preciso adaptar toda a programação às demandas do ensino virtual.

Como as agruras enfrentadas pela Faculdades Pequeno Príncipe eram semelhantes às de outras instituições no Brasil e no mundo, a troca de experiências mostrou-se especialmente útil. Em maio, pouco mais de um mês após a suspensão das atividades presenciais, a coordenadoria do curso de Biomedicina participou de uma capacitação sobre práticas on-line oferecida pela Universidade Autônoma de Ciudad Juárez, do México. Em outubro, compartilhou sua experiência com educação virtual durante o 58º Congresso Brasileiro de Educação Médica, durante o qual apresentou dois pôsteres: “Uso da Aprendizagem Colaborativa Baseada em Casos e o Ensino Remoto na Área de Saúde” e “Desenvolvimento Docente em Tempos de Pandemia e Ensino Remoto na Área da Saúde”.

Em junho, o curso de Biomedicina realizou o seu primeiro júri simulado virtual, um evento que discutiu temas polêmicos da área. Em 2020, o debate se deu em torno da seguinte questão: “Bebês de proveta podem ser gerados para servir como medicamentos?”. A atividade, parte da metodologia ativa adotada pela Faculdades, foi voltada tanto para o público interno quanto para o externo, e proporcionou um momento de reflexões sobre bioética e ciências sociais.

O ano encerrou com a participação do fisioterapeuta Turíbrio de Leite Barros Neto, que por 25 anos respondeu pelo setor médico do São Paulo Futebol Clube. Tendo como tema a biomedicina e a fisiologia do esporte, sua palestra on-line, em dezembro, contou com a participação de quase 100 pessoas.

7.3.1.5 Enfermagem

Por meio de diversas *lives*, a Enfermagem apresentou o curso e suas atividades à comunidade interna e externa, ampliando o alcance do trabalho realizado pelos profissionais graduados. O evento para falar da graduação, por exemplo, foi assistido por 737 pessoas.





7.3.2 Núcleo de Empregabilidade

O Núcleo de Empregabilidade (Nemp) faz a interface entre o mundo acadêmico e as possibilidades de carreira nas áreas ligadas aos cinco cursos de graduação da Faculdades Pequeno Príncipe, apresentando aos alunos oportunidades de colocação profissional. Nas primeiras semanas da pandemia, as empresas demandaram menos estagiários, mas o ritmo da procura acabou voltando ao normal no decorrer do ano.

Entre junho e julho, o núcleo elaborou uma série de *webinars* sobre carreira e empregabilidade para estudantes, egressos e professores da Faculdade, com mediação de psicólogas e membros do corpo docente da instituição. Na ocasião, foram feitos atendimentos individuais e personalizados. Entre outubro e novembro, houve mais uma rodada de eventos virtuais.

Já a Feira de Empregabilidade, em novembro, colocou estudantes em contato com instituições e empresas como o Grupo Cetefe, o Centro de Integração Empresa-Escola (Ciee), o Laboratório de Análises Clínicas (Lanac) e a Nissei, buscando ampliar as possibilidades de colocação profissional.

Em 2020, foram realizadas 273 orientações para graduandos, sendo que 103 dos estudantes orientados pelo Nemp foram contratados como estagiários em alguma das 256 vagas divulgadas. As ações promovidas pelo núcleo atingiram 350 pessoas. No portal do órgão, foram cadastrados 1.650 currículos.

AÇÕES DO NEMP

Orientações gerais para graduandos	273
Graduandos contratados como estagiários (Termos de Compromisso de Estágio)	103
Participantes nas ações promovidas pelo Nemp	350
Vagas de estágio divulgadas pelo Nemp	256
Atendimentos	726
Dicas divulgadas no portal	36
Artigos divulgados no portal	36
Currículos cadastrados no portal	1.650



7.3.3 Ações de internacionalização

O acordo bilateral com o banco Santander, que oferece bolsas de estudo internacionais, foi mantido por mais um ano, adaptado à pandemia e às exigências de restrições de mobilidade. Renomeado como Santander Superamos Juntos, a iniciativa ampliou as bolsas de uma para três, a serem utilizadas na própria Faculdades, e ofereceu, ainda, outras cinco bolsas para docentes participarem de um curso sobre boas práticas de ensino digital. Enfermagem, Biomedicina e Medicina aprovaram um aluno cada no programa. O benefício inclui o pagamento de parte da mensalidade da instituição em que o aluno estuda e um curso gratuito de inglês.

Já o Núcleo de Internacionalização – em parceria com a IFMSA Brazil, braço brasileiro da International Federation of Medical Students Associations (IFMSA), que reúne 1,3 milhão de estudantes de Medicina em cerca de 130 países – promoveu o evento “Medical Students Perception during Covid-19 Pandemic”. Alunos de Medicina da França, da Itália, da Suíça e do Brasil compartilharam suas experiências na pandemia.

Os relatos foram sintetizados em um artigo publicado na revista MedEd, da Association for Medical Education in Europe, escrito por cinco acadêmicas de Medicina e de iniciação científica, um mestrando e três pesquisadores da Faculdades.

Em novembro, o Núcleo de Internacionalização foi convidado a participar de um evento do governo da província de Quebec, no Canadá, para falar sobre suas atividades em inovação e tecnologia. A Faculdades faz um trabalho pioneiro em

impressão 3D e biotecnologia, em parceria com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a Universidade Laval, do Quebec.

Ao todo, em 2020 a Faculdades Pequeno Príncipe realizou dez *webinars* internacionais, cinco deles em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e com a Universidade Cornell, dos Estados Unidos, tratando especificamente de imunologia e oncologia.

Por fim, a Faculdades recebeu no ano passado um importante reconhecimento internacional, ao ser incluída no World Directory of Medical Schools, banco de dados mundial de escolas de Medicina. Isso tornará mais fácil que os egressos da instituição participem de programas de residência no exterior e possam, até mesmo, exercer a profissão em outros países, pois a inclusão significa que seus cursos estão em consonância com o que o mundo exige.



Turmas em 2020

Enfermagem em Pediatria e Cuidados Intensivos Neonatais	39 inscritos
Farmácia Clínica	27 inscritos
Psicologia da Saúde e Hospitalar	38 inscritos

Turmas que concluíram o curso em 2020 com apresentação presencial do Trabalho de Conclusão de Curso

Auditoria para Hospitais, Serviços, Sistemas e Planos de Saúde	28
Biologia Molecular	17
Farmácia Clínica	36
Enfermagem em Pediatria e Cuidados Intensivos Neonatais	38
Hematologia	23
Anestesiologia Pediátrica	5
Ortopedia Pediátrica	5
Ecocardiografia Pediátrica	3
Cirurgia Cardíaca	1
Otorrinolaringologia	1
Cirurgia de Mão	1
Radiologia Pediátrica	2

Turmas que concluíram o curso em 2020 com apresentação remota de trabalhos

Psicologia da Saúde e Hospitalar	31
Hematologia	13

7.4 Dimensão pesquisa

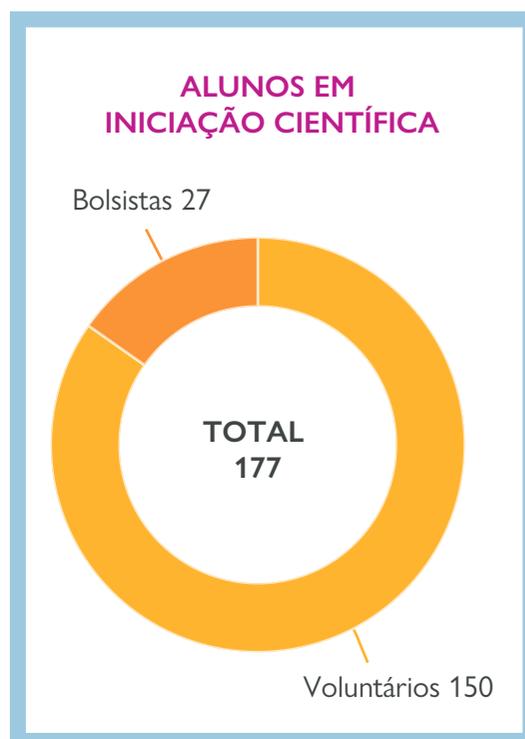
7.4.1 Lato sensu

Em razão da pandemia, todas as turmas da pós-graduação lato sensu puderam assistir a um módulo bônus com o tema “Segurança do paciente”, ressaltando a importância dessa discussão em um momento de crise sanitária mundial.

7.4.2 Stricto sensu e iniciação científica

A pesquisa é um momento fundamental na vida acadêmica dos alunos. Permite que se aprofundem em determinados temas, aprendam a trabalhar com base em evidências e agucem seus conhecimentos sobre revisão bibliográfica e método científico. O fato de o Complexo Pequeno Príncipe ter um hospital e um instituto de pesquisa abre oportunidades únicas para os discentes da Faculdades.

A iniciação científica propicia contato com as pesquisas ainda na graduação. Em 2020, 177 estudantes seguiram esse caminho – número superior ao de 2019 (155).



Além disso, as Faculdades mantêm programas de pós-graduação. No stricto sensu, há mestrado e doutorado em Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente, desenvolvido em parceria com o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe, e um mestrado acadêmico em Ensino nas Ciências da Saúde.

Este último quebrou, em 2020, uma barreira erigida por boa parte das pós-graduações da área da saúde: ofereceu um *webinar* sobre pesquisa qualitativa. A área de expertise da Faculdade costuma ser profundamente pautada pelas pesquisas quantitativas. Mas as qualitativas têm papel igualmente relevante na área.

O ciclo de *webinars* “Referenciais Teórico- Metodológicos de Pesquisa Qualitativa” mostrou os melhores padrões para esse tipo de trabalho. Muitos orientadores e mestrandos sentiam necessidade de aprofundar seus conhecimentos sobre qual referencial utilizar quando o método de pesquisa é a abordagem qualitativa.



Os programas de mestrado adaptaram rapidamente as atividades acadêmicas ao ambiente virtual. As aulas e defesas de dissertação ocorreram remotamente, ao vivo, por meio de plataforma on-line, preservando as metodologias ativas.

O mestrado acadêmico em Ensino nas Ciências da Saúde realizou 21 defesas de dissertação, seis presenciais e 15 de forma síncrona e remota. O programa de Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente titulou oito mestres.

PRODUÇÃO ACADÊMICA

	Ensino nas Ciências da Saúde		Biotecnologia	
	Mestrado		Mestrado	Doutorado
Formados	21		8	
Em formação	63		45	25
Publicações em revistas e artigos	40		74	
Livros	3		0	
Capítulos de livros	12		0	
Orientadores permanentes	16		16	
Orientadores colaboradores	1		2	

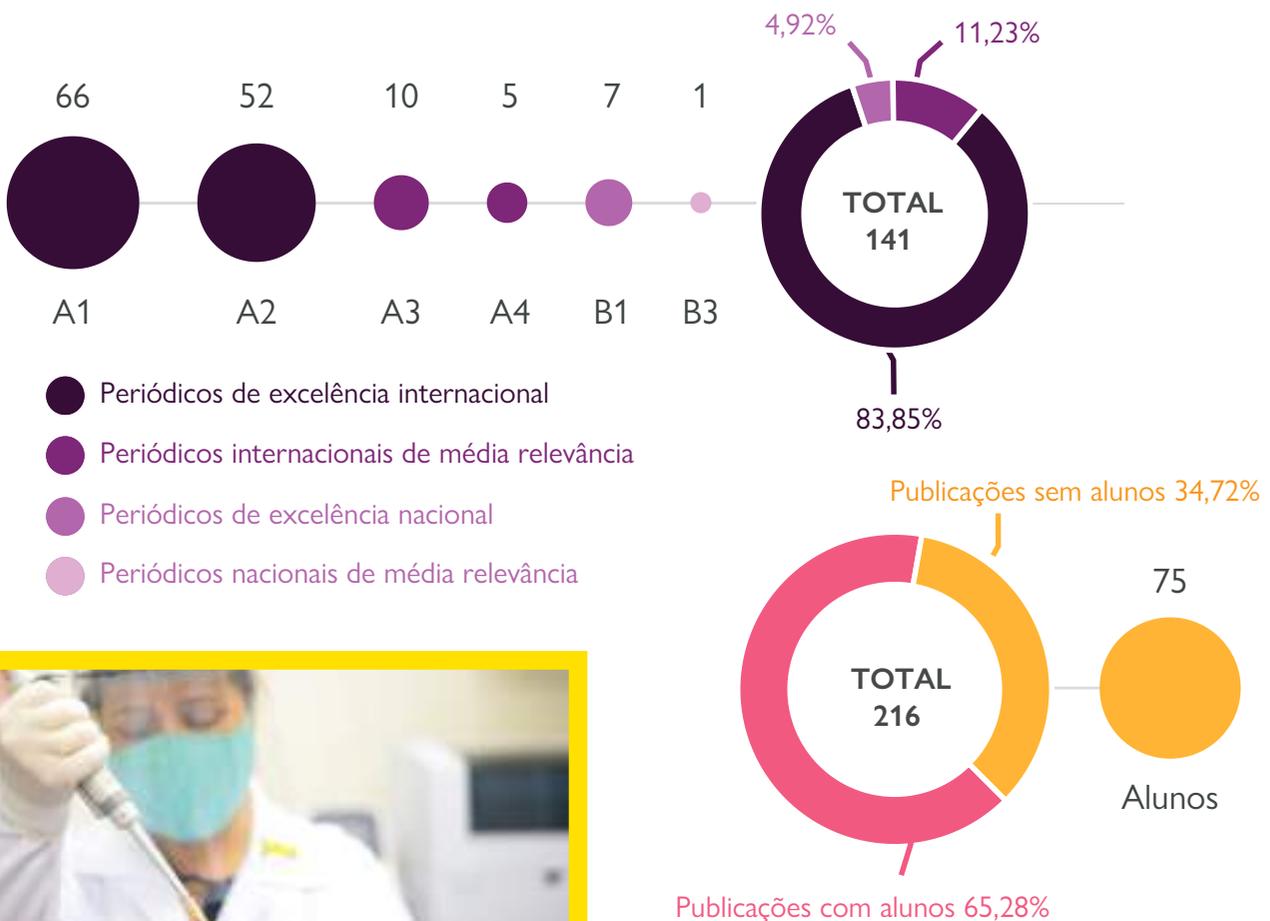
7.4.2.1 Produção

Em um período em que as preocupações estavam concentradas na pandemia, os alunos participaram de estudos relacionados à COVID-19, justamente por fazerem parte de um complexo que inclui um instituto de pesquisa que tem conexões com centros internacionais de excelência.

Ao todo, professores e pesquisadores publicaram, em 2020, 141 artigos em revistas acadêmicas – a grande maioria em periódicos de melhor qualidade (níveis A1 e A2). Cerca de 70% foram assinados tanto por professores quanto por alunos. Somando com um segundo grupo de 75 artigos não contabilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pois não envolveram alunos, o time dos programas de pós-graduação publicou 216 artigos.

A partir de uma diretriz do Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe de dedicar recursos ao enfrentamento da pandemia do coronavírus, a equipe de pesquisadores do Instituto, que atua em conjunto com a Faculdades no programa de pós-graduação, elaborou 17 novos projetos sobre a COVID-19. Iniciados em meados de 2020, foram desenvolvidos em colaboração com o Hospital Pequeno Príncipe, instituições nacionais – como a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR); a Rede Genômica Nacional, do Instituto para Pesquisa do Câncer (Ipec); o Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clínicos (CIEnP); a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR); a empresa Biocelltis; e o Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI) –, bem como com organizações internacionais.

NÚMERO DE ARTIGOS PUBLICADOS, POR TIPO DE REVISTA



7.4.2.2 Residências

Em 2020, os residentes participaram ativamente do enfrentamento à pandemia no Hospital Pequeno Príncipe – tanto na realização dos testes para diagnóstico da COVID-19 quanto no auxílio ao gerenciamento da linha de cuidado SRAG, passando por plantões de atendimento psicológico voltados aos colaboradores, revisão sistemática da hidroxicloroquina e da cloroquina e cuidado do paciente dentro das unidades de atendimento voltadas à COVID-19.

A Residência Multiprofissional em Saúde da Criança e do Adolescente (Biomedicina, Farmácia e Psicologia) ofereceu nove vagas, três para cada curso. Já a Residência Uniprofissional (Enfermagem) em Saúde da Criança e do Adolescente abriu 24 vagas. Em 2020, foram certificados três residentes de Farmácia, dois de Biomedicina, dois de Psicologia e 17 de Enfermagem.



7.5 Dimensão extensão

A extensão é a primeira oportunidade de os alunos de graduação colocarem em prática o que aprenderam, e testarem em ambientes externos os conhecimentos que adquiriram nas salas de aula. O objetivo primordial, no entanto, é despertar nos estudantes um olhar atento ao que acontece fora de seus círculos de convívio, aproximando a academia da sociedade. Alinhada ao ensino e à pesquisa, a extensão enfatiza a formação de cidadãos solidários. As atividades se configuram de diversas formas: como programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços, por exemplo.

A pandemia dificultou muito a execução de atividades que têm na convivência presencial um de seus maiores benefícios. Ainda assim, a Faculdades empreendeu importantes atividades desse tipo.

7.5.1 Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão

Em 2020, foi realizado o 17º Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão (Enepe) da Faculdades Pequeno Príncipe. Anual, o evento reúne estudantes e docentes de todas as graduações e divulga produções acadêmicas. Também participam pesquisadores da pós-graduação, de iniciação científica e de residência.

Em 2020, o encontro teve que ser virtual. Foram apresentados 160 trabalhos, e os melhores de cada curso ganharam um certificado. Escrito por alunas de Biomedicina e Farmácia, o trabalho “Panorama da violência obstétrica no Brasil” foi escolhido como o melhor de todo o evento e recebeu o Prêmio Destaque Científico Prof.^a Dra. Ivete Palmira Sanson Zagonel. Além disso, os autores das três mais destacadas produções foram convidados a publicá-las na Revista Espaço para a Saúde.



7.5.2 Ações para a comunidade

Apesar da pandemia, a Faculdades Pequeno Príncipe conseguiu manter um calendário de ações ligado a datas importantes e organizou atividades virtuais para a comunidade.

Em 7 de abril, Dia Mundial da Saúde, o perfil da Faculdades no Facebook fez um agradecimento a todos os profissionais que estavam trabalhando na linha de frente do combate à COVID-19.

Entre julho e agosto, como parte da Campanha do Bem-Estar, postagens semanais deram dicas para enfrentar a pandemia. Entre os temas abordados estavam os cuidados com a saúde mental, o incentivo à prática de exercícios físicos e sugestões de exercícios cognitivos.

Durante o Setembro Amarelo, dedicado à prevenção ao suicídio, a Faculdades realizou duas *lives*, uma tratando do assunto sob a luz da psicologia e a outra sob a luz da psiquiatria. O Outubro Rosa (de prevenção ao câncer de mama) e o Novembro Azul (de prevenção ao câncer de próstata) também contaram com séries de posts em redes sociais destacando a importância do diagnóstico precoce.

Em 10 de dezembro, Dia Internacional dos Direitos Humanos, uma série de posts no Instagram da Faculdades trouxe informações sobre a importância da Declaração Universal dos Direitos Humanos (proclamada nesse dia, em 1948).

7.5.3 Show de Talentos

O Show de Talentos foi criado para integrar os colaboradores da Faculdades, estimulando a expressão da sua criatividade em diversas áreas artísticas. Com a pandemia, como tantas outras atividades, o evento teve que ser on-line. Houve duas edições, em junho e dezembro, que impactaram, respectivamente, 856 e 810 pessoas. O público pôde ver seus colegas se apresentando por meio de expressões como música, dança, poesia, culinária e artes circenses.





7.6 Dimensão ambiental

A sustentabilidade é um dos valores principais do Complexo Pequeno Príncipe e, conseqüentemente, foi abraçada pela Faculdades. Ao formar os profissionais do futuro, o compromisso da instituição com o meio ambiente torna-se ainda mais importante. Afinal, é preciso cuidar dele para cuidar da saúde das pessoas.



7.6.1 Projeto de Extensão de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Lançado em 2015 para envolver estudantes e docentes no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde do Complexo Pequeno Príncipe, o projeto busca, por meio de educação continuada, sensibilizar a comunidade acadêmica sobre a importância de reduzir e controlar o impacto do descarte de resíduos hospitalares. Desde sua criação, envolveu 152 estudantes, que fizeram ações de conscientização sobre sustentabilidade ambiental para 1.700 pessoas.

7.6.2 Ação Juntos Por Um Mundo Livre

A mudança de pequenos hábitos contribui para preservar o meio ambiente. Apostando na importância da conscientização, a Faculdades faz parte do Juntos Por Um Mundo Livre, projeto da rádio Mundo Livre FM que percorreu o litoral do Paraná com diversas ações. A iniciativa, feita antes da pandemia, passou pelas praias de Guaratuba, Caiobá, Praia de Leste, Balneário Ipanema e Ilha do Mel, em mutirões de limpeza. Curitiba entrou no itinerário com uma oficina de compostagem. Além dessa parceria, a instituição participou do Eco Day Clean, na Ilha do Mel, retirando 120 quilos de resíduos do local.

7.6.3 Juntos Por um Mundo Livre Protege

Os quatro dias da ação solidária da campanha Juntos Por um Mundo Livre Protege, com patrocínio da Faculdades Pequeno Príncipe e apoio da empresa BeeGreen e do coworking Impact Hub, ocorreram em junho e julho, e arrecadaram 18.764 unidades de fraldas para o Hospital Pequeno Príncipe. O Hospital usa em média 15 mil fraldas a cada mês – ou seja, o projeto arrecadou mais do que a necessidade mensal da unidade do Complexo. Por causa da pandemia, o material doado foi recebido em sistema de drive-thru.





7.7 Dimensão inovação

A pandemia norteou um dos principais projetos de inovação desenvolvidos na Faculdades Pequeno Príncipe em 2020. O preço alto e o aumento expressivo da demanda por respiradores no mundo todo geraram a necessidade de alternativas para esse tipo de aparelho, e um projeto com custo bastante reduzido (99%) foi desenvolvido na Faculdades.

Capitaneada por um professor do curso de Medicina, uma equipe construiu um protótipo de respirador a partir de peças encontradas sem dificuldades no mercado e fácil de ser replicado em grande escala. Uma ideia simples, mas que pode ajudar principalmente as cidades menores, que têm problemas para conseguir o dispositivo.

A pandemia também exigiu que a Faculdades inovasse na maneira de oferecer as suas aulas. Depois de avaliar várias plataformas, a instituição acabou por firmar uma parceria com a Google for Education. A solução tem um custo menor do que as outras até então utilizadas, e dispõe de recursos que permitem, por exemplo, compartilhar materiais didáticos, organizar o calendário de atividades educacionais, utilizar uma lousa virtual com recursos visuais, além, claro, das salas virtuais para aulas síncronas. Tudo isso estimulou outros avanços, como a intensificação do uso da computação em nuvem pela Faculdades para armazenar conteúdos educacionais e administrativos.

A virtualização das aulas exigiu a aquisição de uma série de equipamentos, como câmeras – algumas especiais, para captação de detalhes –, televisores, computadores para edição de vídeos e microfones de ambiente e de lapela.

Por trás de todas as ferramentas que tornaram possível a continuidade das atividades, havia o tra-



balho incansável do Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE). O núcleo foi responsável pela implementação de todas as salas virtuais usadas em 2020, além de fazer a digitalização de todo o material utilizado durante as aulas. Foram também as indicações do NTE que permitiram que se chegasse ao melhor modelo possível para as atividades pedagógicas, com a adoção do Google for Education. Além disso, o núcleo ainda realizou a capacitação de todo o corpo docente para o uso das ferramentas digitais.

CURSOS OFERECIDOS

Graduação
- Enfermagem
- Biomedicina
- Farmácia
- Psicologia
- Medicina
Pós-graduação lato sensu
- Enfermagem em Pediatria e Cuidados Intensivos Neonatais
- Hematologia
- Psicologia da Saúde e Hospitalar
Programa de mestrado
- Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente – Área Medicina II*
- Ensino nas Ciências da Saúde
Programa de doutorado
- Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente – Área Medicina II*
Programas de residência
- Enfermagem
- Psicologia
- Farmácia
- Biomedicina
*Em parceria com o Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe



FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE EM NÚMEROS

5 cursos de graduação

3 cursos de pós-graduação lato sensu – especialização

2 programas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado em Biotecnologia Aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente; mestrado em Ensino nas Ciências da Saúde)

4 programas de residência

218 docentes

83 colaboradores técnico-administrativos

1.594 estudantes

449 bolsas oferecidas



08. JUNTOS SOMOS MAIS FORTES



“A pandemia mudou nossa maneira de viver, trabalhar, construir, valorizar a rotina e compreender o valor da vida. Juntos, nós podemos transformar e salvar vidas. Juntos, nós vamos continuar atendendo as meninas e os meninos do Brasil que precisam de assistência médica de qualidade e humanizada.”

Ety Cristina Forte Carneiro

diretora-executiva do Hospital Pequeno Príncipe



“Coletivamente, aprendemos muitas lições desta pandemia. (...) De longe, a maior é a importância da cooperação e da solidariedade.”

Cyril Ramaphosa, presidente da África do Sul

Enfrentar o primeiro ano da pandemia da COVID-19 foi extremamente desafiador para o Pequeno Príncipe. Porém, os efeitos foram menos graves na instituição: ela se encontrava saudável do ponto de vista econômico-financeiro, equilibrada do ponto de vista da gestão e altamente capacitada do ponto de vista técnico-científico.

Em momento algum faltaram equipes preparadas, leitos, respiradores, monitores, remédios ou equipamentos de proteção individual. Tudo estava disponível para colaboradores, pacientes e familiares.

Isso foi possível graças ao apoio que o Pequeno Príncipe tem recebido nos últimos anos de milhares de investidores – empresas, pessoas físicas, governos e sociedade civil organizada.

A todos que apoiam a instituição, um agradecimento especial.



8.1 Gala virtual

O ano de 2020 será por muito tempo lembrado como aquele em que a humanidade teve de enfrentar uma doença então desconhecida, para a qual não havia vacina nem tratamento. O vírus venceu a batalha contra muitos. A vida, tal como a conhecíamos, precisou ser reinventada: o distanciamento social tomou o lugar dos abraços e beijos nas demonstrações de cuidado e carinho. Nossos heróis agora vestem branco e estão dentro dos hospitais e laboratórios de pesquisa, lutando contra um inimigo invisível e salvando vidas.

Para o Pequeno Príncipe, foi o momento de celebrar a coragem, a esperança, a superação, a solidariedade e tantos outros sentimentos que ajudaram a tornar um pouco mais leve esta época tão árdua. Com esse espírito é que a instituição lançou o Gala Pequeno Príncipe 2020 – Uma Jornada pela Esperança.



O evento, como não poderia deixar de ser, ganhou novos contornos. O tradicional jantar de gala que reúne amigos e apoiadores do Pequeno Príncipe transformou-se num encontro virtual, celebrando o cuidado diário com a vida por meio da assistência e da pesquisa. Compartilhando conteúdos de saúde, ciência, música e gastronomia, a instituição aproximou corações solidários, que acreditam na força da união para superar mais esta adversidade na centenária história da instituição.

Assim como nas edições anteriores, as investidoras filantrópicas Daniele GiacomaZZi Behring e Amalia Spinardi Thompson Motta – além do padrinho Claude Troisgros – mobilizaram-se para engajar suas redes de relacionamento.

O evento foi um sucesso: arrecadou cerca de R\$ 1,4 milhão, superando a meta. Os recursos serão destinados a ações de assistência e pesquisa desenvolvidas no Hospital Pequeno Príncipe e no Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe.



FOTOGRAFIA DE ATIVIDADES 2020 COMPLEXO PEQUENO PRÍNCIPE



8.2 Encontro de Investidores

Para o Pequeno Príncipe, estar perto de quem apoia a causa da saúde infantojuvenil é uma prioridade. Por isso, regularmente a instituição desenvolve diversas iniciativas de relacionamento com os investidores. Em 2020, praticamente todas elas migraram para o mundo on-line, assim como o Gala.

O Encontro de Investidores reuniu virtualmente mais de 200 apoiadores em setembro e dezembro. De forma inovadora e segura para todos, a instituição manteve seu compromisso de prestar contas e dar transparência à aplicação dos recursos recebidos.

Conheça os nossos apoiadores nas próximas páginas.

GOVERNAMENTAIS



Ministério do Turismo
Ministério da Educação
Ministério da Saúde
PRONAS – Programa Nacional de Apoio à
Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência
PRONON – Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica
CEF - Caixa Econômica Federal



Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia
e Ensino Superior do Paraná (SETI)
Secretaria de Estado da Fazenda do Paraná (SEFA)
Secretaria de Estado da Educação e do Esporte do Paraná (SEED)
Secretaria de Estado da Justiça, Família e Trabalho do Paraná (SEJUF)
Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA)



Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (SMS)
Fundação de Ação Social de Curitiba (FAS)

CONSELHOS DE DIREITOS

CEDCA/PR – Conselho Estadual dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes do Paraná
COMTIBA- Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes de Curitiba
CMAS – Conselho Municipal de Assistência Social de Curitiba
CMS – Conselho Municipal de Saúde de Curitiba

PARLAMENTARES

Senadores: Acir Gurgacz • Álvaro Dias

Deputados Federais: Diego Garcia • Felipe Francischini • Filipe Barros • Flávio Arns •
Gleisi Hoffmann • Gustavo Fruet • Luciano Ducci • Ney Leprevost • Paulo Martins • Roman •
Vermelho

Deputados Estaduais: Alexandre Amaro • Delegado Francischini • Homero Marchese • Nelson
Luersen • Subtenente Ewerton

Vereadores: Alex Rato • Bruno Pessuti • Cacá Pereira • Colpani • Cristiano Santos • Dona
Lourdes • Geovane Fernandes • Herivelto Oliveira • Jairo Marcelino • Maria Manfron • Mauro
Bobato • Oscalino do Povo • Osias Moraes • Prof. Euler • Professor Silberto • Serginho do Posto

MULTAS JUDICIAIS

Ministério Público do Trabalho da 9ª Região
Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região
Tribunal de Justiça do Estado do Paraná
Justiça Federal do Paraná

EMPRESARIAIS



Volkswagen Financial Services

Financiamentos. Consórcio. Seguros. Mobilidade.



aldo | SOLAR

BANK OF AMERICA 

 **Blaū**
FARMACÊUTICA

 **CSN**

 **CTG** *Brasil*

 **Raia**
Droga

 **EMS**

ExxonMobil

 **GEZIN**

 **Qualicorp**





08. JUNTOS SOMOS MAIS FORTES

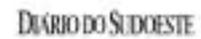




08. JUNTOS SOMOS MAIS FORTES



PARCEIROS DE DIVULGAÇÃO





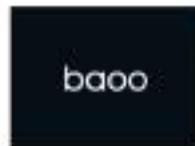
B • Brazil Journal • M • Melodia FM • P • Pediatrics - American Academy of Pediatrics • R • Rádio Coxa • Rádio Litorânea • Rádio Web Charmosa • Revista Buildings • Revista Golf&Turismo • Revista Horse • Revista In Casa • Revista Máquinas & Inovações Agrícolas • T • Turner •

MULTIESPECIALIDADES

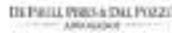








08. JUNTOS SOMOS MAIS FORTES







A • Acrísio Lopes Cancado Filho • Afonso Bertonecelo Netto • Aldo Galicioli • Alexandre Tacla • Ana Cristina Martins De Paula • Ana Lucia Trombini Krieger • Ana Seles Mekis Starostik • Anderson Wozniaki • Andre Ruiz Vacari Gonçalves • André Ricardo Brusamolin • Antonio Luiz Da Guia Rosa • **B** • Bernardo Guerios • **C** • Celso Justus • Celso Macedo Kossatz • Cyro Ribas Taques • **D** • Dagmar Ehler Schmidt • Denise De Paola Magalhães • Denise Maria Elache Gusi • Denise Stadler Malucelli • Diego Pettinazzi Rodrigues • Donei Couto Cardoso • **E** • Edgard Katzwinkel Júnior • Edoardo Krause • Edson Luiz Gusi • Eduardo Amaral De Lima • Egon Fernando Selow • Eliana Canet • Evandro Goncalves • **F** • Fabiana Canet Ozorio De Almeida • Fabricio Slaviero Fumagalli • Felipe Fumagalli • Fernando Cavalcanti De Albuquerque • Fernando Flach • Fernando Soares Mitri • Fortunato Santoro • Francis Roberto Beleski • Francisco Goncalves Simoes • **G** • Geraldo Sermann • Geraldo Sermann Filho • Gil César Dantas Bruel • Giuliano Miró Ziliotto • Guilherme Kazuo Hashizumi • Gustavo Roth Dos Santos • **I** • Ivo Leão • **J** • José Geraldo Moreira Arantes • José Paulo Celles • João Auada Junior • João Da Silva Ribeiro • Julia Maria Asinelli • **L** • Leonardo Batista • Liziane Maria Rutz Prosdócimo • Lorena Romanzini De Freitas • Luzardo Faria • **M** • Marcia Tomasi Manzatto • Marcio Lupion Taques • Marcio Rogerio Depolli • Marcos Wengerkiewicz • Maria Luiza Gondim Costa • Mariana Malucelli Sperandio • Miriam G F Geiger • Murilo Votroba Borges • Márcio Vailati • **P** • Paulo Roberto De La Torre • Pedro Miguel Almeida Cruz • **R** • Rafael Dalla Riva • Raphael Gaspari Vieira • Raphael Silva • Regina Tomasi • Renato Follador • Robdrigo Araújo Ferreira • Roberto Mehler • Roberto Wagner Rocha Bertoli • Rodrigo Cavagnari • Rodrigo Ramatis Lourenco • Rosangela Tomasi • Ruth Slaviero • **S** • Samir Amied Ibrahim • Sandro Westphal • Santiago Antoranz Pons • **T** • Tatiana Mazalli • Tereza Cristina Conti Queiroz Campelo • Thaíla Batista Vermieiro • **U** • Uchi Kaesemodel • Ulisses Misima Ribeiro • **V** • Vanderley Cardoso De Moraes • Vania Regina De Mattos Bertoletti Bastos • Vera Lucia Nickhorn • Vera Lucia Trombini Perez • Vítor Bacelo Carvalho • **Y** • Yeda Mara Perry Keinert Diniz

NOTA PARANÁ



PEQUENO PRÍNCIPE GOLS PELA VIDA







08. JUNTOS SOMOS MAIS FORTES



• 1001 Noites Operacional De Vendas • 2541 Comida Caseira • 325 Web Soluções para Internet • 4 One Inovação e Criatividade • A • A Barca • A Bezerra Tendas • A Casa Do Confeiteiro • A E R Instalação E Manutenção de Equipamentos Ltda • A F Treinamento • A Fórmula • A Identidade Visual • A Página Distribuidora de Livros Ltda • A. Peron Junior Eireli • Abade Aquecedores • Abba Inox • Abm Bombas • Abouaf Corretora • Abraspar • Absan Engenharia Consultiva • Academia Corpus • Academia de Jogos • Academia Olímpica • Academia Vivere • Acaassius Centro Gráfico • Acesso Saúde • Açougue do Tico • Acqua Fórmula • Action Labs • Açucena Farmácia Homeopática • Acustimóveis • Adalton Godines • Addplan • Adelmo Afonso Rocha • Ademilar Vanússia • Adilson Gouveia • Administradora de Consórcios Sicredi - Ltda • Administradora Ferrarin • Adrenalina Motos • Adriana Alencar Passaro • Adriana Betiol • Adriana Cristina de Carvalho • Adriana Simoneza Mezavila • Adriane Paglia • Advocacia Bovo • Aembalogistic Embalagens • Agência Bang Boo • Agência Bicicleta • Agência Maritima Cargonave • Agile Logística Expressa • Agri Avícola Uberaba • Agrícola Andreis • Agua Mineral Serra Do Atlântico • Ahala Lounge • Ailton Trevizolo • Air Promo • Alarma Distribuidora • Albatti Persianas • Alberita Furman • Alberti Assessoria Contabil • Alberto Cury Filho • Alcabras Indústria E Comércio Ltda • Alcimmar Nogueira De Medeiros • Aldrava Solução Impressão • Alenino Massas • Alexandre Dal Toso • Alexandre Mantovani Espírito Santo • Alexsandra De Souza • Alfa Tech • Alfaprint Etiquetas E Rótulos • Allacriativa • Allarde Distribuidora de Cosméticos Ltda • Alma Sistemas de Gestão Empresarial • Almata Comercial de Produtos Industriais • Almeida Araujo Construção Civil Eireli • Almeida Guedes Assessoria Jurídica • Alper Consultoria E Corretora De Seguros S/A • Alpes Contabilidade • Alsi Comércio De Alumínio • Alteridade Editora • Alubauen • Aluguebens • Alumind • Alyne Fashion • Amanda Da Silveira • Amaral, Teodoro De Oliveira & Suchodolak Advogados • Amare Kombucha • Amb Seguros • Ambiensys • Ambiental Soluções • Ametista Academia De Ginástica • Amg Administração De Bens • Amj Contabilidade • Amp Refrigeração • Amparo Hospitalar • Ana Buffara Turismo • Ana Carolina Da Costa Corrêa • Ana Carolina Fary • Ana Caroline Matoso • Ana Clara Solis De Figueiredo Morrissy • Ana Cristina Soares • Ana Emília Furtado Iorio • Ana Flávia Franciosi De Souza Ferreira • Ana Júlia Paludo Romani • Ana Lucia Grazziotini • Ana Paula Jorge Chiaranelli Panhoni • Ana Rosa Genari Tezza • Ana Sofia Cabral Silva • Anabela Maria Da Silva Pinto • Ancora Imóveis • Andaraki Calçados Ltda • André Kuster • André Luis Manfré • André Luis Pontarolli • André Matos De Oliveira • André Wagner Staritzki • Andrea Cristina Tomczak Lange • Andrea Mara Bonat • Andrea Modas • Andreisi Luiz Erthal Gulin • Angelo Ferronato • Angelo Zagonel Neto • Anizio Dos Santos Rodrigues • Anne Felber Bijouterias • Antonio Luiz Da Guia Rosa • Antonio Maganhotte Junior • Antônio Pneu • Antonio Sergio Narciso • Apaixonado Por Motos • Apc Auto Peças • Apoio Securitizadora S A • Apollo Sports Center • Apparenza Laboratório De Manipulação Cosméticas e Farmacêuticas Ltda • Appris Editora • Aquarela Panificadora e Confeitaria • Aquaville Turismo • Aquecebem Aquecedores • Ar Vans • Aramo Desenvolvimento de Sistemas • Arau-Vent Sistema de Ventilação • Arauz e Advogados Associados • Arch Odontologia • Area 51 Airsoft • Arena Transautos • Argon Holding S/A • Ariadne Felipe Conceição • Ariadne Welter • Armazém Dona Idalina • Armazém Santo Antônio • Arnaldo Fida • Arns De Oliveira &

Andreazza Advogados Associados • Aroeira Administradora • Arq Steel • Arruda Alvim, Aragão, Lins Sato & Vasconcelos Advogados • Arrume Agora • Ars Condomínios • Art Stock • Art Store Comunicação Visual • Arte Musical • Arthur Emilio Leopoldo Conter Junior • Artpack Embalagens • Arts Arquitetura • Artur Cruz Ramos • Arvoredo Conveniências • Aszb Advogados • Asl Equipamentos • Assemat • Assessoria Pauta Comunicação • Associação Dos Servidores Da Previdência Social Do PR • Atacado Salla • Atelier 16 • Atelier Da Carne • Ateliware Software Ltda • Atilio Bavaresco • Atilio Bovo Neto • Atilio Rocco Neto • Atitude Social Corretora De Seguros • Atuação Condomínios • Audascon Auditoria Assessoria e Contabilidade • Audiconsul • Augusto Wolff Neto Confecções - Me • Augustus Paes • Auro Jun Iti Matsumoto • Aurora Centro De Educação Infantil • Auto América Funilaria • Auto Center Pointer • Auto Mecanica Adir • Auto Moto Escola São Braz • Auto Peças Carlão - Foz Do Iguçu • Auto Peças Picolotto • Auto Posto Prisma • Auto Vidros Curitiba • Auto X Veículos • Autocorp • Automax Vidros Elétricos • Ava Energy • Avaliação Zappa Engenharia • Avipec Pinheirinho • Axis 21 Imóveis • Az Net Telecon • Az Soluções • Azimut Brasil • Azzu Cycles • B3 Gestão E Estratégia • Backcom Telecomunicações • Balaio De Pão • Balanças Canadá • Bali Design • **B** • Bana, Biscaia, Loureiro E Santa Maria Advogados Associados • Bar Mignon • Barbaran • Barbarium Pub • Barbearia Clube • Barbieri do Brasil • Barioni e Macedo Sociedade de Advogados • Barolo Trattoria • Bastards Brewery • Batatudinha • Bavatos Papelaria • Be Little • Beatriz Sakae • Beauty Space • Belclinic Dermoativos • Bella Pizza • Bellage • Belo Sabor Panificadora • Benckebier • Benditta Acessórios • Bene-Marc Com De Móveis Ltda • Benfatto Organiza • Berçário E Escola De Educação Infantil Brincando E Criando Cebec • Berthax • Bertoldi Tur • Beta Comercial Eletrônica • Betal E Marc Despachantes Ltda • Beto Ferragens • Betron • Bidese Imóveis • Big Festas • Bike Tech • Bilhares Cometa • Bio Praticci Controle De Pragas • Bio Salão, Estética E Produtos • Bio Sanas Serviços Médicos S/S Ltda • Bio4 - Soluções Biotecnológicas Ltda • Birô Do Uniforme • Black Flag Publicidade • BLD Transportadora d Logística • Blue - Planos De Saúde • Bm Calçados • Bocca Lupo • Body Center Academia • Bom Balanço • Bom Stock Mercados Express • Bom Strudell Refeições • Bonini Guedes Advocacia • Bonnjur • Bora Construções • Bossa Nove • Boteco De Sampa • Botica Alternativa • Bourbon Convention Ibirapuera • Boutique Brechó Infantil • Box 911 • Boys And Girls • Bozza e Bittencourt Corretora • BP Construções • Br Sports • Br Truck • Br Vans • Branna Bioni Padilha • Brasil Festa Show • Brasil Importex • Bravoluz Comercial Eireli • Brementur • Brenda Toledo Silva • Breno César Vieira Schulka • Briforte Comercio De Britas • Brincadeiras De Papel Papelaria E Presentes • Brincar Comércio De Brinquedos Ltda • Brinkedo Legal • Brisket Smokehouse • Bruc Internet • Brum Tec Engenharia • Bruna Venturin • Bruno Felipe Ronchi Arquitetura • Bruno Gil Aldenucl • Brx Construtora • Brx Retail • Bsc Group • Buachack Materiais de Construção • Bueno Engenharia e Construção • Buffet Aconchego • Buffet Infantil Girafa de Gravata • Building Profits • Bz Automotive • **C** • C Ottoni • Cabopec • Cabral Natação e Fitness • Cade Bebê • Cadillac Estofamentos Eireli • Café Champagna • Café Com Letras • Café Creme • Caffé Trentino • Caio Abreu Freitas Villar • Caixa Filosofal • Calandrapar • Calçadão Praça De Alimentação • Camila Karolline De Mello Hilário • Camilla De Oliveira Lima • Camille De Carvalho Scopel • Caminhos Viagens • Campelle Pharma Farmácia De Manipulação • Canal América • Cantina Cassioli • Cantina Mamma • Capannori Calzature • Capim Limão • Capobianco Jornalismo e Comunicação Audiovisual • Carasi • Cardoso E Kalinowski Advogados Associados • Carla Rojo Rodrigues • Carlos Alberto Barbosa Porsch • Carlos Alberto Cordeiro Damião • Carlos Alberto M Ferreira Filho • Carolina Baumgarten Barbosa Lima • Carolina De Andrade • Carolina Magalhães Rio • Carraro Armazéns Gerais Ltda • Carraro Bremer Advocacia • Cartolas Sports Bar • Cartório De Registro De Titulos E Documentos 2 Ofício • Casa Das Bolachas • Casa Das Capotas • Casa Das Massas • Casa De Sucos Wing • Casa Do Agricultor • Casa Do Baralho • Casa Do Brincar Importação e Recreação Ltda • Casa Do Hidrovácuo • Casa Do Lar • Casa Do Óleo • Casa Dos Assentos • Casa Dos Azulejos • Casa João De Barro • Casa Poppins • Casa Schier Calçados • Casa Tua Bar E Grill • Casal Garcia Massas Frescas E Congeladas • Castebe Empreendimentos Imobiliários Eireli • Castelo Do Batel • Cativa Natureza • Catta-Preta E Salomão • Cavet & Castamann • Cavsteel • Cbn Distribuidora • Ccaa Santa Felicidade • Ceduca • Cei Estrelinha Magica • Célio Neto Advogados • Center Contábeis • Center Plast Embalagens • Central Papelaria • Centro Automotivo Fitalfa • Centro De Educação Infantil Naviozinho • Centro De Medicina Nuclear Do Paraná • Centro De Shiatsu Tereza Zanchi • Centro Educacional Gaia • Centro Médico Athena • Centro Profissional Pedrusi - Ceap • Ceramitek Indústria De Tijolo • Cercal E Advogados Associados • Cercomtelas • Cereais Sítio Cercado • Cereja Marketing Digital • Cerpolo Soluções Criativas • Cerro Azul Materiais Elétricos • Cerro Engenharia • Certa Brasil Portas • Cetac Diagnósticos • Cetem Embalagens • Cf Informática • Cf Log Transportes • Cgc - Csa Consultoria Assessoria Ltda • Cgl Construtora Incorporadora Eireli • Chácara Encanto Das Areias • Chácara Zontta • Chamille Decorações • Charles Mcnaulton • Château De Gazon • Chede Advogados Associados • Cheirinho De Pão • Chelsea Café • Chico Restaurante • Chiquinho Sorvetes - Avenida Center - Maringá • Chiquinho Sorvetes - São José Dos Pinhais • Choice Group • Churrascaria Apollo • Churrascaria Arco Íris • Churrascaria Badida • Churrascaria Ervin • Churrascaria Fogo Forte • Churrascaria Laçador • Cia Ambiental • Cia Da Vedação • Ciar - Centro Internacional De Análise Relacional • Cicles Jaime • Cid Rocha Junior • Ciev Treinamento E Gerenciamento Ltda • Citylights Hostel • CIA Central De Luto E Assistência • Claro Imobiliária • Classic Serviços De Apoio Condomínios Ltda • Classmate • Claudia Cuellar Tramuja Baggio Pereira • Claudia Farah Turismo • Claudia Kraychete Peccin • Claudia Lubi • Claudia Lucia Menegatti • Claudia Valeria Driussi • Claudio Calluf • Claudio Diogo Dos Santos Filho • Claudio Gilmar Dumke • Cleusa Anelli Alves De Oliveira • Climevet • Clínica Alcides Branco • Clínica Los Angeles • Clínica Schaefer S/S Ltda • Clinicar • Clinicarx • Cliniconceito • Clinivet Hospital Veterinário • Clodoaldo Semedo • Clovis Augusto Zanete Junior • Clovis Passos Advogados Associados • Clube De Negócios Coworking • Clube Do Bicho • Cobertura Nacional • Cobrabem • Code How • Cohalabra Comércio Prod Manufaturados Ltda • Coifatec • Colégio Dynamic • Colégio Nossa Senhora Do Rosário • Colégio Potencial • Colégio Tradição • Coletive Startup • Colmeia Clínica Veterinária • Colombo Gás Ltda • Colúmbia Computadores • COM/M • Comendadoras Grill • Comercial Hidroforma Ltda • Comércio De Carnes Regina • Comércio De Produtos Alimentícios Dom Levi • Comexcore • Companhia Das Fórmulas • Compila • Compmaster Componentes Para Computador • Concept Equipamentos • Confeitaria Das Famílias • Confeitaria Ferracini • Confeitaria Gema • Confeitaria Gênova Ltda • Confeitaria La Ville • Confeitaria Munhoz • Confeitaria Rosinha • Confeitaria Sem Açúcar • Confiativa Contabilidade • Confraria Água Verde • Connecting Way • Consisa Informática Ltda • Construção Civil E Manutenção Ltda • Construtora Andrade Ribeiro • Construtora Atenas Ltda • Construtora Cienge • Construtora Cjs • Construtora Gottschild Ltda • Construtora Guetter Ltda • Construtora Harbor • Construtora Monreal • Construtora Patrão • Construtora Pride • Construtora Roca • Construtora Tomasi Ltda • Consufor • Consultório De Psicologia Aguiar Lysle Marley Farion • Contábil Assessoria • Contabilidade Bueno Pompeo • Contabilidade Falavinha • Contabilidade Kaminski • Contabilidade Precisão • Contabilidade Progresso • Contafix Contabilidade Empresarial Ltda • Contasul • Conte Material De Construção • Contemporani • Contini E Diniz Advogados Associados • Contsys Assessoria Contábil • Cookie Stories Comércio De Alimentos • Copiadora Carvalho • Copy City Reprodução De Imagens • Corteze Imóveis • Cosmética Farmácia De Manipulação • Cosmos Gastrobar • Costa Scheidt Ltda • Costelão Alto Da Xv • Costelão Do Gaúcho • Cosy Home • Cota 100 Engenharia • Cota Máxima Engenharia • Couro Center • Cow Digital Serviços Administrativos • Cpn Informática • Cr Usinagem • Cracco Park Hotel • Cravo E Canela • Credibilitá • Crestani Centro Automotivo • Cris Saldo E Bruna Garcia Alta Costura • Cristina M. S. Veloso Andreacci • Cronn Alarmes • Crossfit Vila

Mada • Crp Consultoria E Assessoria Contábil Empresarial • Cryogene Armazenamento Sangue Cordão Umbilical • Css Log • Ctt Engenharia • Curitiba Multimarcas • Curitiba Portas • Curitibana Pães E Doces • Curso Jurídico • Cutterman Co • Cwb Escola De Aviação Civil • Cwb Usinagem • Cwg Construtora • **D** • Da Veiga Uniformes Profissionais • Dahra Maciel Quintella • Dairy Equipamentos Importação Ltda • Dakota Veículos • Daleffe Advocacia Sociedade De Advogados • Dambrosi Papel E Plástico Recicláveis • Dang Construtora • Daniel Antunes Pedrozo • Daniel Brustolin Ludwig • Daniela Falcão Vieira • Danka • Dapi - Diagnóstico Avançado Por Imagem • Dapo Empreendimentos Imobiliários • Dataro Sports • Dcampos Automóveis • De Carpetts Com Tapetes • De Conto Comércio De Embalagens • De Domit Incorporações S/A • Débora Latoch Arndt • Débora Picheth Motter • Decapex Serviços Industriais • Decar Administradora Ltda • Deconto Iscas Artificiais • Decor • Decormade • Delivar De Mattoscastor • Delog Serviços Logísticos • Denis Eduardo Blankenburg Almada • Denise Maria Lourenço Teotonio Lombardi • Denise Zaitter - Arte Personalizada • Denivaldo Carvalho Dos Santos • Dental Uni • Deny Ribeiro Branco • Dermival Oliveira Alves • Dermo Manipulações • Desmobilia • Despachante Bubniak • Deuseg Limpeza E Conservação Ltda • Deville Hotéis E Turismo Ltda • Dex Engenharia • Di Batel • Di Pani Pães E Doces • Dialever Distribuidora De Prod De Hig E Limp Lt • Diedro • Diego Rocha De Oliveira • Dieta E Sabor • Difustherm • Diogo Roberto Cândido • Diprofiber Indústria De Produtos Químicos • Dirce Maria Golin • Disk Chopp Curitiba • Distribuidora São Pedro • Diva Cosméticos • Divesa Automóveis Ltda • Doce Sabor • Dock Burger • Documentalize • Dois Irmãos • Dom Conchiglione • Dom Milton Restaurante • Dom Molinero • Dom Parma Trattoria • Dona Ambrosina • Dona Careca Cabeleireiros • Dona Pizza • Dorigo Materiais De Construção • Dotti & Advogados Associados • DPS Atacado de Autopeças • Dr Engenharia • Dr Orlei Kantor Junior • Drive-In Burger • Droga Cordis • Drogaria Soberana • Drum Shop Instrumentos Musicais Eireli • Druziki Supermercados Ltda • Dsm Cobrança E Adm De Condomínios Eireli • Duetto Wine Restaurant • Dunick Multform • Duo Light & Design • **E** • E Lit Engenharia Linear • E Ternos • Easy Teleinformática • Ece Ferramentas • Ecgj Empreendimentos Consultoria E Gerenciamento Ltda • Eckhardt Corretora De Seguros De Vida • Ecodetritos • Ecolights Iluminação Sustentável • Ecolivery Courriers Ltda • Ecopeças • Ecoprint Cartuchos E Toners • Ecosol Projetos De Engenharia • Ecoverde Seguros • Edemar Antonio De Araújo • Eden Clinic • Edilson João Vantropa • Editech Auditoria E Contabilidade • Editora Correio Paranaense • Edmar Luiz Nava • Edmar Weck • Edson Antonio Martins Zancanaro • Edson Aparecido Villa De Carvalho • Edson De Souza Lima Junior • Edson João Zancanaro • Eduardo Belo De Lima Me • Eduardo De Almeida Dos Santos • Eduardo Franco • Edvaldo Carlos Baptista • Efetiva Farmácia De Manipulação • Eg Assessoria • Egs Viagens E Turismo • Ekkehart Tamussino • El Grano Padaria • Elaine Cristina Veiga Bernardes • Elbrus Capital • Elcio Boza • Elcio Cequinel Eventos • Elcio De Moura • Eleana Maria Nascimento • Eletromiografia-Emglab Serviços Médicos • Elf Marmores • Eliane Hey Grabowski • Elisabete E J Martins • Elisabete Joly Dos Anjos • Elka Hedwig Danmvolf Berger • Ello Despachante • Eloforte • Elton Fernandes Sociedade De Advogados • Ely De Azambuja Germano Neto • Emagrecimento Hugo Lange • Emanuel Afonso Lugli • Emaster Elevadores • Embalagens Lupatini • Embalapas • Embalavi • Embratho Embalagens • Embrepoli • Emelo Assessoria Contábil • Emerson Fiuzza • Emerson Martins • Emerson Veloso Dos Santos • Emiatec Consultoria • Emilia Afonso Lugli • Emiteli • Empeçauto • Employer • Empório Do Sabor Com Alim Ltda • Empório Gastronômico • Empório Kaveh Kanes • Empório Valência • Empreendimentos Hoteleiros Vale Verde • Emseg Corretora • Enei Humberto Pinto • Engenho De Minas • Enova - Abk • Enterprises - Importacao E Comercio De Produtos Médicos E Hospitalares Ltda • Entrelaços Produção E Organização De Curso Ltda • Eos Promoção Comercial Ltda • Eprinters Produto E Serviço • Equilibre Biocosméticos • Erasmo Carlos Da Silva • Escadas Taico • Escola Da Colina Educação Infantil E Ensino Fundamental Ltda • Escola De Música Ritmo E Som • Escola De Natação Amaral • Escola Húnika • Escola Lumen • Escola Nova Geração • Escola O Pequeno Polegar • Escola Pedro Apóstolo • Escola São Carlos Borromeo • Escriba • Escrilex Consultoria E Contabilidade • Escritório Contabil Griner • Escritório Contábil Itupava • Espaço D'Angelis Saúde E Bem Estar • Espaço Do Pé • Espaço Hípica • Espaço Lenir Silva • Espaço Natureza • Espaço Zazzu • Esquadrias Brasil • Essex • Estação Barista Boutique De Cafés • Estação Parrilla • Estevão Silveira De Souza • Estilo Empreendimentos Imobiliários • Estratégica Terceirização De Serviços • Ety Cristina Forte Carneiro • Eugênio Napoleão Dos Santos • Eurocable • Eurodonto Importação E Exportação • Evandro César De Carvalho Duarte • Evelize Schueda Menezes • Everest • Evolução Ótica • Exal - Excelência Em Alimentação • Exata Centro Automotivo • Exban • Exclusive Depilação • Expresso Bernardine • Extintores Proteção • **F** • F F Interiores • F Ormerod Consultoria • Fabiana Scarante • Fabio Alceu Fernandes • Fabio Micrute • Fábio Ricardo Dos Santos Lima • Fabio Waleski • Fábrica De Alimentos Abe • Fabrica De Esquadrias De Metal Ltda • Face Corretora De Seguros • Faixa Vermelha • Fal Automation • Famacor Seguros • Fambelt Comercial Ltda • Família Malinski • Farinha Dona Hilda • Farmácia Do Gino • Farmácia Maxifarma Trombini Ltda • Farmácia Miligrama • Farmácia Phytoformula • Farmadoctor Comércio De Medicamentos Ltda • Fatelli • Fattor Projetos • Favarim Veículos • Favretto Painéis • Fazenda São Luís • Fazendo Festa • Fbr Assessoria Em Seguros • Februce Aços • Fechaduras Mercedes • Felipe Engelhardt De Carvalho • Felipe Gabriel Navarro Salas • Fera Camisetas • Fermoplast • Fernanda Betinardi • Fernanda Shimizu • Fernando Alberto Zamorano Sarrua • Fernando José Curi Staben Junior • Fernando Seiji Shimoda • Fernão Justen De Oliveira • Ferpall Tecnologia • Ferrari & Bana • Ferrari Assessoria De Contabilidade • Ferreira Imóveis • Ferrero Store • Ff Builder • Ffw Solucoes Em Comercio Exterior • Fh Consultoria Empresarial • Fianzas • Fichsul • Figueiredo Goulart Engenharia • Filadelfia Despachante • Filipe Duarte Coaching E Treinamentos • Fios E Cia Armazinhos • Firmus • First Step Idiomas E Tradução • Fisio Pilates • Flávia Foroni Luchesi • Florestal Garden • Floricultura Vera • Fluid Center • Formata Assessoria Urbanística E Ambiental • Formedica Farmácia De Manipulação Ltda • Formighieri Madeiras • Forti E Advogados Associados • Fotolip • Four Coworking • Francaza • Frederico Glitz Consultoria Jurídica • Fredie R Camargo Bianchi Eireli • Frenesi Moda Intima • Friends Hair Studio • Frigorífico Bizinelli Ltda • Frigorífico Tapajós • Frontall Rh • Frozali Comercio De Produtos Congelados Ltda • Frutaria Do Maurício • Frutaria Pitaya • Fwf Comunicação Integrada Ltda • **G** • G Laffitte Inc Emp Imobiliários Ltda • G Log Armazéns Gerais Ltda • G20 Materiais Elétricos • G5 Engenharia • Gabardo E Terra Advogados Associados • Gabriela Cassetari Savaris • Gabriela Kühnel • Gabriela Queiroz Isaac Horbylon • Gabriella Carneiro Leão De Camargo • Galeede Imóveis • Gamarra Tecnologia • Gandhi Gouvêa • Gandiva Yoga Ashram • Garbo Locações • Garlet E Kalluf Advocacia E Consultoria • Gás Center • Gasparin Supermercados • GBN • Gds Soluções • Geha Sistemas Especialistas • Gelotech • Gemini Jogos Criativos • Geneci De Oliveira Neves • Geoambiente • Geoparana Engenharia E Meio Ambiente • Gestor Tecnologia Da Informação Ltda • Gestran Software De Transportes • Geth Distribuidora • Gi Mores Alimentos • Giaccio Advocacia E Consultoria Jurídica • Giarretta Delicatessen • Giarretta Pães Almirante • Gigabox Documental • Gilberto José Faria • Gilmar Drobrzenski - Vila Romana Calçados • Gilmar De Lara Brito Costa • Giovanni Ricardo Lazaroto Riva • GiselleTur Turismo • Giz De Cera Papelaria • Glacy Grittem Ribeiro • Gladiador Malas E Bolsas • Glamur Comércio De Acessórios De Moda Ltda • Global Plásticos • Glomb Advogados Associados • Glória Papelaria • Gm Ferro E Aço Ltda • Go Live Consultoria • Golden Estruturas Metálicas Ltda • Golden Química • Goldrock Investimentos • Gomes Coelho E Bordin Sociedade De Advogados • Gongra Construções • Gradeup • Grafbox Gráfica Digital E Design • Gráfica Burbello Artes Gráficas Ltda • Graficor • Grameira Gabardo • Granopar Corretora De Mercadorias • Grasp Indústria E Comércio Ltda • Green Associados Traduções • Greengo Vegetariano • Greenpack Embalagens • Grey House Iluminação • Gross Clínica Veterinária • Grupo Aliança

Segurança E Serviços • Grupo Cb • Grupo Chablis • Grupo Cm Condominium • Grupo Dh Arquitetura • Grupo Force • Grupo Klemtz • Grupo Lenz • Grupo Marcio Santos • Grupo Mayer • Grupo Rodonery • Grupo Ruggi • Grupo San • Grupo Tlog • Gruta Hamburgueria • Gs1 Brasil- Associação Brasileira De Automação • Gsm Reciclagem • Guardian Leader • Guilherme Antônio Franco Zuchetti • Guilherme Baena Zava Nogueira • Guimaraes E Bueno Advocacia - Rafaelle Rosa Da Silva Guimaraes Bueno • Guiss Advogados • Gula Mania • Guri Guria Buffet Infantil • Gusmon Advocacia E Consultoria • Gustavo Bregolla De Carvalho • Gustavo Luiz Thomaz • Gutmann E Silva Advogados • Gw Automóveis • Gym Club Wellness E Ftiness • **H** • Hachi Crepe E Café • Hag Consulting • Hafi Cosméticos • Hands Homecare • Happiness Cake Coffee • Happy Pizzaria • Hara Palace Hotel Ltda • Hardt Planejamento • Harmonia Kids • Harvest Inovacao em Pesquisa • Hash Invest • Hb Material Elétrico E Hidráulico Ltda • Heck Móveis • Helena Iaskawski Klemba • Hélio Bernardino Silva Neto • Heloisa De Camargo B Rinaldi • Heloisa Riboli • Heloiza Regina Da Silva • Help Live • Help Roupas • Helpmed Saúde • Henrique Almeida Gomes • Henrique Antônio Da Silva Gosch • Henrique De Camargo B Rinaldi • Hi Pin Shan • Hi Pokee • Hidropel • Hidrovar • Higashiyama & Ferreira Advogados Associados • Hinterlang De Barros • Hobby Fishing Artigos De Pesca Ltda • Hospital Genesis • Hotel Brasília • Hp Bombas Hidráulicas • Hpc Soluções Industriais • Hr Cestas • Hrp Comex • Huck Imports • Humberto De Ramos Cabral • Humberto Tommasi • **I** • I Love Cosmetics • Ibbs • Icop Instituto De Coaching E Orientação Profissional • Ictr • Idc Instituto Dermatológico • Ideal Logistics • Ideal Mobile • Idéia Mais Arquitetura Ltda • Ideraldo José Appi Advogados Associados • Idevan Lopes Advocacia • Idux Imobiliária • Idvl Assessoria Contábil • Ignez Marion Mesquita Martins • Igrown • Imaginarium Paranaguá • Immef - Instituto Da Mulher E Medicina Fetal • Imobiária Prudencios • Imobiliária 2000 • Imobiliária Belo Negócio • Imobiliária Cilar • Imobiliária Fênix • Imobiliária Futurama • Imobiliária Losso • Imobiliária M E D • Imobiliária Mais Invest • Imobiliária Padre Anchieta • Imobiliária Razão Ltda • Impacto Sul • Impermix Comércio De Materiais De Construção • Impulsionar Assessoria • In Vitro • Inbrasil • Incavel • Index • Industrial Mangueiras E Conexoes • Influx Franchising • Ingo Hoffmann Pneus • Ingracio Simões Advocacia • Inkoust Marketing & Technology • Inovar • Instituto Defesa Da Classe Trabalhadora • Instrumental Soluções Metrológicas • Intellitools • Intercoma S/A • Interkit Brasil • Interpares Educação Infantil • Intersept Segurança Ltda • Ion Engenharia • Iraide Costa Dos Santos • Iria Cristina Pimentel Serra • Irmãos Maggi Consultoria • Irmãos Sato Distribuidora • Isaac Marcovitz • Isabela Teixeira • Isabella Trombini Taques • Isis Ribas Busse • Isolve • It+ Gestao E Tecnologia • Iterum • Ito Centro Odontológico Especializado • ITSoftin • Ivai Cobranças • Ivo Kracker • Ivone Da Silva Machado • Izabel Hirata • **J** • J8 Imóveis • Jack Pizza • Jaime Lerner Arquitetos Associados • Jair Avansi Advogados • Jall Card • Jamaica Imoveis • Jamir Pellanda • Jan Rosé Cosméticos • Jane Cristina Bertó • Janela Bar • Janete Garbuio Herrera • Janiski Retifica De Motores Diesel • Jarro Do Davi • Javier Salvador Gamarra Jr • JB Embalagens • JB Transportes • JBA Imobiliária • Jcn Indústria E Com De Embalagens • Jea Sul • JF Motores E Sistemas • JF Pescados • Jitex • JJ Contabilidade • JJA Consultoria E Assessoria • Jmt Produções De Áudio Ltda • Joacir Horn Borcath • Joalheria Ouro Prata • João Antonio Gavlak • João Augusto De Arruda • João Biazzo Filho • João Cezar Calixto • João Kopytowski • João Luis Maia Hyczy • João Rocco Junior • Johnny Navalha • Jokers • Jomario Ganho • Jona Darc Ceconello • Jorge Yoshio Misumi • Jornal Do Síndico • José Borges Da Cruz Filho • José Bruno • José Carlos Ostroski • José Leandro De Oliveira Junior • José Livones Godoi Junior • José Paulo Leal • José Procopio Pinto • Josiane Lazaroto Riva • JRD Logística • JRG Engenharia • Juan Pinheiro • Juçara Duraes Satiro Dos Santos • Judzi • Jufap Administração E Participação Ltda • Jujuba Doces • Juliana Bertholdi • Juliana De Paula • Juliana Guimaraes Acessórios • Juliana Regina Ramos Saraiva • Juliana Wetzel Montoya • Julio Cesar Bassa • Junia Marise Rocha Do Vale Montoski • Justino Pizza • Justsell • **K** • K F P F Advogados Associados - Tnp • Kadalora • Kaiut Yoga • Kanavial Bar E Petiscaria • Karina Ind E Com De Plásticos Ltda • Karine Karenzinger Nascimento • Katula Móveis • Kellen Alexandra De Souza Cordeiro • Kids Concept • Kids Town • King Coros • King Temaki • Kingraf Indústria Gráfica • Klas Viagens E Turismo • Kobiyama Photo E Video • Kompleta Calçados Ltda • Kondor Imóveis • Kone Textil • Kotzias Corretora De Seguros • Koube • Kovaleski Assessoria Contábil Ltda • Krsul Administradora E Corretora • **L** • L Avion Croissants Porções & Sanduíches • La Bella Fiore Floricultura • La Musique • Labadee Agência De Turismo De Viagens Ltda • Laboratório Maringá • Laffayette • Laggus Eventos • Lamiex • L'Aperô Bar e Bistrot • Lara & Zanardini Advogados E Associados • Lara Coelho Advogados • Las Chicas • Lassori • Latus Sul Recursos Humanos • Laura Burmann Genari Martinez Tezza • Lavanderia Blanche • Lavoutique • Le Bio Sucos • Le Farma • Le Jardim Aromatizantes • Le Shop Celulares • Leader Car • Leandro Eduardo Kluppel • Leandro Nicolao Buzatta • Lefah • Legend Motors • Lentex Web • Leonardo Grossklags Locatelli • Leonidas Dos Santos Gobbo Jr • Leonilton Decorações • Leonora Borowski Maciel • Letícia Azevedo • Letra & Cor • LGD Packem • Libra Logistica • Licelys Marques • Liderseg • Liga Iluminação • Lígia Maria Ribeiro Kirtschig • Limone Modas • Link Up Language • Literato Comunicação E Conteúdo • Live Imobi • Lizon Curitiba Hotel • LJ Contábil • Local Express • Logika Distribuidora De Cosméticos Ltda • Logo Solar Serviços Social Ambiental Ltda • Loja Do Cabelereiro • Loja Do Músico • Loja Dos Rolamentos • Loja Enigma G • Lojocorr • Lojas Sumar • Los Quadros • Lotus Tintas • Louvre Viagens • LP Vidros • Lua Nova Modas • Luan Henrique Ferreira Da Silva • Lubricar • Lucarelli Pizzaria • Lucas Bezerra De Menezes Alencar Ararape • Lucas Da Cruz Yera Barbosa • Lucas De Campos Bispo Advogado • Lucas Dos Santos Correa • Lucas Nicolay Pizzato • Lucas Santana Hansen • Lucauto Centro Automotivo • Luciana Martins De Oliveira Silva Pinto • Luciane Bernardi Moraes Jacomini • Luciano Loris • Luciano Takashi Nagumo • Luis Carlos Divardim • Luis Paulo Cecliano Dos Santos • Luisa Dos Santos Trento • Luise Penner De Oliveira • Luiz Alberto Rufca • Luiz Álvaro Forte Carneiro • Luiz Bernardo Dias Costa • Luiz Boscardin • Luiz Bosco Menezes • Luiz Felipe Da Silva Giublin • Luiz Felipe Raskin • Luiz Geraldo Simões De Assis • Luiz Guilherme Holtz • Lumen Design • Lumina International • Lutiani Turismo • Luto Araucária • Luv2Lift • Luvasul • Luvizotto • Luxo Hair Beauty • Lvr Contabilidade • Lyke • **M** • M C Mira Assessoria Empresarial Ltda • M Leal Agência De Viagens • Mab Serviços De Engenharia Eireli • Machado Valente Engenharia • Machados Placas • Machioski Contabilidade • Macoppi Soluções • Maçuga Salon • Madeiramadeira Pisos E Revestimentos • Madelon Mouchbahani Peralta • Madepisos • Mafagafinhos Pet Shop - Mafa Pet • Mafrense Pisos • Magna Corretora De Seguros Ltda • Maiorka Distribuidora De Produtos • Malu Casa Multiutilidades • Mambembe • Mandala Nucleo De Artes • Maneko's Bar • Maniderma Farmácia De Manipulação • Mannia De Bollo • Manuelle Zonan Duma • Mappi Soluções Em Contabilidade • Maqinox • Marcel Durante Brunet • Marcela Eliane De Lima Guaracho • Marcelo Augusto Burbello • Marcelo Deonizio B Gaiovicz • Marcia Conceição Zeni • Marcio Costa Alves • Marco Antonio Funchal Filho • Marco Antônio Galego Valerio • Marco Aurélio Schmidt • Marcos Markowicz • Marcos Roberto De Souza • Mare Chiare • Marfe Engenharia • Maria Antonina Stival Volpi • Maria Carla Brustolin Ludwig • Maria Chica Bijuterias Ltda • Maria Clara Padaria • Maria Conceicao Tomazi • Maria Julia Cabeleireiros E Estetica • Mariah Bittar De Camargo • Mariana Carvalho Da Matta • Mariana Justino Strasser • Mariana Marcato • Mariana Paula Da Silva Souza Bedin • Mariliane De Lima Klostermann • Marilinda Bettina Sanson • Marilú Ferreira • Marina Nugent Setubal • Marisabel Woodman Cerro • Maristela Klumb Advocacia • Marlene Alves Da Silva • Marreh Calçados • Marshal Sound Car • Martins E Furtado Empreendimentos • Martins E Thomé Pacheco Advocacia • Maru Asian Cuisine • Massa Fina • Massoterapeuta Rosangela Biasotto • Master Farma Xingú • Masterpiso • Matik Hair Make Up • Matilha Estúdio • Matizaplast • Matsuda • Matteo Special Burguers • Mattioli E Violada Ltda • Mauloni Veículos • Mauricio De Paula • Mauricio Luiz Da Rosa Santolin • Mauro Magalhães Vidal • Max Pintura • Maximiliano

Scandelari Arquitetura • Maxwell Alves • Mayrhofer Consultoria Ambiental • MCardoso • Mecânica Fauat • Mecânica Veroneze • Med Vida • Medcosta Produtos Médicos • Medicinale Farmácia De Manipulação • Medless Farmacia De Manipulação • Meira Contadores Associados • Melina Kimura • Melo Comércio • Menu Alimentação E Serviços • Mercado Das Pulgas • Mercado Tanguá • Mercado Vince • Mercearia Tropicale • Mesalinho • Metalesp • Metalúrgica Dimex • Metalúrgica Gusso • Metalúrgica Pojda Ltda • Meu Mundo Açucarado • Mewee • Mg8 Material De Construção • Mhf Do Paraná • Michel Jung • Michelli Pereira • Miguel Faret Neto Advocacia • Miidas Consultoria • Mil Lâminas • Milani Materiais De Construção • Milena De Oliveira Reig Stahsefski • Mille Promotora • Milton Liviti Nagumo • Mini Diva • Minikalzone Curitiba • Minikalzone Estação • Mira Sistemas • Miss Charlotte Boutique • Miss Nuvem • Misto Administradora De Imóveis E Participações De Bens Ltda • Mix3 Assessoria Esportiva • Mma Lavagens Especiais Ltda • Moacir Do Carmo Moro • Moacir Móveis • Mobi 7 • Mocotó - Bar E Restaurante • Moinho Holandês Confeitaria • Monreale Persianas • Monteiro Rocha Advogados • Montepinho • Moon Marketing • Morada Do Gourmet • Morgana Borssuk Da Rosa • Moro Domingos E Marcovici Advogados • Morona Contabilidade • Mota Empreendimentos Imobiliarios • Mouchbahani Cia • Moura Auto Peças • Móveis Campo Largo • Móveis Chudzij Ltda • Móveis Schoffen • Msd Zanetti Contabilidade • Msl Advogados Associados • Msr Confeção E Serigrafia • Multi Print Informática • Multifix • Multimetal • Mundo Egípcio • Munhoz Assessoria Contábil • Murex Impressione • Mv Contabilidade • Mw Lareiras • Mxf Motors Do Brasil • My Closett Curitiba • My Dear Flower Shop • N • N Martins • Naju Cosméticos • Nakid Construções Cívicas • Nat Pães • Natani De Freitas • Nativa Transportes • Natividade Sociedade De Advogados • Naturale Tapetes • Navetur Viagens E Turismo • Nax Administracao De Bens E Participacoes Ltda • Neiva De Lima Zanicotti Advogados • Nelson Domingos Giroldo • Nelson Furman • Neno Segurança Patrimonial • Netinstall • Netlinguae Soluções Em Idiomas • Neubau Incorporações • Neuchatel Confeitaria • Neusa Gonçalves • New Caminhonetes • New Port • New Prov • New You Pilates • Nex Coworking • Ng Engenharia Civil • Nice And Clean Portas • Nigro Moura Odontologia • Nikkey Gráfica • Nikko Distribuidora • Nilcenea Espaki • Nina Maria Rachid Barreto • Ninho Digital • Nino Cucina • Niponseg Corretora De Seguros • NI Centro Automotivo • Nolf E Melchior Adv Associados • Nomi • Nossa Planos • Nou Nikkei Cuisine • Novare.Dance • Nudelmania • O • Odair José Macarini • Odete Maria De Fátima Borges • Odontologia Domingos J Baggio • Odontologia Inovare • Oficina Atlântida • Ohne Empréstimo Pessoal Online • Oi Atende Juiz De Fora • Oikos Construções • Ok Assessoria Contábil • Okka Construção Civil • Olga Maria Bergamini • Olga Pellanda • Omatic Engenharia • Omega Indústria • On The Way Idiomas • Óptica Dova • Opus Tech • Orcontec Organização Contábil Técnica • Origem Imóveis • Original Imóveis • Orthoface • Ortoeste Curitiba • Ortopédica Egdio • Otávio Augusto Andrade Maziero • Otávio Campos De Barros • Otero Atacado • Ótica Campo Largo • Ótica Visolux • Óticas Pavezi • Ótima Locadora De Equipamentos Eireli • Ótimo Gestor • Ott Construções E Incorporações • Oui • Oxford Tecnologias Ltda • P • Padaria América • Padaria Guarani • Paladino Hobbies • Pampavel Autimactic • Pan Desenvolvimento Humano • Panetelli Panificadora E Confeitaria • Panificadora E Restaurante Santa Felicidade • Panificadora Família Farinha Ltda • Panificadora Girassol • Panificadora Marinel • Panificadora Master Pão • Panificadora Provence • Panificadora Trigo Dourado • Pantera Negra • Pão Nino • Paozria • Paprika • Paraná Goiás Transportes Rodoviários • Paraná Perfis • Paris Noivas • Parque Do Golinha • Parucker E Piacentini • Pastel Do Vitor • Patricia Bertinato • Patricia Mendes Da Silva • Paula Tiemi Garrido • Paulo Cesar Lourenço • Paulo César De Barros • Paulo Henrique Dos Santos • Paulo Hermenegildo Lucyszyn • Paulo Ricardo Smidt • Paulo Roberto Costa Claro • Pavão Plásticos • Paz Pan • Pcnnet Informática • Peccato Chocolates Finos • Pecmotors • Pedale Bikes • Pediaclínica • Pedreiras Boscardin • Pedro Lins Conceição De Medeiros • Pedro Roberto Do Valle • Pedro Toffafondo Netto • Pega Entrega Logística Integrada Ltda • Pegasus Comex • Peixinho Restaurante • Peregrino Neto E Beltrami Advogados • Pereira Dabul Advogados • Perfil Comercio De Molduras • Perfimec S/A • Performance • Perin E Dallazem Advogados Associados • Peron Comércio De Calçados Eireli • Personalize Me • Personalize Papéis • Pesquisa Administradora De Imóveis • Pet Center Jacarezinho • Pet Shop A Casa Do Pingo • Pet Shop Focinhos E Lacinhos • Pet World Crematório Animal • Petinelli • Petit Poá Buffet Infantil • Petinho • Pétria Pde Auditores Independentes S/S • Pets Life • Pett Farma • PGA Soluções Em Tecnologia Da Informação Ltda • Pgc Engenharia • PGR Corretora De Seguros Ltda • Phi Investimentos • Phil Young S • Phosfato • Pick-Up Total • Piegel Pães E Conveniências • Piergo Aços • Pierre Farias Gazaniga • Piscinas Desjoyaux Paraná • Piso De Pedra • Pixel Wolf • Pixelsav • Pizzaria Fidelity • Pizzaria Paulista • Pizzaria Scalybur • Pka Advogados • Placocenter • Plaforte Plásticos Reforçados Do Paraná • Plander Instrumentos Musicais • Planeta Pizza • Planning Contadores E Associados Ltda • Plano Sistemas • Planos Arquitetura • Plast System Embalagens • Plena Tecnologia • Plipag • Pm Consultoria • Pneuflex Recapagem De Pneus • Pnutek • Polvo Suporte Digital Ltda • Ponto Gira Grill Churrascaria • Portal Pets • Portfólio Escola De Fotografia • Porto Camargo Engenharia • Porto Feliz Incorporações • Porto Seguro Educação Infantil • Portwell • Possebon Engenharia E Serviços • Potencial Pleno • Powercom Brasil Sistemas De Energia • Prates Assessoria Contábil • Prcon Serviços Contábeis • Pré Escola Pés No Chão • Preciflex Comercio De Ferramentas Ltda • Pré-Escola Recanto Infantil • Premevida Advogados Associados • Premier Chapeação E Pintura • Première Imóveis • Premium Esportes E Eventos • Pretech Fundacoes Ltda • Prevenir • Prime Control Qualidade De Software • Primeiro Registro De Imóveis • Primo Amore • Print Press • Priscilla Aurora Vincenzi Conrado • Pró Ativo • Pró End • Pro Solution • Procorrer • Prodigital Indústria Eletrônica • Produtel • Proensi Projeto E Engenharia De Sistemas • Proibido Para Maiores • Projeção Corretora De Seguros • Prosurg Prod Medicos Ltda • Protesul Administração E Corretagem De Seguros • Proxima • Pusco • Q • Quali Dental • Qualicoat • Qualienge Engenharia • Quero Festa Balões • Quisa Ltda • R • R L Lada Comércio De Telhas • Rabelo Condomínios • Radio Doc • Radioenge • Rafael Monteiro Barreto • Rafisa Cosméticos • Rainbowinx • Rcs Consultoria Empresarial • RDI- Radioclínica Diagnóstico Por Imagem • Rdp Petróleo • Real Time Contabilidade Eireli • Realcont Contabilidade • Recidatech • Recimar Colchões E Espumas • Rede Compacta Comércio De Materiais Elétricos • Redisul Engenharia De Redes • Redosul • Regiane Cristina Magalhães • Regina Marcia Stresser • Regina Noivas • Rei Dos Animais • Rejane Raskin Rotenberg • Renata Castello B Mariz De Oliveira • Renata Cezar Do Amaral • Renata Furtado Iório • Renato Luiz Linhares • Renato Strapasson • Renova Green • Renova Thrift Store • Renovare Móveis • Requite Confeitaria • Restaurante Alessandro Frederico • Restaurante Campestre Grill • Restaurante Camponesa Do Minho • Restaurante Casa Da Su • Restaurante Costelão Bacacheri • Restaurante E Buffet Spring - Juvevê • Restaurante La Peruana • Restaurante Lirio • Restaurante Madalozo • Restaurante Manancial • Restaurante Manioca • Restaurante Mikado • Restaurante Miranda • Restaurante Mustang Sally • Restaurante Nonna Giovanna • Restaurante Oliva • Restaurante Ponte Velha • Restaurante Portenho • Restaurante Rei Do Camarão • Restaurante Velha Napolitana • Restaurante Vilabella • Restaurante Yamato • Reus Empreend Imob Ltda • Revcar Auto Center • Revicom Informática • Ria Serviços Imobiliarios Ltda - Apolar • Ribeiro, Goulart, Iurk & Ferreira Da Costa Advogados • Richard Edward Mazurek • Ricieri Messias Bassani • Rigioletto Ristorante • Rio Verde Pneus • Rise Sistemas • Rjc Contabilidade • Rm Baterias • Rm Imóveis • Roberto Alves De Queiroz • Roberto Ribeiro Pimenta • Robmaq Máquinas • Robson De Azevedo Delou Filho • Robson Jarom Da Rocha Melo • Rocha E Advogados Associados • Rocha Log • Rodolima Caminhões • Rodovan • Rodrigo Almeida Byrro • Rodrigo Lowen • Rodrigo Rotenberg • Roesler & Kredens Arquitetura • Rogéria Fagundes Dotti • Rogério De Assis Pacheco • Rogerio Garcia Reis • Romagu Pizzaria • Rommel Josue Zago • Roms Sauce • Ronaldo Vicente Dos Santos • Rorbarker

Comércio De Frios • Rosana Rocha • Rosélia Maria Schramm Finger • Rosi De Oliveira Busato • Rossana Maria Andrade Maziero • Rossi Revestimentos E Pastilhas • Rota Lux • Royal Outlet • Rp Trader Prospecção E Vendas B2B • Rquattro Veículos • Rs Solution • Rt Sys • Rti Teleinformatica • Rtz Telecom • Rubber Brasil • Ruth Maria Czelusniak • **S** • **S** E **S** Móveis Planejados • Saber Com Sabor • Sabor & Sabor • Sabor Com Saúde • Sabor Di Casa • Sabrina Ming Fan Hanig Tsai • Sacolão Tiradentes • Safety Car Motors • Salao Das Meninas • Salão De Cabelheiro Infantil Michelli • Salão Gloss • Saldanha Contabilidade • Saligna • Salvena Farmácia De Manipulação • Samara Tamazia Macedo • Samuel Henrique Da Silva • San Juan Royal • Sandipel • Sandra Maria Seixas Menegati • Sandra Regina Aparecida Belem • Santa Bella Embalagens • Santa Gulla Buffet Grill • Santiago Comércio Aparas Papel Ltda • Santigusta • Santo Bazaar • Santo Bolo • Santo Pane • Santos E Santos Advogados Associados • São Luiz Carnes • Sarah Elisa Graçano Dos Santos • Sartoria San Paolo • Satis Administradora De Condomínios • Sauk Flexible It • Sawana Escãolinha • Scale Administradora E Participação • Scanlog • Schmoeller Imóveis • Seek Automação E Serviços • Seguros Arruda • Selito Materiais De Construção • Sempre Verde Jardins • Senffnet • Serenco • Sérgio Buerger • Sérgio Carlos Torres Júnior • Sérgio Luiz De Oliveira Franco • Sergio Luiz Spina • Serquip Tratamento De Resíduos • Serv Cron Engenharia Ltda • Servlar • Sgt Peper's Marketing • Shadow Detectores De Metais • Shift Car Veículos Ltda • Shirley Moda Feminina • Shopb • Shopping Jardim Das Américas • Show Das Fábricas • Si Restobar • Sibebe Cristina Trevizan Piardi • Sidinei Augusto • Sidnei Bonamigo • Sidney Matias • Sigatec Copiadoras Multifuncionais • Sigma Telecom • Silvana Maruffa Moreira • Silvane Aparecida Fofano Farah • Silvia Fregonese • Silvia Maria Wallbach Schwind • Silvia Patricia Neves • Silvia Regina Deboni Cornelsen • Similar Tecnologia E Automação • Simone Maria Ziomek • Simone Modas • Simples Solutions Com De Equipamentos Eletronicos Ltda • Sind Ind Metal Mecânica E Mater Elétricos Do Pr • Sindico Admin • Sipolly Construtora Ltda • Siqueira Alves E Porto Advogados Associados • Sistema Estruturas Ltda • Sivio Brambila Advogados Associados • Six Consult - Ixs • Skelt Cosméticos • Slim Persianas • Sm Facilities • Smart Energia • Smartgreen • Smartlar • Só Tudo Componentes Eletrônicos • Soares Neto Guérios Advocacia E Consultoria • Sobania Advogados • Sociedade Água Verde • Solange Roessle • Solfus Engenharia • Solo Network • Solumedi Araucaria • Soma Consultoria Ambiental • Somar Indústria Ltda • Sorasel • Sos Sul Resgate Comércio E Serviços De Segurança E Sinalização Ltda • Souplex Pintura Eletrostática • Spaghetto Ristorante • Spazio Criare • Sped Master Soluções Fiscais Ltda • Sputnik Ilustração E Animações • Squadro • Standard Brazil Marine Surveyz • Start Gráfica Digital • Stcp Engenharia • Steel Metal • Stela Naomi Uada • Ster Martins Educação Infantil • Stoco Ferragens • Stoned Vestuario • Stp Soldas • Studio Corpo Livre • Studio Guilherme Bez • Sucesso Em Vendas Treinamento E Consultoria • Suco E Só • Sudãoplast Industria E Comercio De Plástico Eireli • Sueli Bazo • Sueli Prehs Santos • Sul Brasil Representações • Sul Equipamentos • Sunfix Proteção Solar E Acabamentos • Super G Supermercado • Super Troca Jr • Supera Ginástica Para O Cérebro - Seminário • Supera Santa Felicidade • Supermercado Basso • Supermercado Líder • Supermercado Michel • Supermercados Nagumo • Support Engenharia • Suprema Marcas E Patentes • Sushi Arte Restaurante • Suttile Vaciski Advogados Associados • Suzane Pavin • Swamp Brewing • Swimming Center Ltda • Sws Logística S/S Epp • Swt Curitiba • **T** • Tabajara Nascimento Domit • Taika Engenharia • Taioca S Buffet • Talita Costella • Talita Shahateet Vasconcelos • Tania Aparecida Da Silva De Oliveira • Tânia Bulhões • Taques E Paiva Advocacia • Tarcio Santos Ferreira • Taruma Material De Construção • Tatiana Zimmer Carvalho Araújo • Tattoo Zasso • Tbs International • Tbs Surfboards Loja De Esportes • Tc Técnica Cirurgica Comercio De Materiais Hospitalares Ltda • Tcel Tecnologia • Tea Station • Techmove It Solutions • Tecniagua • Tecnicópias Impressão Digital • Tecno Pvc • Tecnomedical Produtos Medicos Ltda • Tecnoplast Luminosos • Teffa • Tefway • Teikei Assistência Em Endoscopia • Tempus Assessoria Imobiliária • Tendas Araucária • Tendas Paraná • Terapia Ami • Terc - Eus Vendas • Terceira Visao Vistoria Veicular • Tercon Investimentos • Teresinha F F Franco • Terra Gaúcha Churrascaria • Terramundi Viagens • Tg Lubrificantes • Thabata Yasmim De Lima • Thais Cardoso Perregil • Thais Louise Martins Kuss • Thaise Nagumo • Thalita Sdroiewski Uba • The Burger Map • The Kettle • Thermopress • Thiago Bochenek Dias • Thiago Boufelli • Thiago Eiki Bonfim Nagumo • Thiago Eriude Gonçalves Da Cruz • Thiago Taborda Simões • Thiago Veloso Lopes • Thomas Demaret Black • Thomaz Henrique De Niemeyer Reinet • THR Pessoas E Serviços • Tiago Do Nascimento Ferreira • Tic Transportes • Tip Sul Locações • Tiqueto Imoveis • Titania • Tkl Produtos Médicos • Tms Com De Madeiras E Comp. Eireli • Tnr Do Brasil Construtora Ltda • Tom Da Cor • Tomate Cereja • Toro Creative Áudio • Toroid Do Brasil • Total Systems Inf E Consultoria Ltda • Toti Promo • Toyka Design E Comunicação • Transanches Transportes • Transbochnia Transportes • Transheliga Cargas E Mudanças • Transportadora 7 Flexas Ltda • Transportadora Beber • Transportadora Gobor Ltda • Transportes Aff Ltda • Transportes Borelli • Transportes Marvel Ltda • Trauczynski Muffone Advogados • Travelmate Intercâmbio Turismo • Tree Tools • Trento Imóveis • Triangulo Turismo • Trilha Eurocar • Trio Comunicação • Tripamar Equipamentos E Refrigeração • Troféus Karam • Tropolha Grill • Truckvan • True Colours Preschool • Tsa Advogados • Tsk Imóveis • Tucumann Engenharia E Empreendimentos • Tv Universal • **U** • Ufrog • Ulaf E Nechi Advogados • Uniandrade • Unica Recepção E Eventos • Unicesumar • Unificado Corretora De Seguros • Unifort • Unil Soluções Integradas • Uniteelcom Engenharia • Uno Glass • Urbemix • Usina Música • **V** • Vagalhões Plásticos • Valdir Andrade Filho • Valim Caldeiraria E Manutenção • Valliatti E Tomasi Patrão Arquitetura • Valor Propriedade Intelectual • Valor Real Construções • Valore Investimentos • Valsir Sgarbi • Vanessa Rososki Machado • Vanessa Steffens • Vania Maria Figueiredo Cota Bergamin • Vecon Loteamentos • Vectra Engenharia • Vegoor Tecnologia Aplicada • Veicar Multimarcas • Veja7 Tecnologia • Vemag Tecnologia E Infiltração • Venatnu • Ventura Menezes E Macedo Advogados • Vera Lucia De A S Ferronato • Vera Regina Cortes Iwersen • Verbena Flores • Vernati • Verx Tecnologia E Inovação • Vestina • Veterinária E Pet Shop Guaíra • Vetor Logística De Dados • Vetsan • Vfort Pneus • Vhr Fomento Mercantil • Via Anzi • Via Faivre • Via Forte Segurança Eletrônica • Via Saúde • Via Serviços • Via Volare • Viaweb System • Vicente Design • Victor Marins Advogados Associados • Victória Régia Equipamentos Médicos • Vida Digital Certificado • Vida Leve • Vida Livre Medicina De Animais Selvagens • Vidal Life • Videoloc Estúdios Ltda • Vidraçaria Bosa • Viesca Turismo • Viese Vivaldi Odontologia Especializada • Vila Carlota • Vila Verde Centro Automotivo Ltda • Vilela Vianna Advocacia E Consultoria • Villa Café • Villa Carolla Café • Villa Dei Nonni • Villa Verde Produtos Orgânicos • Village Construções • Vinicius Trevisan Arquiteto • Vinisul • Vistoriaweb • Vita Sms Consultoria Em Segurança Meio Ambiente E Saúde Ocupacional • Vitativa Farmacia De Manipulação • Vitale Clínica Veterinária • Vitor Ascenço Lopes • Vitor Pollo Mazurek • Vitória Menegazzo De O. Ferrer • Vivianne Cassia Jorge • Vm Artefatos De Couro E Química Ltda • Vm Heldm Holding Ltda • Vó Guta • Vonseg • Vox16 Imóveis • Vr Psicologia • **W** • W.A Comércio Varejista De Vidros • Warte Aqueo Imoto • Wbc Advogados • Web Destaque Marketing Digital • Wesley Oliveira Patez Ferreira • Wetalk • Wg Baterias • Wholebeing Institute Brasil • Wibix Marketing Digital • Widerson Nadalin • William Bacarin Gusso • Willian Marques Da Silva • Wilmar Kleemann • Wk Aços • Wni Do Brasil • Wood Saldanha Advocacia • World Cadeiras • World Laser Impressões • Wrobppty Tappetty Wrobel • Xavier Vianna, Bockmann Moreira Advg Associados • **X** • X-Bits • Xixo Fundação • **Y** • Yara Celia De Almeida Mendes • Yasmin Cristina Graeml • Ybakatu Espaço De Arte • Yoba Sorvetes • Yracema Hot Dog • **Z** • Zanetti Coaching • Zappa & Peluso • Zb Galeria De Arte • Zeittec Solucoes Em Conectividade Ltda • Zelo Terceirização • Zenite Informação E Consultoria Sa • Zenitram Móveis • Zezito S Bar • Zfix Componentes Especial Ltda • Zhengchang Do Brasil • Ziccarelli E Advogados Associados • Zilda Aparecida Gazolla

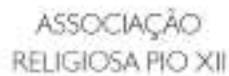
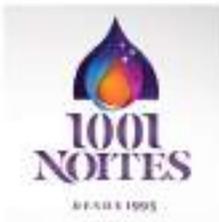
PROJETO DE ENFRENTAMENTO AO CORONAVÍRUS

• 1001 Noites Operacional De Vendas • 4watt • 99 Tecnologia Ltda • **A** • A Bezerra Tendas • A Casa Do Confeiteiro • Abel Lourenço Dos Santos • Abrece Uma Causa • Academia Corpus • Acucena Farmacia Homeopatica • Addplan • Ademilar Adm Consórcios S A • Agf Agudos • Agf Correios Xaxim • Agile Logistica Expressa • Agl Incorporadora • Ahcon (Zapping Contadores) • Alcabras Industria E Comercio Ltda • Alitie Guzzo • Almata Comercial De Produtos Industriais • Alpes Contabilidade • Alsi Comércio De Alumínio • Alumind • Ambserv Tratamento De Resíduos - Ltda • Amp Refrigeração • Anne Felber Bijouterias • Aroeira Administradora • Arruda Alvim, Aragão, Lins & Sato Advogados • Ars Condomínios • Arvoredo Conveniências • Asl Equipamentos • Ateliware Software Ltda • Atitude Social Corretora De Seguros • Audasca Auditoria Assessoria E Contabilidade • Autocorp • Axis 21 Moveis • **B** • Banco Safra • Barbieri Do Brasil • Barros & Oliveira Consultores Associados, • Base Do Gás Ltda • Basefort • Bastards Brewery • Bavatos Papelaria • Belclinic Dermoativos • Benckebier • Benditta Acessórios • Benfatto Organiza • Bidese Imóveis • Black Flag Publicidade • Blue - Planos De Saude • Bora Construções • Bozza E Bittencourt Corretora • Bp Construções • Brasilmad Exportadora Sa • Briforte Comercio De Britas • Bruno Felipe Ronchi Arquitetura • Btg Pactual • Buachack Materiais De Construção • Bueno Engenharia E Construção • Burj Ag7 Empreendimentos Imobiliarios Ltda • Bz Automotive • **C** • Café Com Velocidade • Casa João De Barro • Catta-Preta E Salomão • Cbb Asfaltos • Célio Neto Advogados • Center Plast Embalagens • Centro Automotivo Fitalfa • Cerpolo Soluções Criativas • Certa Brasil Portas • Cezar Augusto Rocha Sociedade Individual De Advocacia • Chamille Decorações • Chico Restaurante • Churrascaria Ervin • Cia Da Vedacao • Cia De Cimento Itambe • Cia Central De Luto E Assistencia • Classic Serviços De Apoio Condomínios Ltda • Clínica Los Angeles • Clinivet Hospital Veterinario • Clube Do Bicho • Coifatec • Coletive Startup • Colmeia Clinica Veterinaria • Colombo Gás Ltda • Comercial Hidroforma Ltda • Compila • Confeitaria Gema • Confeitaria Rosinha • Confeitaria Sem Acucar • Connecting Way • Construtora Andrade Ribeiro • Construtora Cienge • Construtora Patrao / Paulo Sergio Dos Santos Patrao • Construtora Tomasi Ltda • Contabilidade Falavinha • Contafix Contabilidade Empresarial Ltda • Corandini • Corteze Imoveis • Costa Scheidt Ltda • Cosy Home • Couro Center • Credit Suisse Hedging Griffo Wealth Management Sa (Oficial) • Cronn Alarmes • Cultura Inglesa Curitiba • Cuore Administradora De Bens Ltda • Cuore Di Cacao • Curifest Comércio De Artigos De Festa - Eireli • **D** • Dairy Equipamentos Importação Ltda • Dambrosi Papel E Plástico Recicláveis • Dang Construtora • Danka • Dcampos Automoveis • De Paola Panasolo Sociedade De Advogados • Decapex Serviços Industriais • Decar Administradora Ltda • Deconto Iscas Artificiais • Decormade • Dex Engenharia • Distribuidora Sao Pedro • Doce Sabor • Dom Conchiglione • Dr Engenharia • **E** • Easy Teleinformática • Editech Auditoria E Contabilidade • Ekron • El Grano Padaria • Elbrus Capital • Embratho Embalagens • Embrepoli • Engecon Climatização • Engecorte • Escola Húnika • Escriba • Espaço D Angelis Saúde E Bem Estar • Espaço Lenir Silva • Estilo Empreendimentos Imobiliarios • Euphoria Formaturas Curitiba • **F** • F F Interiores • Face Corretora De Seguros • Famacor Seguros • Família Malinski • Farmácia Do Gino • Farmaline Itupava • Fatelli Tudo Para Marcenaria • Faxinal Betoneiras • Fermoplast • Ferrari Bana • Ff Builder • Ffw Solucoes Em Comercio Exterior • Fianzas • Fichsul • Firefly • Fleet Solutions Brasil • Floricultura Vera • Formighieri Madeiras • Frutaria Pitaya • Fundamento Import • **G** • G20 Materiais Elétricos • Gds Soluções • Gelotech • Geoparana Engenharia E Meio Ambiente • Giaretta Delicatessen • Glomb Advogados Associados • Glomb Advogados Associados • Glória Papelaria • Gold Silver Digital Grafica Ltda • Golden Quimica • Gongra Construções • Grasp Industria E Comercio Ltda • Greengo Vegetariano • Grupo Lenz / Leonardo Lenz • Grupo Mayer • Grupo Ruggi • Grupo Sorrento • Grupo Tbe Filial - Empresa Amazonense De Transmissão De Energia Sa • Guardian Leader • Guiss Advogados • **H** • Harbor Operadora Portuária • Hb Material Elétrico E Hidráulico Ltda • Heller Estruturas Metalicas Eireli • Helpmed Saúde • Hidrovar • Hinterlang De Barros • Hpc Solucoes Industriais • **I** • Ideia Mais Arquitetura Ltda • Idvl Assessoria Contabil • Imobiliária Belo Negócio • Imobiliaria Razao • Ingo Hoffmann Pneus • Instituto Anita Starostik De Assistencia Social • Instituto Cida Stier Comunicação E Voz Profissional • Isolve • Iterum • Itssoftin • **J** • J G B Assessoria Empresarial Ltda • Jack Pizza • Jack Vartanian • Jall Card • Jan Rosé Cosméticos • Janela Bar • Jb Embalagens • Jcn Indústria E Com De Embalagens (Feliz) • Jean Patrick Constantino • Justica Federal Do Parana • Justino Pizza • **K** • Kadalora • Katula Móveis • Kmm Engenharia De Sistemas • Kondor Imóveis • Kondustec • Kovaleski Assessoria Contábil Ltda • **L** • Lara Coelho Advogados • Lentes Web • Liderseg • Likluc Puericultura Eireli Me • Local Express • Loja Dos Rolamentos • Lotus Tintas • Lumen Design • Luvizotto • Lvr Contabilidade • **M** • Machado Valente Engenharia • Machioski Contabilidade • Madeiramadeira Comércio Eletrônico S/A • Madeiras Potinga • Madepisos • Mafagafinhos Pet Shop - Mafa Pet • Malu Casa Multiutilidades • Mantec • Marfe Engenharia • Maria Clara Padaria • Master Cargas Brasil • Masterpiso • Matteo Special Burguers • Maxflex Colchoes • Maximiliano Scandelari Arquitetura • Mecanica Fuaat • Mecânica Veroneze • Meira Contadores Associados • Mercado Vince • Metalúrgica Dimex • Metalúrgica Pojda Ltda • Meu Mundo Açucarado • Miguel Faret Neto Advocacia • Mil Lâminas • Milani Materiais De Construcao • Ministerio Publico Do Trabalho • Mondelez Brasil Ltda • Monreale Persianas • Moro Domingos E Marcovici Advogados • Mouchbahani Cia - Lojas Emilie • Multi Print Informatica • My Dear Flower Shop • **N** • Neno Segurança Patrimonial • Netinstall • New Caminhonetes • New Prov • Novamix Concreto • Nuu Nikkei • **O** • Oficina Do Papel Conservação E Restauração Ltda • Olimpico Materias Para Construcao • Óptica Dova • Opus Tech • Orcontec Organização Contábil Técnica • Ótica Campo Largo • Oticas Visolux • **P** • Padaria América • Panetelli Panificadora E Confeitaria • Panvel Farmácias • Pão E Paz Panificadora • Pastel Do Vitor • Pavão Plásticos • Paz Pan • Pedreiras Boscardin • Personalize Papéis (Mex Papel) • Pesquisa Administradora De Imóveis • Pet Center Jacarezinho • Petinelli • Phi Investimentos • Pick-Up Total • Piergo Aços • Pixel Wolf • Pixelsav • Pka Advogados • Plaforte Plasticos Reforcados Do Parana • Plander Instrumentos Musicais • Pneutek • Polpaflex • Powercom Brasil Sistemas De Energia • Première Imóveis • Prettech Fundacoes Ltda • Prime Casa De Carnes • Prm Empreendimentos • Protelus Administração E Corretagem De Seguros • Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda • **Q** • Qualicoat • Qualienge Engenharia • Quimtia • **R** • Rac Engenharia Sa • Reciclatech • Recimar Colchoes E Espumas • Redisul Engenharia De Redes • Redosul • Regispel • Requite Placas E Troféus • Restaurante Madalozo • Restaurante Velha Napolitana • Reus Empreend Imob Ltda • Rio Verde Pneus • Rio Verde Supermercado • Rio Verde Supermercados • Rocha E Advogados Associados • Rodolima Caminhões • Rodovan • Rota Lux • Rt Sys • Rtz Telecom • **S** • Salão Gloss • Sandipel • Santiago Comércio Aparas Papel Ltda • Santos E Santos Advogados Associados • São Luiz Carnes • Scale Administradora E Participação • Seek Automação E Serviços • Serquip Tratamento De Residuos • Seta Embalagens Ltda • Setplan Transportes Pesados • Sgt Peper S Marketing • Shadow Detectores De Metais • Shopb Games • Simone Modas • Sincroniza Engenharia • Sipolly Construtura Ltda • Six Consult - Ixs • Skelt Cosméticos • Slim Persianas • Solfus Engenharia • Spazio Criare • Sped Master Soluções Fiscais Ltda • Steel Metal • Sucesso Em Vendas Treinamento E Consultoria • Sudäoplast Industria E Comercio De Plástico Eireli •

Supergasbras Distribuidora De Gas S A - Shv • Supermercado Basso • Supermercado Líder • Swt Curitiba • **T** • Tea Time Escola De Idiomas Ltda • Tecniagua • Tefway • Terceira Visao Vistoria Veicular • Tercon • Tesk Advogados • Tg Lubrificantes • Tibagi Operações Portuárias • Toroid Do Brasil • Transbochnia Transportes • Trauczynski Muffone Advogados • Tribunal Regional Do Trabalho - 9ª Região • Tripamar Equipamentos E Refrigeração • Trombini Embalagens S/A • True Colours Preschool • Tv Universal • **U** • Unificado Corretora De Seguros • Unimed Curitiba-Sociedade Cooperativa • Uranolog • **V** • Vagalhões Plásticos • Vanille Café Colonial • Vcm • Vetur Logistica De Dados • Vetur Sistemas • Vhr Fomento Mercantil • Via Saude • Viaweb System • Vida Leve • Vida Livre Medicina De Animais Selvagens • Vidraçaria Bosa • Viesca Turismo • Vilela Vianna Advocacia E Consultoria • Vistoriaweb • Vm Heldm Holding Ltda • Vox16 Imóveis • **W** • W M Consultoria E Treinamento Ltda • Wbc Advogados • Wk Aços • **X** • Xavier Vianna, Bockmann Moreira Advogados • Xixo Fundação • **Z** • Zelo Terceirizacao • Zenite Informação E Consultoria Sa • Campanha O Amor Contagia



PROJETOS E PARCERIAS





A • África Comercio B Ltda Me • Anarco Empório E Restaurante • B • Barros & Oliveira Consultores Associados • C • Casa Do Neu - Empório Bistrot • Cub Street • F • Funfit • I • Inovyo Market Intelligence • M • Mckinsey & Company • R • Requite Confeitaria • S • Swadisht Indian Cuisine • T • Terracycle Do Brasil Administração De Marcas - As • Tsai Chung Hsin • U • UDS Sistemas Ltda - Mwork Excelência Em Ti

REDE DO BEM



olist





A • Abl System • Agg Comercio De Utilidades Domesticas Ltda • Agrinvest Assessoria De Mercados Ltda • Ala Construcoes E Empreendimentos Ltda • Alumicolor • Ama Brindes Eireli • Armazens Gerais Terminal Ltda • Associacao Rodo Radiotaxi Capital • **B** • Balflex Do Brasil • Bana Pneus • Beautybiz Comercio De Produtos De Beleza Ltda • Betaprint Comércio De Etiquetas Ltda • Boas Vendas • Br Geradores Ltda • Building Profits • **C** • Center Plast Embalagens • Ceramitek Industria De Tijolo • Cerpolo Soluções Criativas • Cia Magnetron Industria E Comercio De Componentes • Ciapetro Distribuidora De Combustivel Araucária • Confaltiva Contabilidade • Consulta Remédios • Contabilidade Falavinha • Corbion Produtos Renovaveis Ltda • **D** • D Styl Interioriores • Danka • Decormade • Dhl Global Forwarding Brazil • Distribuidora Sao Pedro • Dll Informatica • Dude Comercio De Utilidades • **E** • Ecopeças • Emaster Elevadores • Escola São Carlos Borromeo • Esteribrás • Eurostar Do Brasil • Exal Excelência Em Alimentação • Exitoinf Tecnologia E Processamento Ltda • Experten Consultoria Empresarial Ltda • **F** • Formighieri Madeiras • Forti E Advogados Associados • Fretefy Tecnologia S.A. • **G** • Gamarra Tecnologia E Comercio Ltda • Gerafix • Gestran Software De Transportes • Gme Aerospace • Grupo Corgraf • **H** • Heads Propaganda • **I** • Imaginflex Comercio De Artigos Para Comunicacao Visual Ltda • Imobiliaria 2000 • Impextraco • In Vitro • Indumak • Itsoftin • Ivai Cobranças • **J** • Jean Cleyton Dos Santos Badelhuk • Jhs Beneficios Agencia De Seguros Ltda • José Herminio Rodrigues Sarmento • **K** • Komatsu Forest Ltda • **L** • L C Bolfe Presentes • Leadlovers • Linea Verde Alimentos • Luvasul • **M** • Maxifuso • Mcp Transportes Ltda • Megamídia Group • Molas Kuzma • Mv Contabilidade • **N** • New Prov • Nikkey Gráfica • Nórdica Veículos • Nudelmania • **O** • Organização Contábil Exactus • Ovetril • **P** • Paraná Equipamentos S/A • Perfilados Belém • Phouse • Pontomais Tecnologia Ltda • Pre Escola Pes No Chao • Premium Cftv • Projeção Corretora De Seguros • Radio E Televisao Om Ltda • Rapido Service Apoio Administrativo Eireli Me • Rei Das Fechaduras • Reivax S/A Automação E Controle • Sal Diana • Savannah Comunicação • Schattdecor Do Brasil Ind E Com Ltda • Schultz Inga Turismo Matriz • Schultz Ville Turismo Ltda • Serdia • Similar Tecnologia E Automação • Sinalizacao Brasil Ltda • Sinergia • Sojitz Do Brasil • Solo Network • Stz Corretora De Seguros Ltda • Sulista Transportadora • Supermax Brasil Importadora S/A • Suttle Vaciski Advogados Associados • Sututech • Swt Curitiba • **T** • Tampaflex • Tampaspel Industrial Eireli ? Epp • Technocolor • Tecno Sud America Ltda • Tecnofit Tecnologia E Sistemas Ltda • Tecnoplast Luminosos • Tesa Brasil • Tkl Produtos Médicos • Trajano Neto E Paciornik Advogados Associados • **U** • Usinagem Raniowski • **V** • Vetor Sistemas • Viação Cidade Sorriso • Viaweb System • Vivensis Industria E Comercio Ltda • Vó Guta • **W** • Whb Fundação • Wk Aços • World Laser Impressões Eireli • **X** • Xavier Da Silva Postagens Ltda



10. DIRETORIAS

Conselho Superior da Mantenedora Associação Hospitalar de Proteção à Infância Dr. Raul Carneiro

Presidente

Ety da Conceição Gonçalves Forte

Vice-presidente

Breno Trautwein Jr

Primeiro-tesoureiro

Hélio Julio Marchi

Segundo-tesoureiro

Luiz Felipe Rodrigues Siqueira Junior

Primeira-secretária

Vera Regina Maranhão Trevisan

Segunda-secretária

Valéria Aparecida Marques Teixeira

Secretário-geral

José Álvaro da Silva Carneiro

Complexo Pequeno Príncipe

Diretor corporativo

José Álvaro da Silva Carneiro

Hospital Pequeno Príncipe

Diretora-executiva

Ety Cristina Forte Carneiro

Diretor técnico

Donizetti Dimer Giamberardino Filho

Vice-diretor técnico e coordenador de Ensino e Pesquisa

Victor Horácio de Souza Costa Júnior

Vice-diretora de Enfermagem

Junia Selma de Freitas

Diretor administrativo e financeiro

André Teixeira

Vice-diretora de Manutenção e Serviços

Daisy Elizabeth Jose Schwarz

Faculdades Pequeno Príncipe

Diretora-geral

Patricia Maria Forte Rauli

Diretora acadêmica

Ivete Palmira Sanson Zagonel

Diretora administrativo-financeira

Adriane de Castro Rauli

Diretora de Pesquisa e Pós-Graduação

Rosiane Guetter Mello

Diretora de Extensão

Luiza Tatiana Forte

Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe

Diretora-geral

Ety Cristina Forte Carneiro

Diretor científico

Bonald Cavalcante de Figueiredo

Diretora de Relações Institucionais

Mara Lúcia Cordeiro

Diretora de Medicina Translacional

Carolina Cardoso de Mello Prando

ENGLISH VERSION



194,976*

2020

WE DEDICATE THIS REPORT AND THESE
PAGES TO CORONAVIRUS VICTIMS
AND FAMILIES MOURNING DUE TO
THE PANDEMIC. THEY ARE FATHERS,
MOTHERS, CHILDREN, FRIENDS
AND LOVERS WHO ARE GONE.

WE, WHO STAY, ARE RESISTING
WITH COURAGE, AND BUILDING THE
FUTURE AS A BEAUTIFUL AND POSSIBLE
REALITY FOR ALL BRAZILIANS.

YOU WILL NEVER BE FORGOTTEN.

* Deaths by COVID-19 in Brazil until 12/31/2020.
Source: press media consortium based on
data from state health departments.



1.
**MESSAGE FROM
THE PRESIDENT**
151



2.
**MESSAGE
FROM THE
CORPORATE
DIRECTOR**
151



3.
**THE 2020
MILESTONES**
154



4.
**PEQUENO PRÍNCIPE
COMPLEX**
155



5.
**PEQUENO PRÍNCIPE
HOSPITAL**
162



6.
**PELÉ PEQUENO PRÍNCIPE
RESEARCH INSTITUTE**
179



7.
**PEQUENO PRÍNCIPE
COLLEGE**
189



8.
**TOGETHER WE
ARE STRONGER**
199



9.
BOARDS
200

1. MESSAGE FROM THE PRESIDENT

2020... those were hard times! Year of pandemic, losses, fears, afflictions. Year of deaths that could be spared. Babies being born and having birthdays without contact with other people. Fathers and mothers concerned with survival. Children without really understanding this mystery. Children and youth in orphanhood. A generation marked by pain. A world experience of transformation, of painful transformation.

And in the midst of it all, the Pequeno Príncipe Hospital continued its work with a lot of responsibility and awareness. The institution was prepared to provide the best assistance to suspect cases and COVID-19 patients. It has not stopped caring for children with other illnesses, and pursued its activities in compliance with sanitary rules. It created a protected environment for everyone.

It was a year of great effort by health professionals, a lot of wear and tear, double work, exposure to risk. Also, a time of great courage and dedication. Everything is changing with the need for a lot of adaptation, new protocols, new flows and the emergence of a new type of care. A way to care a little more, already assimilated and incorporated.

And in this context, the Hospital was never missing. We managed absences, adapted shift patterns and rosters, provided COVID-19 tests to those who needed them, promoted the necessary personnel removals, generously distributed PPE (personal protective equipment). It also supported, guided, welcomed concerns, fears, discomforts. Anyway, the Pequeno Príncipe was always nearby, taking care of those who take care of everyone.

We can tell that the Hospital learned very fast throughout this year, changed very quickly and overcame difficulties expeditiously. It is certain that it leaned on fellow warriors, men and women, our collaborators, and also with many supporters, investors and great partners.

Every crisis always presents itself with two faces: one of difficulty and the other of opportunity. That was no different. The pandemic provoked us, but it also propelled us. We are no longer the same hospital; we are no longer the same people. I believe we are better.

We will remember 2020 as a year that changed history. This season created a chapter that will never be forgotten. Mainly, it transformed pain into overcoming, the struggle for life in near obstinacy, clearly revealed the value of life as our great treasure, and the care for others, increasingly our mission.

To those who helped us face this difficult moment, our respect and gratitude.

With strength and courage, we will continue together, in favor of the necessary transformations!

Ety da Conceição Gonçalves Forte

President of the Dr. Raul Carneiro Hospital Association for Childhood Protection

2. MESSAGE FROM THE CORPORATE DIRECTOR

Knowledge, intuition, planning, resilience and hard work marked our year

We did well in the past year, as we share in detail in these words and throughout this report. But will it be enough? For those who are committed to the Sustainable Development Goals (SDGs) and with the acute perception of the Brazilian reality, the answer is no. A resounding no. We are all aware of the precarious nature of public services, which brings more responsibility to the third sector. With 101 years of history and tradition in social mobilization, we need more than ever to have all sectors of society united in order to face the arduous conditions that surround the children's and youth environment in the wake of the pandemic.

The year 2020, right at the beginning, presented itself as one of the most challenging in our centenary history. To address the approaching pandemic demanded a great deal of professional maturity and discernment. We honored our commitment to childhood and kept our hospital running with all 32 of its specialties. We took care of the physical and mental health of our teams, offering welcome and safe working conditions. We kept our supporters mobilized, because we knew that, more

than ever, to have the support of society would be critical to the morale of our teams and, consequently, for the feasibility of our institution.

In regard to the Hospital assistance services, although the overall numbers had fallen near 40%, high complexity procedures maintained broadly the same levels of previous years. We carried out 247 transplants with an important highlight: we resumed our Liver Transplantation Service, which, even in a year of pandemic, performed 15 procedures, establishing itself as a reference in Paraná.

In research, we continued to advance in studies related to the seven lines we maintain and, in addition, 17 new studies on COVID-19. Our scientists are dedicated to the search for new forms of diagnosis and therapies that can alleviate the serious and growing health crisis in which we are immersed, in addition to continuing the studies in the existing lines of research.

The Pequeno Príncipe College graduated its first class of medical students and these professionals are already on the market reinforcing the health teams that are at the forefront of the fight against coronavirus. We have always been very proud to train psychologists, biomedical doctors, pharmacists and nurses and to contribute to improving the health of the community. At the beginning of the pandemic in the first semester, a large number of measures were taken to maintain the quality standard of education, also aiming to prevent school evasion and default for payment of tuition fee. Remote classes started very quickly. The results achieved on all fronts were very good. The cash generation provided by the teaching activity is decisive for the income of the Complex. These resources are being carefully reserved for our structural expansion project, the Pequeno Príncipe North project.

With respect to the financial results in research and assistance, we had a R\$ 9 million (US\$ 1.8 million) deficit at the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute and R\$ 28.5 million (US\$ 5.7 million) at the Hospital, totaling a R\$ 37.5 million (US\$ 7.5 million) deficit. Our revenue from services provided by health insurance companies fell by 20%. The institution was saved from a greater impact due to a praiseworthy initiative by Rio Grande do Sul Congressman, Pedro Westphalen, who proposed a bill that allowed hospitals that assisted patients covered by the Public Health System (SUS) to receive in 2020

according to the average attendances performed in the previous year. This measure, combined with the attendance drop caused by the temporary suspension of new visits, determined by health authorities, resulted in a 14% increase in the SUS revenues, once high complexity care is paid per procedure (fee-for-service) and such assistance have been maintained. In the year, we had a reduction in revenue of around 6%, and 8% in direct assistance costs. As for the combination between income and costs, we can say that year 2020 has exceeded our expectations and initial projections in assistance.

On the other hand, and using funds raised in previous years, we were able to invest about R\$ 19 million (US\$ 3.8 million) in construction and acquisition of fixed assets. Furthermore, we applied R\$ 28.6 million (US\$ 5.72 million) in consumables dedicated to the maintenance of our Hospital, funding of our research and training and qualifications of professionals. These resources came from the support of companies, individuals and public agencies that understand and support the cause we advocate.

These investments, over the years, are allowing us to create a new reality of care, based on excellence, innovation and compassion, principles that move us since our foundation. We are very proud to say that, in 2020, 74% of our investors renewed their support for our cause.

But we must highlight some points regarding last year.

The first is the experience of many professionals of our clinical and operation staff, notably the Hospital, the more affected site in respect to the effects of the pandemic. That's why we emphasize their professional maturity in the opening of this statement. The first meeting on the pandemic occurred by the initiative of the Epidemiology and Hospital Infection Control Service (SECIH), right at the month of January. The first meeting on the possible operational consequences of the health crisis, on the other hand, took place in early February. As the organization began to reflect on its preservation, preventive measures were planned and aimed at protecting employees, doctors and, especially, our patients and their families. In March, when the pandemic was declared, we had already started training personnel (from receptionists and security guards to assistance teams) and placing purchase orders for materials to

reinforce our stocks in critical items (aseptic material, personal protective equipment and sedation drugs, for example). Meanwhile, we went deep in the construction of protocols with focus on the assistant and the non-stop demand (such as high complexity, emergencies and the Surgical Center and specific wards for the COVID-19), bringing new needs in managing risk due to the virus.

All measures were very correct and brought good results, while new demands arose. One of them – and that is worth mention – was that patients, victims of COVID-19, hospitalized in ICU need not be isolated anymore, without the company of an emotional reference. This legal requirement was discussed based on our experience in humanized assistance, with many decades of tradition. We decided to build new, very strict protocols, and we successfully implemented them. Our little patients, already affected by serious illness, could not be without the necessary emotional comfort provided by the company of a family member. Our experience shows that the presence of this feeling, love, is fundamental for the recovery of any patient, especially the pediatric one.

Another important action was the creation of the COVID-19 Observatory, to record in a structured manner all that happened. This repository of information from all areas will be an important source of consultation for our planning, and in the event a similar issue arises in the future.

From an operational standpoint, our biggest challenge was to have a large number of employees on leave due to be a part of risk groups, and simultaneously test those with symptoms and that needed to stay in isolation until we knew whether they were or uncontaminated. At the beginning of the pandemic, and because of that, we had 200 employees on leave. That is a large number of indispensable labor force, which required immediate reaction of three sectors: our laboratory, our Occupational Medicine Team and the Nursing Directorate. In the beginning, one of the city's private laboratories offered us the result of the RT-PCR test in three business days, while for hospitals that assisted under the SUS system, the public laboratory asked for ten days to deliver results. We decided to use our Genomic Laboratory to do the test and gradually we reduced the time for confirming the result. Today, we were able to present the report on the same day. On the other hand, we have evolved a lot

in the correct perception of the need for removal and also in monitoring the employee at its home environment in the event of confirmation of the disease. We felt the need for this extra care, which was very well accepted by our employees and their families.

In the meantime, the nursing management performed daily relocations, a very difficult situation if we remember that we are a national reference in several complex pathologies. This arrangement worked very well, and we continued to decrease the number of dismissals and were able to manage the situation. At the end of 2020, the average number of leaves was 30 employees.

In the combined supply management, personnel training, occupational medicine, laboratory, nursing management, communication processes with the internal and external public, among many others, we can say that we have brought to the medical staff the necessary security for the application of their knowledge for the benefit of our patients.

In 2020, we underwent an exceptionally difficult test, while investments in our future projects – such as telemedicine and the Pequeno Príncipe North project – were maintained.

At the College, the environment oxygenated by the students' curiosity has circumstantially changed completely. Everything continued, but corridors and classrooms were empty. On the other hand, at the centennial Pequeno Príncipe Hospital, everything was very different from what we have in our history and memory. In our regular times and prior to the pandemic, voluntary students and patients with family members accessed the spaces of the Hospital, bringing colors and sounds and movement and joys. We are a space for education and research that have always encouraged children and individuals accompanying them – wherever possible – to circulate through the spaces created to receive them. This changed completely last year, and the seats were empty of that “power” that we have created and sustained for so long.

But let's think about the future. We started the practice of telemedicine in 2016, internally exploring the concept of telepresence. The challenge is to make individual or collective knowledge go further and reach those who need access to healthcare, with the support of technology. It is what we call “telepresence”. The most vulnerable

need to gain attention and benefit from these advances, and we have made this commitment. Likewise, we cannot fail to pay attention to our relations with the environment. For the coming year of 2021, and beyond all we already do, we must do more and better, always aligned with the Sustainable Development Goals defined by the United Nations (UN).

As for 2021, we have a huge challenge specifically at the Hospital, the oldest and most visible operational unit in the Pequeno Príncipe Complex. The continuity of the pandemic shows that we will enter a second year, where our epidemiology will be completely different from the historical series that we know and incorporate in the day-to-day and planning of our managers and clinical staff. We are facing a new situation with a structure designed for significantly lower assistance numbers. And this in an economic environment in which private insurance plans tend to be even more restrictive. The agreement brings the need for revision in our planning, which is always quite complex. Difficult times ahead.

Deep inside we want our city, our state and our country to achieve the necessary unity to overcome the health, economic, social and moral crisis as quickly as possible. We have the conviction that our efforts in 2020 contributed much to it.

To you, who once again stood by our side, a very special thank you. You help us to make a difference in our community and in the lives of thousands of children and teenagers.

José Álvaro da Silva Carneiro

Corporate Director of the Pequeno Príncipe Complex

3. THE 2020 MILESTONES

The most important occurrences at the Pequeno Príncipe Complex last year

- * The Hospital assigned a ward with **24 beds, an ICU with 10 beds and a room in the Surgical Center** for exclusive care of patients with COVID-19.
- * The Hospital treated 1,611 suspected cases and **311 confirmed cases of COVID-19 in 2020**, in addition to eight cases of Pediatric Multisystem Inflammatory

Syndrome (SIM-P), a serious condition that affects children infected with SARS-CoV-2. Among employees, 444 were contaminated. Five patient deaths were recorded.

- * Right at the beginning of the pandemic, the Hospital launched the **COVID-19 Observatory**, a tool powered by all care, teaching and research sectors that centralizes information related to the care of cases of the new coronavirus. The data indicate trends, developments, regressions. By applying the data, it is easier to evaluate the actions of the past and plan future initiatives.
- * A **Strategic Outpatient Clinic** was created to assist employees with suspected cases or confirmation of COVID-19. The structure provided agility in service, in a demonstration of respect and care for frontline professionals.
- * The **Genomic Laboratory started to perform the RT-PCR exam**, the most suitable for diagnosing COVID-19. At the end of the year, the results of the examination were published within 12 hours after the material was collected.
- * The Pequeno Príncipe was the first Brazilian hospital to **carry out free gene therapy using the drug Zolgensma**, indicated for spinal muscular atrophy and known as the most expensive medicine in the world.
- * The **renovation of the Surgical Center** was completed, giving it a more modern and spacious look to the premises.
- * The **Innovation Office** was created, whose first project is to adapt brain4care technology for pediatric use, making it possible to measure intracranial pressure without invasive procedures.
- * The Complex **received the assets of Inter Americano**, a traditional English course in Curitiba, as a donation. Among the assets are two properties, which will allow the expansion of the structure dedicated to assistance of Pequeno Príncipe Hospital.

- * Tuinda, a healthcare startup created by Pequeno Príncipe in partnership with Sabará Children's Hospital, brought TytoCare to Brazil – a **cutting edge technology in the field of telemedicine**.
- * Pequeno Príncipe Hospital underwent a reassessment and managed to **maintain level 3, the highest of the National Accreditation Organization (ONA)**, the main quality accreditation body of hospitals in Brazil. The virtual method, with the use of telepresence robots, was so successful that ONA used it in the other assessments it carried out in the course of 2020.
- * In 2020, the **Liver Transplantation Service** was resumed by the Hospital. Last year, 15 procedures were performed.
- * The **Pelé Pequeno Príncipe Research Institute registered its first patent**, in partnership with the São Carlos Institute of Physics (IFSC), a unit of the University of São Paulo (USP). This is the result of the development of a fast and inexpensive test to detect foot-and-mouth disease in cattle. The bioprocess involved, which uses biotechnology and nanotechnology – two areas of excellence in the Complex –, can be used to carry out various tests on humans. It was even used in 2020 to detect coronavirus in humans.
- * From the period from March to April, researchers at the Research Institute initiated **13 works related to COVID-19**. This initiative resulted, in just 60 days, in an increase of more than 10% in the annual average of studies in which members of the Institute participate.
- * Pequeno Príncipe College had its **first graduating class of Medicine**.

4. PEQUENO PRÍNCIPE COMPLEX

“The year 2020 was one of the most challenging in our centenary history. Facing the oncoming pandemic required a lot of planning, professional maturity and resilience.”

José Álvaro da Silva Carneiro

Corporate Director of the Pequeno Príncipe Complex

“COVID-19 pandemic is the biggest crisis of our generation.”

António Guterres, UN Secretary-General

4.1 The importance (and urgency) of a comprehensive look at health

The annual meetings of the World Health Organization (WHO) are almost always an event joined only by specialists, with a narrow repercussion in the mainstream press. Not in 2020. In October, in the midst of the emergence triggered by COVID-19, the meeting brought together – online – leaders and experts from various sectors and gave rise to some of the best assessments and reflections on “the greatest crisis of our generation”, as stated by the secretary-general of the United Nations (UN), António Guterres, in his opening speech. Part of the most relevant analyzes is in a report released at the time: “Health: a political choice – Act now, together”, prepared by WHO and the Global Governance Project.

The publication (from which the excerpts are used as the heading for the next chapters) emphasizes the need to face health, especially on the fight against SARS-CoV-2, from multiple perspectives. “COVID-19 stressed that we cannot see health, social, economic and political issues independently,” writes UN Deputy Secretary-General, Amina Jane Mohammed, in the opening text. This multisectoral view, highlights the document, must be accompanied by short, medium and long-term actions.

This is the mind and actions of Pequeno Príncipe Complex. 101 years ago, just after the Spanish flu, another pandemic that killed millions of people in Brazil, the institution was created with a multidirectional mission: to protect children and adolescents through assistance, education, health research and social mobilization,

strengthening the family nucleus. Today, these three vectors translate into a tripod: the Pequeno Príncipe Hospital, the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute and the Pequeno Príncipe College.

The tripod's own configuration favors the Complex to keep its eyes on both the now and the future, as recommended by WHO report. And this has rarely been as clear as it was in 2020. Long-term initiatives have come across very short-term requirements to deal with the severity of COVID-19.

Our look to the future is materialized in projects such as Tuinda, a startup that resulted from the partnership among Pequeno Príncipe and Sabará Children Hospital whose first action is to give currency to the revolutionary telemedicine technology. It also takes place in the Innovation Office, opened in 2020 to centralize and marshal news in the field of pediatrics within the structure of the Complex.

The pandemic, on the other hand, demanded that the Complex look at the daily difficulties imposed by an extremely contagious and little-known disease. It was in the short term that Pequeno Príncipe dealt with COVID-19, learning a little more each day.

The most pressing issues related to the new virus were noticed at Pequeno Príncipe Hospital, the assistance side of the Complex. After all, the Hospital is a place where thousands of people come daily. The Pequeno Príncipe made its protocols even more rigid, at the same time that it faced a challenging financial situation: like countless hospital services in the country, it registered a sharp drop in elective procedures due to COVID-19 and had to make difficult decisions in circumstances of great uncertainties.

The Pelé Pequeno Príncipe Research Institute, on the other hand, managed to continue most of the studies that were underway, even in the face of sanitary restrictions. And it still had the stamina to start more than a dozen specific studies on the coronavirus. The Institute was even invited to participate in international research related to the theme, which shows the recognition of its excellence.



HOSPITAL ASSOCIATION FOR CHILDHOOD PROTECTION

Mission: To protect children and adolescents through assistance, teaching, research and social mobilization, strengthening the family nucleus.

COMPLEXO pequeno PRÍNCIPE



ASSISTANCE

Mission: To promote child and adolescent health through assistance, teaching and research.



RESEARCH

Mission: To increase the percentage of cures for complex diseases in children and adolescents.



TEACHING

Mission: To produce and disseminate knowledge, aiming to contribute to the construction of a healthy, community-engaged and compassionate society, based on humanism and critical reflection on social reality.

The educational front of the Complex, Pequeno Príncipe College, followed the trend of other academic institutions in Brazil: adopting the online classes system. Despite the difficulties, it managed to keep all the students and prevent dodging payment. Further, in 2020, the College had its first graduating class of Medicine.

Throughout this report, it will be possible to see in more depth the challenges faced by the three Pequeno Príncipe units in the past year. And check out the various inventive ways applied by the Complex to face the worst pandemic in more than a century.

There are many lessons to be learned from this period. The main one, perhaps, is that suggested in the title of the WHO publication mentioned at the beginning: it is necessary to make the right choices and act together – which, in the case of the Complex, means supporting and seeking support in society and the public sector to guarantee full health, rights and life of children and adolescents.

4.2 Complex life during COVID-19 times

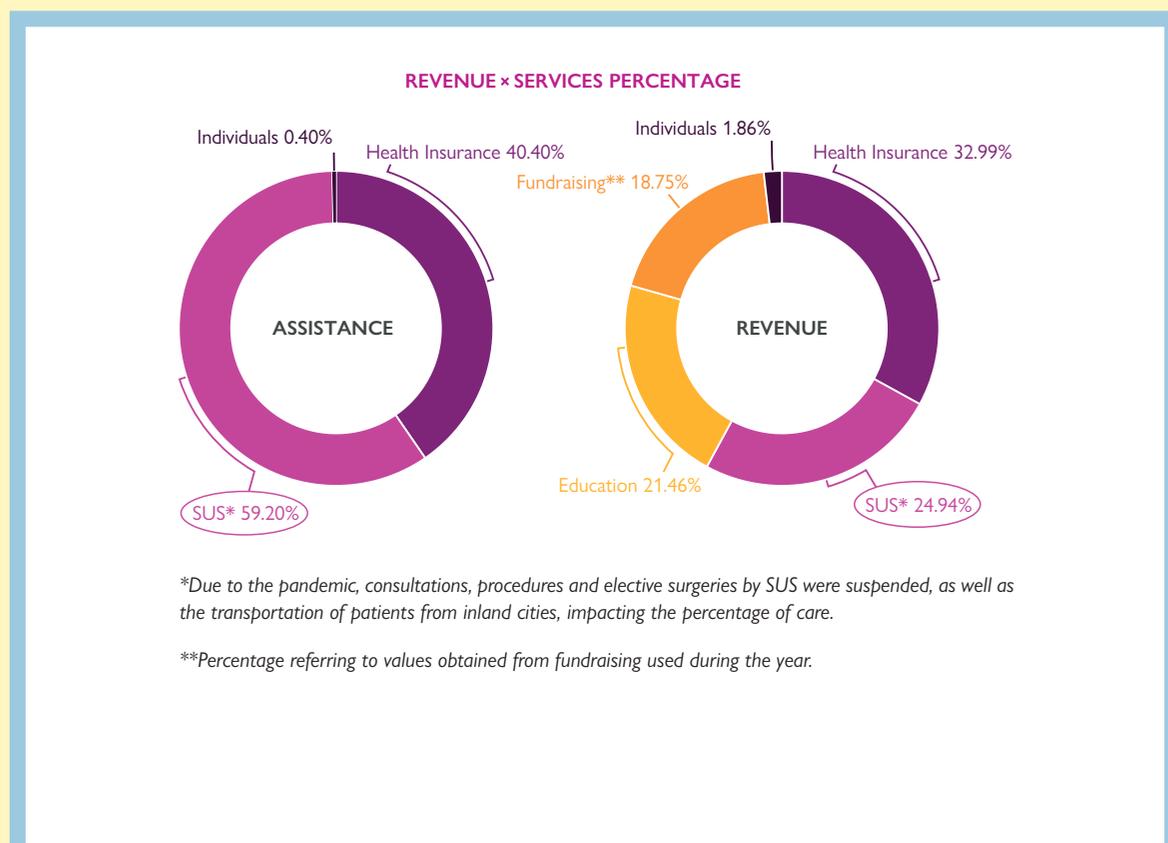
In the early days of the pandemic, the Superior Council, formed by volunteers, responsible for ensuring the fulfillment of the Complex's mission, began to carry out its activities remotely, in order to maintain social distance. Comprised of seven people, the board meets quarterly

to analyze the implementation of strategic planning, budget execution and the work of the secretary-general and the departments hired in the three business units.

The first analyzes worked with the perspective that, after two years with a budget surplus, the Complex would have great losses in 2020. The result, however, surprised us. The Hospital in fact registered a deficit, but the Complex closed the accounts in the black. The overall result was positive.

The forecast to end the year in debit was due to the sharp drop in elective procedures which surely happened. The number of outpatient visits dropped by 44%, surgeries, 40%, and 43% related to admissions. Health insurance revenues declined by about 20%, and general revenue shrank 6%. But the problem was partially offset by several factors.

One of them, the maintenance of highly complex procedures (better paid, such as transplants), practically at the same levels as in previous years. Another, the emergency adoption of a new payment policy by the Public Health System (SUS), which used the average cost of 2019 as a parameter – the contributions were made regardless of the quantitative and qualitative goals. Although the operating costs did not fall in the same proportion as the number of procedures, the measure made a decisive contribution to improving the result.



4. PEQUENO PRÍNCIPE COMPLEX

A third, extremely relevant element, was that the Complex team realized very early on the seriousness of SARS-CoV-2. Both Pelé Pequeno Príncipe Research Institute and the Epidemiology and Hospital Infection Control Service keep close contact with health professionals and

institutions abroad; in addition, senior management has regular relationships with major pediatric hospitals in the United States and Europe. Thus, the Complex quickly received reliable information about what was happening in countries that first suffered the effects of COVID-19. And in the beginning of 2020, when even relevant authorities were still minimizing the catastrophic potential of the disease, the Complex was preparing to face a health crisis of historic proportions.

In mid-February, for example, weeks before the state of emergency was declared in Brazil, the institution closed negotiations for the purchase of a volume of personal protective equipment (PPE) and material for asepsis that was much higher than that usually in stock. That is why, at any time, there was no lack of masks, gloves or gel alcohol for the approximately 3,000 professionals associated to the Pequeno Príncipe, nor any other material or medicine. In June, stocks of needles and syringes were expanded, long before the explosion in demand and the resulting surge in prices, due to the preparation for future vaccination.

A fourth factor was the campaign to raise funds just to deal with COVID-19: the initiative managed to raise around R\$ 10 million (US\$ 2 million), which were key to alleviate financial losses.

From the management point of view, one of the most relevant measures was the launch of the COVID-19 Observatory of Pequeno Príncipe. The initiative concentrates all the information of the Hospital related to the fight against the pandemic, allowing to foresee scenarios and generating a repository of information that has been proving crucial, even when the country faces a new outbreak of the disease.

4.3 Staring at the future: innovation and social business

In 2020, the Pequeno Príncipe Complex made two very important decisions related to the pediatric practice of the future and the use of new technologies. In partnership with the Sabará Children's Hospital, in São Paulo (SP), and the PENSI Institute – Research and Teaching in Child Health, the startup Tuinda is gain pace – a social business whose focus is the telemedicine (read more

EMPLOYEES TEAM

(hired under CLT regime and self-employed)

AREA	PEOPLE
PEQUENO PRÍNCIPE HOSPITAL	2,613
Administrative assistants	637
Social workers	8
Center for Early Childhood Education	16
Dentist and oral health advisor	4
Nursing team (nurses, technicians and assistants)	897
Pharmacists, pharmacy assistants and laboratory staff	134
Physiotherapists and occupational therapist	16
Speech therapists	9
Hospitality and maintenance (plumber, painter, engineer, head of hospitality, sewing, among others)	101
Humanization (Volunteering, Education and Culture, Support and Guidance on Death, and Participant Family)	27
Cleaning	164
Physicians	381
Physicians with administrative functions	36
Clinical Research and Quality	7
Nutrition professionals (nutritionists, lactarists, cooks and waiters)	132
Imaging professionals (X-ray technicians, tomography, electroencephalogram, among others)	28
Psychologists	16
PEQUENO PRÍNCIPE COLLEGE	300
PELÉ PEQUENO PRÍNCIPE RESEARCH INSTITUTE	50
TOTAL	2,963

below). The Pequeno Príncipe also set up an Innovation Office, whose mission is to be a catalyst and a concentrator of innovative ideas in all units of the Complex.

4.3.1 Innovation Office

Innovation has always been in the spirit of the Pequeno Príncipe. Back in 1936, the Hospital, for instance, created the Pernetta Serum, which was key in the fight against infantile dehydration resulting from diarrhea, until then a condition that could be fatal. Conceived with the support of physicist-chemist Sérgio Mascarenhas – professor at USP and president of honor of the Brazilian Society for the Advancement of Science (SBPC) – and of the Technological Business Group of the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), the Innovation Office arises both to stimulate inventiveness on the Complex's fronts and to concentrate information on the top activities of each unit. It is the institutional recognition of the need to seek the best for pediatric treatment.

Its first major project is the validation, for pediatric use, of brain4care, a device that measures intracranial pressure without resorting to invasive procedures. Created by Sérgio Mascarenhas, it breaks with a postulate in force for more than two centuries in medicine: the adult skull is rigid. Mascarenhas proved that, under pressure, millimeter shifts occur. The brain4care is able to measure these microvariations and make diagnoses related to intracranial pressure that, before, could only be done invasively, by drilling into the skull.

It is the first time in the world that the equipment is used in babies, children and young people, thanks to brain4care's partnership with Pequeno Príncipe and the Pediatric Neurology Service. It will certainly be a valuable solution for pediatrics in the future.

4.3.2 Tuinda and TytoCare: a bet on telemedicine

Tuinda is a startup accelerated by the Pequeno Príncipe Hospital, the Sabará Children's Hospital and the PENSI Institute – Research and Teaching in Child Health, which applies technology to enhance and improve people's access to health services through telemedicine. It was born after almost three years of conversations between Pequeno Príncipe and Sabará Children's Hospital. The first product in its portfolio fits perfectly with the needs

arising from the pandemic. This is TytoCare, a platform and device, developed in Israel, that transmits accurate health data.

At the Pequeno Príncipe Hospital and the PENSI Institute, clinical research is being developed to validate the device, which should be made available to the public, for domestic use, throughout 2021, after the conclusion of the research.

Distance medicine often uses vulnerable platforms, which does not offer safety data to patients or do not allow the precise exchange of information, such as the chat apps and phone calls. TytoCare makes remote diagnostics more assertive and safer.

Anyone can operate the device, capable of doing everything from simple procedures (such as measuring temperature and monitoring heart rate) to the most sophisticated (such as analyzing high-definition images of the throat, performing ear exams and capturing sounds from the abdomen). The data is then sent to the doctor, who makes the diagnosis with reliable data.

4.4 Multiplier partnership

Inter Americano, a traditional English course in Curitiba, a partner of the United States Department of State (equivalent to the Ministry of Foreign Affairs in Brazil) and very active in the dissemination of American culture in Paraná, has suffered from the loss of students for years. In 2020, it decided to end traditional English teaching in the city. The nonprofit association, concerned with continuing to contribute to society, sought out the Pequeno Príncipe to pass on its heritage and also its legacy. This transfer gives and increases continuity of the association social purpose, with projects related to health, education and research. The three headquarters of the Inter Americano will be restructured, and its spaces will house supporting activities to the dimensions, also allowing the Hospital to expand its assistance activities in its headquarters.



4.5 Commitment to sustainability

In 2020, the Pequeno Príncipe Hospital received, for the second time, the Friend of the Environment Award, an initiative through which the São Paulo State Department of Health recognizes environmentally sustainable actions by organizations that are part of the Public Health System.

The winning project was Compostar, in which the Pequeno Príncipe produces organic tea. The plants (such as lemongrass, bee balm, mint and chamomile)

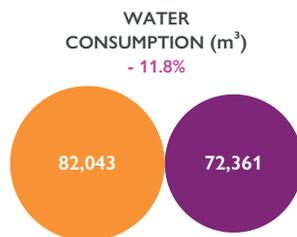
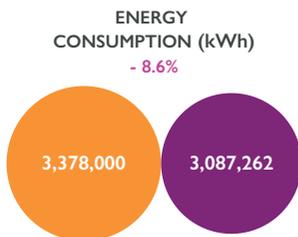
are fertilized with compost from residues generated in the Hospital's own cafeteria. The production is intended for the consumption of the Hospital patients and employees, and also serves as a gateway for conversations about environmental sustainability.

4.5.1 Energy, water and waste

The year 2020 was also atypical from an environmental point of view. The number of visits to the Hospital fell by about 40%, but the generation of waste and the consumption of water and energy did not decline in the same proportion, according to the table below.

The increase in common and chemical waste is due to the more frequent adoption of hygiene practices, motivated by the pandemic. An example is the greater disposal of alcohol packaging and other sanitizing products, characterized as chemical waste. The disposal of common waste was also impacted by a pause in composting, due

ENERGY, WATER AND WASTE CONSUMPTION



WASTE	2019	2020	VARIATION
Common waste	578,400	626,400	+ 8.3%
Infectious waste	139,750	133,640	- 4.4%
Chemical residue	15,780	18,399	+ 16.6%
Sharp waste	9,700	8,013	- 17.4%
Infective waste + sharp	149,450	141,653	- 5.2%
Recyclable waste	72,680	42,088	- 42.1%
Composted waste	13,813	3,982	- 71.2%

● 2019 ● 2020

to adjustments in the waste treatment methodology and difficulties resulting from the pandemic. The methodology has been corrected and, for 2021, growth of more than 100% is expected.

Water consumption fell 11.8%, influenced by two main factors: the reduction in the number of visits and the lack of water in the Curitiba region, which forced the entire municipality to undergo a rotation. The Hospital's environmental management carried out awareness campaigns with tips to reduce internal consumption. The pandemic, however, also had an opposite effect: the amount of clothes washed at the Hospital in 2020 was higher than in previous years, due to the actions to combat COVID-19.

4.5.2 Carbon Neutral Program

The Carbon Neutral Program aims, through campaigns and actions, to reduce and compensate the generation of greenhouse gases by the Pequeno Príncipe Complex. The first action was to prepare the organization's

greenhouse gas inventory. Conducted in 2017, it was revised in 2020 and shows a total emission of 2,955.98 tons of CO₂ by the Pequeno Príncipe Hospital.

In order to neutralize such emissions, initiatives are being studied to, on the one hand, cut emissions (from improving the energy matrix and reducing the use of anesthetic gases) and, on the other, to compensate them with possible partners.

4.5.3 Solar energy

The Solar Energy Project: Sustainable Practice at the Pequeno Príncipe Hospital allowed the installation of a photovoltaic system in the garden installed in the old building of the César Pernetta Children's Hospital. Thus, it was possible to provide access to electricity for patients and companions waiting in the Hospital's external courtyard, as well as carrying out environmental education work, fostering the importance of alternative forms of energy production. Monthly generation is approximately 450 kWh per month.

LOCAL ACTIONS, GLOBAL COMMITMENT

You have probably noticed the icon next to the heading of the section that talks about the composting project. The project represents the 12th goal out of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) – a series of social, economic and environmental goals that UN countries have committed to achieving by 2030. They involve the greatest challenges in the world, such as eradicating poverty and hunger, combat global warming and reduce inequalities.

Icons like this will appear throughout this report, signaling the Pequeno Príncipe Complex's commitment to this instrument of global mobilization around the well-being of humanity and the planet.

This commitment is part of the Complex's adherence, in 2019, to the Global Compact, a United Nations initiative in which companies and institutions engage around ten principles related to human rights, labor, the environment and the fight against corruption. Participants undertake to comply with the ten principles and follow the UN 2030 Agenda – the platform on which the SDGs are based.



5. PEQUENO PRÍNCIPE HOSPITAL

“The fear of the unknown did not paralyze us. We maintained highly complex care and, with our capacity for multidisciplinary care, we were able to offer qualified and compassionate treatments for boys and girls who needed our care.”

Ety Cristina Forte Carneiro

Executive Director of the Pequeno Príncipe Hospital

“Countries have an obligation to ensure that health services are close, accessible and of high quality (...). This will not be the last pandemic. But when the next one comes, the world needs to be prepared.”

Tedros Adhanom, Director-General of WHO



5.1 A year like no other

2020 was planned to be the year in which the Pequeno Príncipe Hospital would resume the Liver Transplantation Service, after a team went through months of training, part of it abroad. It would also be the period in which the institution would undergo a new assessment of the main quality accreditation body of hospitals in Brazil, the National Accreditation Organization (ONA), to maintain level 3, the highest granted by the agency. And it would be the year in which important advances would be implemented, such as the reform of the Surgical Center and the additional adoption of innovative technologies.

Although it all happened, the COVID-19 pandemic, one of the most arduous periods in the centenary history of the Pequeno Príncipe, which required the Hospital

to make a gigantic effort to adapt to keep its normal activities to the maximum, while opening emergency fronts, was also a reality.

There were two most relevant consequences. One, the need to review the flow of people – in particular patients and their companions – in a hospital recognized for its humanization practices. Another, the great change in the care profile, with a drastic reduction in assistance practice.

Compared to 2019, the number of surgeries fell by 40%, for example (from 20,402 to 12,233). The number of admissions, 43% (from 21,936 to 12,510). Emergencies, 54%. The occupancy rate dropped from 75% to 54%. Never before the Hospital had the numbers changed so much in such a short period (see the complete list of indicators at the end of this chapter). Elective surgeries were suspended from March to June.

The sudden falls mainly reflect the cancellation of low complexity elective surgeries – sometimes due to the determination of health authorities, sometimes due to fears of parents and guardians that they, or their children, could contract the coronavirus. The number of highly complex procedures has declined, but to a much lesser extent. In 2020, 13 kidney transplants (versus 14 in 2019), three heart transplants (two in 2019), 43 heart valve transplants (44 in 2019), 61 bone marrow transplants (62 in 2019) and 15 liver transplants were performed (none in 2019, as the service was under reorganization).

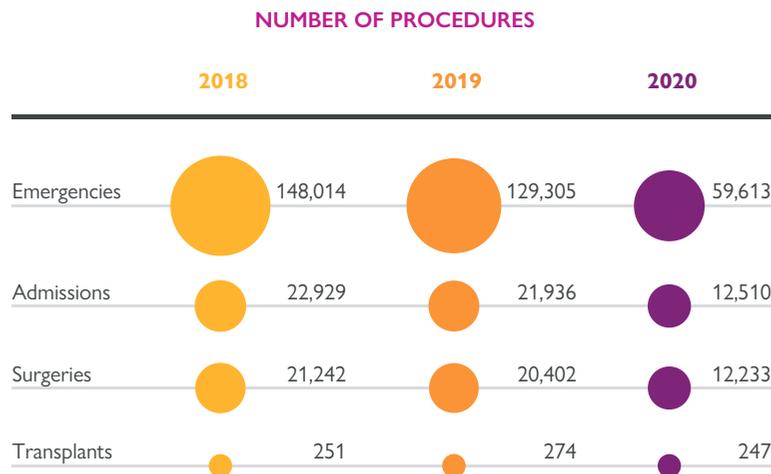
Thus, the Pequeno Príncipe has not only incurred a marginal decrease in many of its procedures, but has also added a new activity to its list of services. As a result, the highly complex procedures had a greater weight in the operation of the Hospital, which explains phenomena such as the increase in the average hospital stay (4.67 days in 2019; 6.06 days in 2020) and the mortality rate (0.77%; 0.87%). It is not, therefore, a worsening of indicators, but the effect of a temporary change in the general profile of the procedures carried out in Pequeno Príncipe.

Patients with COVID-19 or suspected cases of the disease are almost always classified, technically, as low or medium complexity. That said, it may seem that the disease has posed few obstacles to hospital practice. Nothing less true. Since the disease was unknown, the

Stoppage of elective procedures

On February 3, the Ministry of Health published an ordinance declaring an emergency situation in public health in Brazil, due to COVID-19. Just over a month later, on March 23, a decree from the Paraná government established an emergency status across the state. As a result, the Pequeno Príncipe, like all hospitals, had to temporarily stop elective procedures and surgeries.

Essential elective surgeries (those that can be postponed, but not for long) were adjourned until mid-June. Non-essentials remained suspended throughout the year.



Hospital learned to fight and avoid it on a daily basis. The Pequeno Príncipe allocated 24 beds for hospitalization in the ward, ten beds in the ICU and an exclusive room in the Surgical Center for patients with the new disease.

Employees faced high levels of stress – especially those in nursing. Despite representing the largest group among employees, they were strongly impacted by the pandemic, to the point that there was, momentarily, significant loss of the workforce, due to leave caused by suspicions or confirmation of contamination by the coronavirus. At many times, it was impossible to transfer employees from different areas of the Hospital, given the high specialization of these professionals, such as those who work in ICUs or in transplant wards.

In order to deal with such urgent issues, several measures were taken in the first weeks in order to support employees and offer them access to information, tests and treatments, a Herculean work carried out in large part by the Occupational Medicine Team. The Hospital implemented a continuous monitoring of all its activities

related to COVID-19. It prepared itself for a pandemic even before the first deaths were registered in Brazil and organized itself to offer, under extremely adverse conditions, services with the characteristics that the director-general of WHO, Tedros Adhanom, highlighted in its article for the report “Health: a political choice – Act now, together”: accessible, with quality for all.

The health crisis affected even one of the most profound marks of the Pequeno Príncipe: humanization. After all, how to keep it in an age that requires isolation? Even with this problem, the Hospital was able to offer solutions.

Much has been learned about the new virus, there is much to learn. Several of the 2020 challenges remain. The Pequeno Príncipe does not have ready answers for all of them. It knows, however, that they involve intensifying bets that the institution had already been making: investing in a qualified team of employees, in meticulous management and in a welcoming service to patients and their families.

5.2 Life at the Hospital in times of COVID-19

5.2.1 COVID-19 Observatory: the power of information

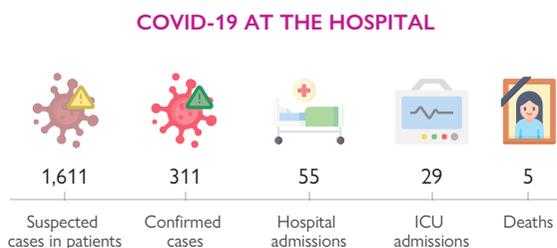
When the pandemic took place in Brazil at the end of February, little was known about the coronavirus other than its very high transmission rate. Gradually, it became clear that this factor would put pressure on health services in an unprecedented way in the country. The difficulties, from the point of view of management, would be enormous.

To shed light on this scenario, Pequeno Príncipe launched, even at the beginning of the pandemic, the COVID-19 Observatory. The Observatory is a tool fed by different sectors of the Hospital with information on how to deal with the virus. It centralizes the data, shares it with all areas and serves as a repository for everything that was performed in Pequeno Príncipe in relation to the pandemic.

The set of spreadsheets contains not only purely medical information (such as the number of cases, tests, deaths, care), but also the number of training sessions given to employees, employees on suspected cases of COVID-19, the number of people who donated to Pequeno Príncipe on the internet, funds spent on medicines, and adapted educational activities, for example.

Compiled periodically, the 242 monitored indicators can indicate trends, developments, regressions. They serve to analyze the past, take actions in the present and plan for the future. The Observatory establishes a reminder on how the pandemic was dealt with over the months and, thus, helps to project risks and possibilities for action at a time when Brazil faces an even more acute wave of COVID-19.

The effort to compile and share reliable information was not restricted to the internal environment. On March 18, 2020, when news about the spread of SARS-CoV-2 in Brazil was still somewhat puzzled, the Hospital launched a daily virtual bulletin, published on its website, with a summary of the disease data: suspected and confirmed cases and individuals admitted to the Hospital; pandemic numbers in Curitiba, Paraná and Brazil; guidance on how to prevent it. The publication continues to be released in 2021.



6.6 years	Average age of patients
2,968	Cases of employees on sick leave due to suspected cases of COVID-19
13,352	Personal protective equipment delivered
59	Hotel rates paid to employees with family restrictions
444	Contaminated employees
2	Employee deaths
1,588	Internal training participants
9,764	Masks produced by volunteers

5.2.2 Care protocols for respiratory syndromes

The Pequeno Príncipe Quality Center has been dedicated to developing systematic lines of care to be applied by a multiprofessional team, in order to give the greatest possible predictability to surgical or clinical interventions, increasing positive results. Flowcharts are proposed and protocols are created after extensive research in the medical literature and careful analysis of data. The lines of care ensure uniform and quality therapies, based on the best practice and theory available.

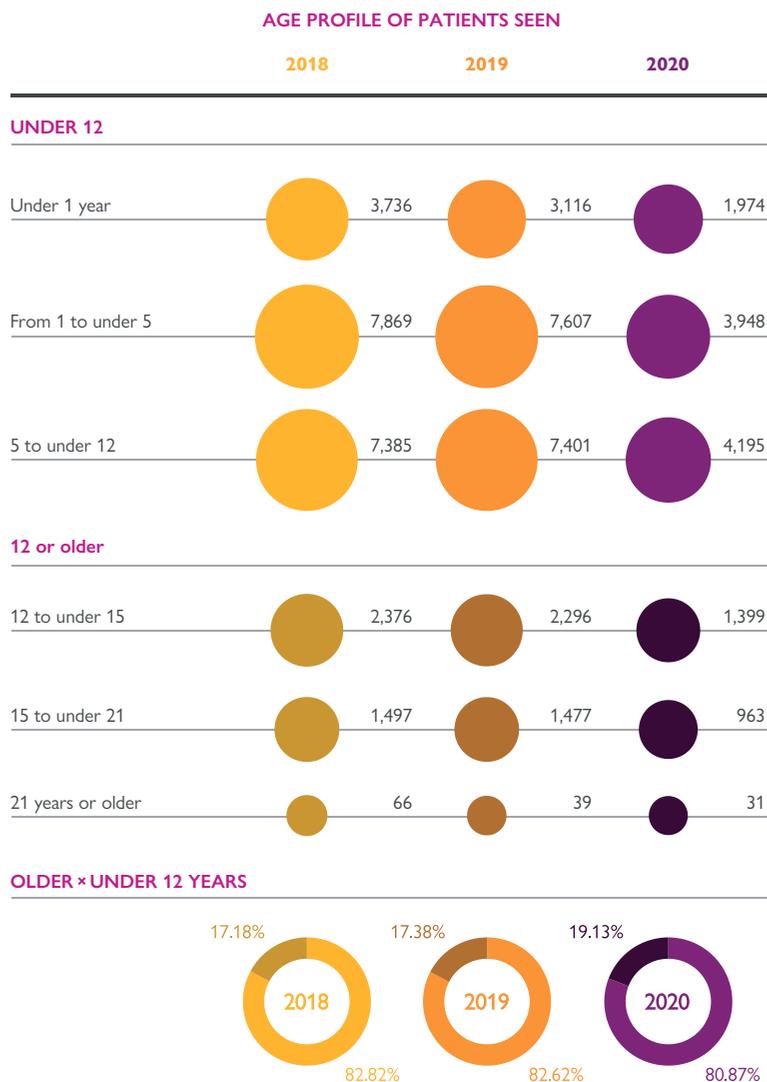
In general, producing such documents takes time. But the pandemic created a new need: to quickly create a line of care for severe acute respiratory syndromes (SARS), including COVID-19. This was necessary to effectively identify whether the syndrome was caused by the coronavirus or other illnesses, such as H1N1, influenza or pneumonia. For that, it was firstly necessary to trace a path that could distinguish what were the recognized

respiratory diseases and cases of SARS-CoV-2 infection. From March and September 2020, the SARS line of care was used in the diagnosis of 489 patients, of which 122 (about 25%) were confirmed as infectious cases. The result demonstrated that, even in a pandemic, the majority of SARS in pediatric patients is not caused by infectious conditions (such as asthma, broncho aspiration and heart failure).

The protocol has had constant improvements. At the beginning of the outbreak, SARS-CoV-2 was thought to have no serious effects on children. However, it was identified over time that some of them developed a condition that required extra care, called Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome (SIM-P). One of the symptoms is acute pain in the belly, easily mistaken for

appendicitis – another condition for which the Pequeno Príncipe developed treatment protocols. The advent of SIM-P changed the line of care for acute appendicitis, which needed to create a new flow for exams, in an attempt to clarify this difference. The syndrome can also affect other organs and systems in the body, such as the heart, kidneys, brain, circulatory system and even the skin. Throughout the year, eight children were diagnosed with this condition.

Simultaneously, Pequeno Príncipe continued to apply the line of care for community-acquired pneumonia, one of the main causes of morbidity and mortality among children and adolescents. From March to December



2020, this condition was diagnosed in 39 patients – in the period from January and August 2019, 164, what represents a 76% reduction.



5.2.3 The challenge of humanization during isolation

Almost half of the patients at the Pequeno Príncipe Hospital are under 5 years old. There is no way to treat them properly without humanizing as much as possible a period that is always difficult for the little ones and their families.

Pequeno Príncipe was a pioneer in guaranteeing all patients the right to have a companion by their side. As most of the children and adolescents assisted originate from SUS, many of them from outside Curitiba and even from State of Paraná, it was necessary to set up an entire structure to provide accommodation for those responsible. This was how the Participant Family Program came about 40 years ago (1982).

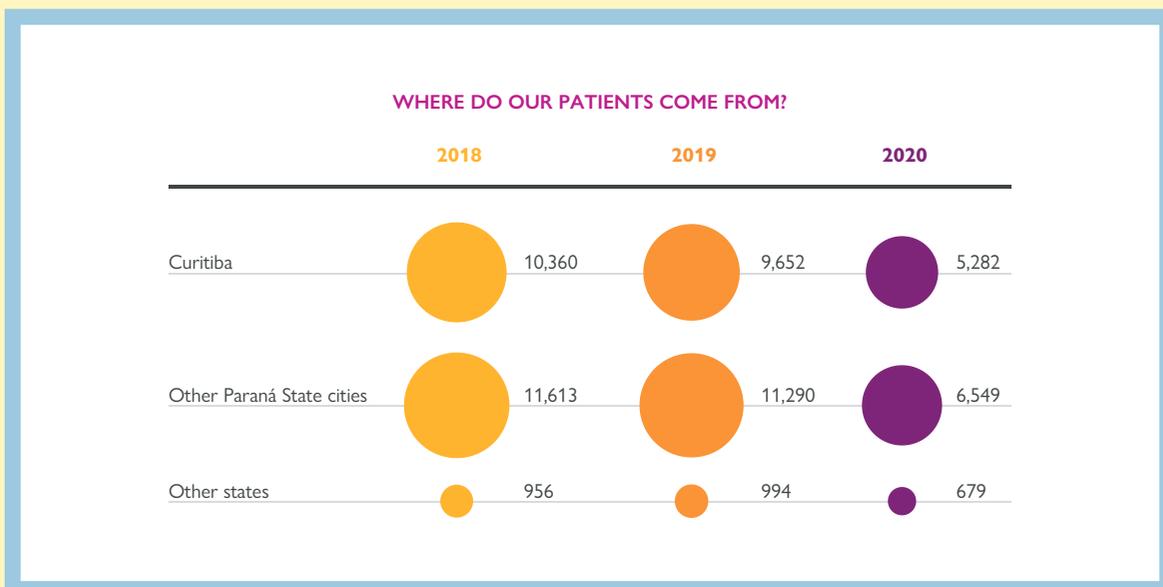
Humanization initiatives did not stop there. Almost 20 years ago (2002), the Education and Culture Sector (Educ) was inaugurated to ensure the continuity of the educational process even in a situation of almost complete break with the daily routine. The sector also offers varied and participatory cultural options for people who,

many times, never had access to certain types of artistic presentations. It, therefore, acts in the democratization of access to culture.

Alongside, there is also the volunteers, present since the foundation of the institution, more than 100 years ago, with an important role in guaranteeing the right of children and adolescents to play. Through various initiatives, volunteers ensure joy for patients undergoing treatment at the Hospital and their families.

These – and many others – humanization strategies have in common the essential face-to-face approach, basing the strength of their existence in the warmth of contact and in the firmness of their presence. How, then, to work towards humanization during a pandemic whose fight should be partly done precisely with social isolation, with distance between people?

At first, it was even more prudent to adopt distance, following guidelines used in various parts of the world. Volunteering and the Education and Culture Sector activities were suspended, as well as visits by friends and family to inpatients in all wards of the Hospital. The presence of companions in the ICUs was prohibited. Patient health was the top priority at a time when Brazil was plagued by a poorly known disease. But decades of experience have taught the Pequeno Príncipe that a person – especially a child or adolescent – does not remain healthy if he or she is just doing well physiologically.



The psychological aspect, the permanence of the bonds of affection, is essential. On average, patients treated with COVID-19 at the Hospital are 6.6 years old.

Therefore, it was quickly decided to return the companions to the ICU, within very strict rules. The Pequeno Príncipe limited the number of companions to only one per patient in this environment of greater complexity, thus restricting circulation through the Hospital. Assistance team members constantly enforced safety guidelines.

Educational activities were resumed, with a reduced staff and using virtual means, such as chat apps. Cultural actions have been adapted in different ways. Some migrated to social networks, which causes amazement, once it reached 73,000 people on Facebook and generated 6,810 engagements. Others began to be held outside the institution, on the sidewalks, so that patients could follow the presentations through the windows of the Hospital. There were also those that were transformed into publications, delivered to patients individually, avoiding the sharing of materials. A virtual book club was launched, with 452 participants distributed by age; in all, they read 157 works.

The volunteers engaged in an entirely different way. While those already enrolled in the program participated in activities through virtual groups, in order to maintain their link with the Hospital, hundreds of new volunteers joined in a new activity: sewing fabric masks, distributed to employees and patients' family members.



5.2.4 Attention to employees

Humanization in Pequeno Príncipe is not restricted to patients and their companions. The Hospital also takes care of those who care – the employees who dedicate their lives to the health of children and adolescents. Several projects aimed at this audience had to be suspended, but others were created to deal with a moment so dramatic that it brought an enormous burden to health professionals around the world.

One of these projects was Baobá, a partnership between the sectors of Humanization and Psychology. The goal was to listen daily to employees from different areas, to capture any difficulties and make referrals when necessary.

In addition, managers identified people who would be at greater risk if they contracted COVID-19, such as the elderly and pregnant women, in order to provide sick leave or extend maternity leave. Sectors eligible to home office, like almost the entire administrative area, soon migrated to it.

Part of the professionals, inevitably, was at the forefront of assistance to COVID-19. From them came the most frequent signs of need for psychological support. Therefore, the Hospital directed a series of recognition actions to them, such as: they received more resources in the meal voucher, a bonus at the end of the year and twice the additional health hazard premium. The community showed a special affection for these professionals during the year, bringing several donations aimed at them – from alcohol gel to fine chocolates.

In April, the Hospital implemented the COVID-19 Strategic Outpatient Clinic, a special structure, exclusively for employees. In it, Hospital professionals removed their personal protective equipment daily, and, most importantly, it was to this clinic that they went to if there was a suspected case of contamination. Immediately, the employee had access to the most suitable exam for the diagnosis of COVID-19 (the RT-PCR), performed at the Genomic Laboratory, and was removed until the report was released. With the internalization of the exam, the result, which previously took four to ten days, was given in less than 24 hours. The action, in addition to providing comfort and safety to employees, provided savings of more than 14,000 working days that would be “lost” due to the removal of professionals with suspected contamination. The Pequeno Príncipe, for example, registered 76 employees on leave in one day only in the nursing teams. The drop in qualified personnel, due to the pandemic, has affected countries worldwide. By adding the COVID-19 diagnostic exams to its portfolio, offering them to the community, the Hospital has also generated a new front of work and income.

5.2.5 Adapted education

Being a space for health education is one of the strongest characteristics of Pequeno Príncipe Hospital. Soon after its foundation, the Hospital started to open its doors to medical students. This pedagogical vocation has strengthened over time and became institutionalized with the creation of internship and residency programs.

This was yet another sector affected by the pandemic, and it needed to adapt quickly. Interrupting the pedagogical processes was not an option. So, to control the movement of people, the internship programs, for example, had fewer participants and got shorter; there was also an adjustment in the workload of the residency.

The participants in the pedagogical programs only attended the Pequeno Príncipe – they could not do other external internships – to try to prevent them from becoming contaminated in other environments and bringing the virus to the Hospital.

Other areas of training had to adapt. Among the events scheduled for the year, the Child – International Congress of Pediatric Specialties was held, since 2000, every five years. With the pandemic, the event was postponed and gave space to the International Meeting of Pediatric Specialties, held online, with lives and pre-recorded classes.

The change did not affect the quality of the program, which brought together Brazilian and foreign professionals to discuss a series of topics relevant to pediatrics, with special emphasis, of course, on those related to COVID-19, such as a panel on the perspective of vaccines for coronavirus and on Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome.

5.2.6 ONA 3: Recertification of excellence

In 2019, after an extensive analysis process, Pequeno Príncipe reached level 3 of the National Accreditation Organization (ONA), the main quality accreditation body of hospitals in Brazil. It was a recognition of excellence in all processes within the Hospital, which then made a commitment to improve itself to maintain the title.

Last year, Pequeno Príncipe was submitted to ONA's first reassessment. In regular times, the process would require a series of visits to the facilities, to analyze the activities in detail. The pandemic changed our plans.

For two days in June, the assessors contacted Pequeno Príncipe remotely: telepresence robots were used, a technology that the Hospital had been trying to adopt for two years for the interICUs telemedicine program and that arrived just in time to be used in the validation process. The robot comprises of a structure with wheels, equipped with screens, speakers, a computer, highly sensitive microphone and its own power system. There are three of them at the Hospital. Although its primary function is to enable hospital call center, the technology made its debut in Pequeno Príncipe with the virtual visit of ONA assessors.

They visit ten areas of the Hospital, talked to employees, and were able to see structural improvements made recently and check assistance procedures flows. They highlighted the importance of the COVID-19 Observatory initiative, seen as a legacy for future challenges.

At the end of the process, we received two good news: the high quality of the Pequeno Príncipe was reaffirmed, with the upholding of level 3. Moreover, ONA decided to apply telepresence, an innovation brought by the Hospital, in the other assessments it carried out in 2020.



5.3 Resumption of the Liver Transplantation Service

Even before 2020, Pequeno Príncipe had been preparing a team of 22 professionals, with different backgrounds, to resume liver transplants, suspended for three years. It was a long and intense process, with numerous training courses, including courses abroad.

A long – and certainly more intense journey – was the one little Mathias Fernandez Baião Wagner had to travel. At 10 days of age and at the first medical visit, the pediatrician noticed that the baby's skin was yellowish in

color, which signaled a liver problem. The diagnosis was confirmed at a hospital in the city he lives, Foz do Iguaçu. Surgery tried to correct the problem, without success.

On January 27, 2020, when Mathias had over 1 year of age, his path crossed with that of the Pequeno Príncipe team. A seven-hour surgery marked a new phase for him and for the Hospital: after a successful procedure, the baby received part of the father's liver (Vitor Fernando Wagner, 19 years old), and the Pequeno Príncipe resumed this type of transplants – becoming the only one in Paraná to perform liver transplantation in children under 10 years. The surgery that meant the resumption of the service counted on the participation of the doctor Rodrigo Vianna, director of the Miami Transplant Institute (MTI) and holder of one of the greatest worldwide experiences in transplants.

In addition to Mathias transplant, another 14 were performed throughout the year, and 2021 started with 24 transplants scheduled. These are cases such as that of Betina, born in Apucarana (Center-North of Paraná), diagnosed at 6 months of age with biliary atresia. Her aunt, Denise Brandão, donated part of the organ, which was perfectly adapted to the body of her niece. Denise says that, at first, she was scared, since she had never been operated on, or even donated blood. "But I had all the psychological support at the Pequeno Príncipe and a preparation for that moment. Seeing Betina well is our biggest reward," she celebrates.



5.4 Telemedicine: sharing knowledge

The pandemic spread telemedicine as a tool to maintain patient and doctor's relation, but at Pequeno Príncipe, since 2016, this program has been an instrument for the daily exchange of experiences with teams from distant hospitals.

Started in 2020, the telemedicine partnership with Santa Casa de Misericórdia in Maringá (State of Paraná) had something new: the telepresence robot used in the ONA level 3 reassessment was sent there.

Every 15 days, a team with two doctors and a nurse from Pequeno Príncipe meets with colleagues from Maringá to discuss the cases presented. If necessary, the conversations can also involve other specialists from the Hospital.

The robot allows live monitoring of patient details – such as breathing and data shown on monitors, while professionals from Maringá report the situation. Prior to virtual presence technology, telemedicine was basically a cold discussion of clinical cases.

It was back in 2016, with a United States institution, that Pequeno Príncipe began its foray into telemedicine. To date, the Hospital maintains two programs (Neonatal ICU and Cardiology) with the Children's National Hospital, in Washington, DC, and discusses cases with some of the best professionals in the USA.

In partnership with the North Americans, robots are used so that technicians in the United States have a broad view of the cases under analysis. The residents of Pequeno Príncipe can follow the discussions, always highly qualified, since the meetings are broadcast live.



5.5 Gene therapy: application of Zolgensma

If 2020 was challenging due to the pandemic, it was also a year of important advances in medicine, which brought hope to a group of patients who suffer from an extremely bad prognosis: children with spinal muscular atrophy (SMA). Gene therapy for this disease arrived in Brazil in 2020 and, in its free form, was offered to a patient for the first time in Pequeno Príncipe.

Known as the most expensive medication in the world, Zolgensma is a gene therapy capable of preventing the advancement of spinal muscular atrophy, a rare degenerative disease that leads to death. Children born with this disease do not have a gene that produces the protein that keeps motor neurons alive. That way, they will stop working overtime. What the drug does is to take a gene into the body that can re-stimulate motor neurons, ensuring the patient's survival.



In 2020, 12 children received a dose of the drug at the Pequeno Príncipe Hospital, which led the institution to accumulate the largest experience in the procedure in Latin America.

Gene therapy has been studied for about 35 years. Zolgensma is the first practical application in decades of research – and this is one of the reasons for its high price: around US\$ 2.1 million. In 2020, however, the pharmaceutical company responsible for its production launched a worldwide program to donate 100 doses. Only referral hospitals, capable of proving a series of technical qualifications, could participate in the selection.

Three patients were administered with Zolgensma at the Pequeno Príncipe, through the pharmaceutical program. The other children counted on the mobilization of society, through fundraising campaigns, and on judicial decisions that obliged the public power to bear the cost of the medication.

When baby Amanda Soave, a SUS patient, was chosen to receive the medication, she was no longer able to steady her head, and could only move her legs a little and sit down when leaning on the bed. After taking the medication, she soon started to firm her neck, hold toys and sit alone. In one year, with the help of many physiotherapy sessions, she will have motor development compatible with that of a child her age.



5.6 Sharing of antimicrobial control

Since 2010, Pequeno Príncipe has been developing a methodology to rationalize the management (stewardship) of antimicrobials. This type of medication is essential for modern medical care, but its indiscriminate and erroneous use has led to the emergence of increasingly resistant bacteria. Hence the need to profoundly change its use.

The model created at the Hospital is centered on the clinical pharmacy, which technically advises infectologists on the application of antimicrobials, since it is responsible for the preparation and dispensing process of these drugs. Through exams, the model monitors aspects such as dosage and time of use.

In 2020, Pequeno Príncipe took its technique to four institutions: the Hospital das Clínicas at USP, in São Paulo (State of São Paulo); the Sergipe University Hospital, in Aracaju (Sergipe); the Trabalhador Hospital, in Curitiba; and the Ministro Costa Cavalcanti Hospital, in Foz do Iguaçu (Paraná).

Diagnostic visits and, later, training focused on the Pequeno Príncipe methodology were the first two stages that took place prior to the outbreak of COVID-19. During the pandemic, institutions were able to apply the method and collect data. Thus, it was possible to prepare, still in 2020, two reports to monitor the results.

The works, which cover seven months of application of the project, confirm the wide acceptance of the methodology: the medical staff of the hospitals accepted 88% of the suggestions and guidance from the local stewardship team. The rationalization also led, in the four hospitals, to a total savings of R\$ 400,000 (US\$ 80,000) in antimicrobials. That is, in addition to the clinical impact, the methodology had important financial effects.



5.7 Innovations on assistance

5.7.1 Improvement of spinal arthrodesis

Spinal arthrodesis is a procedure to treat diseases in the spine that cause instability. It is a delicate operation, with a long and painful recovery. To improve the postoperative period, the Pequeno Príncipe developed in 2020 a specific protocol.

After analyzing the literature in the area, and based on the practical experience of the Hospital itself, a radical change was made in the postoperative period: before, the recommendation, which consisted in initial immobility, change to early mobility. This was found to decrease recovery and hospitalization times. At the same time, the child's pain control has been improved.

The new rules resulted in faster and less painful recovery. The methodology was applied to 11 patients during 2020.

5.7.2 ECMO: Cardiorespiratory technology

Can you imagine an equipment capable of functioning as a lung and heart for people who have these organs affected? Tubes take the blood to an external compartment, and it returns as if it had gone through a natural process. That's what ECMO does (acronym that, in Portuguese, means oxygenation by extracorporeal membrane).

Pequeno Príncipe began evaluating in 2019 the adoption of this technology. In 2020, it defined the supplier and started to train a team capable of handling the equipment. The device will be used primarily to three types of patients who are at risk of death: cardiac patients; with acute breathing problems; and with neonatal pathologies that led to cardiorespiratory arrest. In such cases, the ECMO is able to increase the chance of survival by 50%.

Last year was basically for team training and simulations, adjusting the technology to real situations. In 2021, it will be available to children and adolescents cared at Pequeno Príncipe.

5.8 Renovations and improvements

This was long and challenging road: to completely renovate the Hospital's Surgical Center, without interfering in the execution of surgeries. If, in 2019, the challenge was to renovate a surgical center during full operation period, in 2020 the problem changed. If the Hospital empty, we had more freedom to perform the work, but it was necessary to take extra care with cleanliness and contagion of those who participated in the work. In 2020, after two years, we ended the works that finally left Pequeno Príncipe with a completely modernized surgical center.

Heart of the Hospital – since it is responsible for half of the admissions of the Pequeno Príncipe –, the Surgical Center also gained state-of-the-art equipment, such as an orthopedic surgery table capable of rotating the patient 360 degrees while anesthetized. Valued at more than R\$ 1 million (US\$ 200,000), it is indicated for complex spinal procedures.

In 2020, the endoscopy unit was renewed. Refrigerators were installed to store the endoscopes, and the entire waiting area was renovated to better accommodate the companions. The old air conditioning equipment was replaced by new ones.

The renovations reached several rooms – which were empty due to the pandemic –, most of them focused on the care of SUS patients. Improvements included accessibility to the bathrooms and painting of the bedrooms. The rooms for patients with short bowel syndrome, a condition that requires long periods of hospitalization, received more comfortable armchairs for the companions and new protections on the walls (known as stretchers). Four new suites were also suitable for patients treated by health insurance or self-supported.

Further improvements in accessibility could be made in 2020. The entire accessible signage project of the Hospital was completed, with the replacement of elevators, now equipped with a sound signal system to guide the visually impaired and identify sectors in Braille. Hospital receptions have been adjusted to suit wheelchair users in a more comfortable way.

The outpatient clinics have undergone improvements. The land where they are installed was separated and integrated, which allowed the creation of a covered waiting area. A new outpatient clinic for ophthalmology was also built.

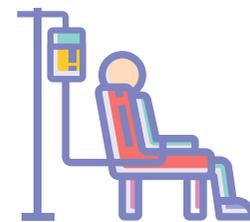
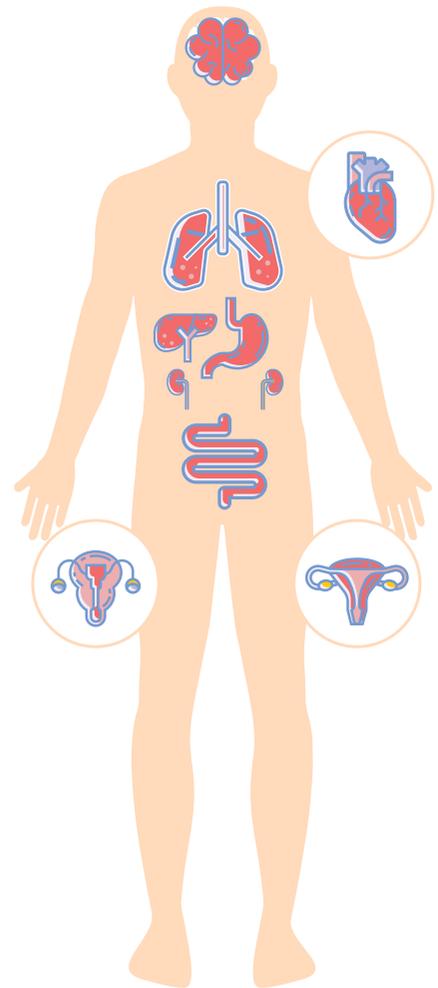
In 2020, the first work scheduled at the Para Mais 100 Anos project was started. The work took advantage of the mobilization around the centenary of Pequeno Príncipe (2019), and raised funds for structural investments. The improvements started with the Emergency Service of SUS: the entire fire detection and alert system has been modernized, and the space will become larger, gaining a special observation corridor by resident doctors, important for the educational practice so widespread at the Pequeno Príncipe.

Structural reforms were carried out at the headquarters of the Support, Protection, and Assistance Program for Children and Adolescents with Myelomeningocele (Appam Program). In addition, a sensory park was installed on site. Equipment was also purchased for the assembly of the first March Walking Laboratory in Paraná. Its assembly and start of operations were postponed to 2021 due to the pandemic.

The Appam Program

A reference in the State of Paraná, the Appam Program provides multidisciplinary care to patients with myelomeningocele, a congenital disease that causes malformation in the spine. The objective is to guarantee an improvement in the quality of life of these children and adolescents, as well as their families. Among the services promoted are: physiotherapy, hydrotherapy, social assistance, psychology, and educational and leisure activities.

The initiative originates from the Association of Parents and Friends of Children with Myelomeningocele, founded in 1992, which, with the purpose of expanding the service, was incorporated in 2012 into the association that sponsor Pequeno Príncipe.



PEQUENO PRÍNCIPE HOSPITAL – TABLES AND HIGHLIGHT FIGURES

Specialties

Anesthesiology	Pediatrics (practice areas)
Head and Neck Surgery	Adolescence
Cardiovascular Surgery	Cardiology
Pediatric Surgery	Endocrinology
Concentration areas:	Gastroenterology
Neonatal Surgery	Hematology
Oncology Surgery	Immunology
Urological Surgery	Infectious Disease
Plastic Surgery	Neonatal Intensive Care
Thoracic Surgery	Nephrology
Vascular Surgery	Neurophysiology
Dermatology	Neurology
Genetics	Nutrology / Nutritional Support
Neurosurgery	Oncology
Ophthalmology	Pneumology
Orthopedics and Traumatology	Rheumatology
Areas of expertise:	Pediatric Intensive Care
Hand Surgery	
Spine Surgery	
Otorhinolaryngology	
Interventional Radiology	

Among the reference services authorized by the Ministry of Health, the following stand out:

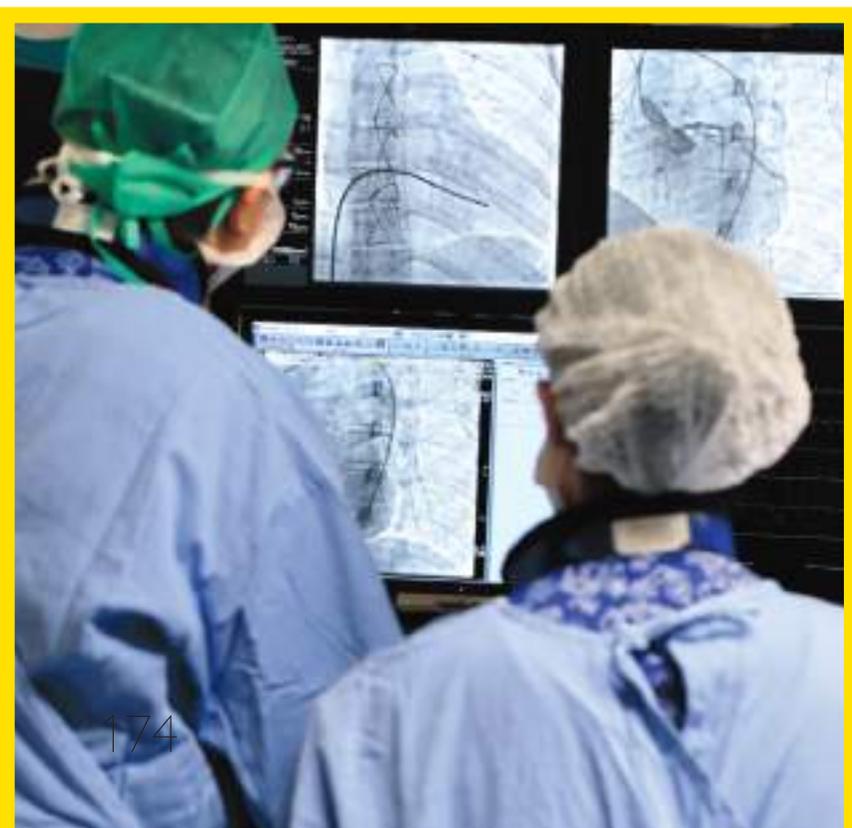
Cardiac Surgery
Neonatal Surgery
Oncology and Bone Marrow Transplantation
Auditory Rehabilitation and Cochlear Implant
High complexity in:
• Orthopedics
• Neurosurgery
• Hemodynamics
Assistance to children victims of sexual violence and mistreatment

Complementary diagnostic and treatment services

Pathologic Anatomy
Echocardiography
Electrophysiology
Electrocardiogram
Holter
Stress Test
Tilt Test
Electrophysiological Study
Digestive Endoscopy
Respiratory Endoscopy
Physiotherapy
Speech Therapy
Hemodynamics
Hemotherapy
Pulmonology Laboratory
Lung Function Tests
Skin-Allergy Test
Nuclear Medicine
Neurophysiology
Electroencephalogram
Video-electroencephalogram
Parenteral and Enteral Nutrition
Clinical Analysis Laboratory
Genomic Laboratory
Psychology
Psychiatry
Chemotherapy
Radiology
MRI
Renal Replacement Therapy
Computed Tomography
Ultrasound
Urodynamics

ASSISTANCE PRODUCTIVITY

	2018	2019	2020
Outpatient care	305,078	288,179	159,459
Surgeries	21,242	20,402	12,233
Admissions	22,929	21,936	12,510
Solid-organ transplantation (heart, kidney and liver)	19	16	31
Bone tissue transplantation	149	152	112
Bone marrow transplantation	46	62	61
Exams (laboratory, image, and graphic methods)	900,769	979,513	786,943
Hospital infection rate (%)	3.4%	4.04%	4.35%
Hospital mortality (%)	0.59%	0.77%	0.87%
Average length of stay (days)	4.50	4.67	6.06



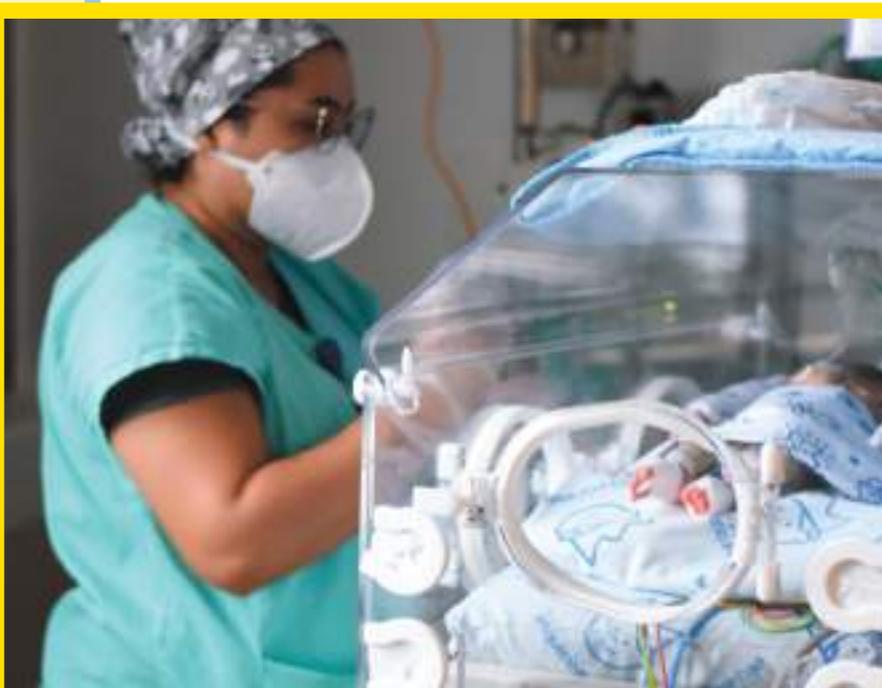
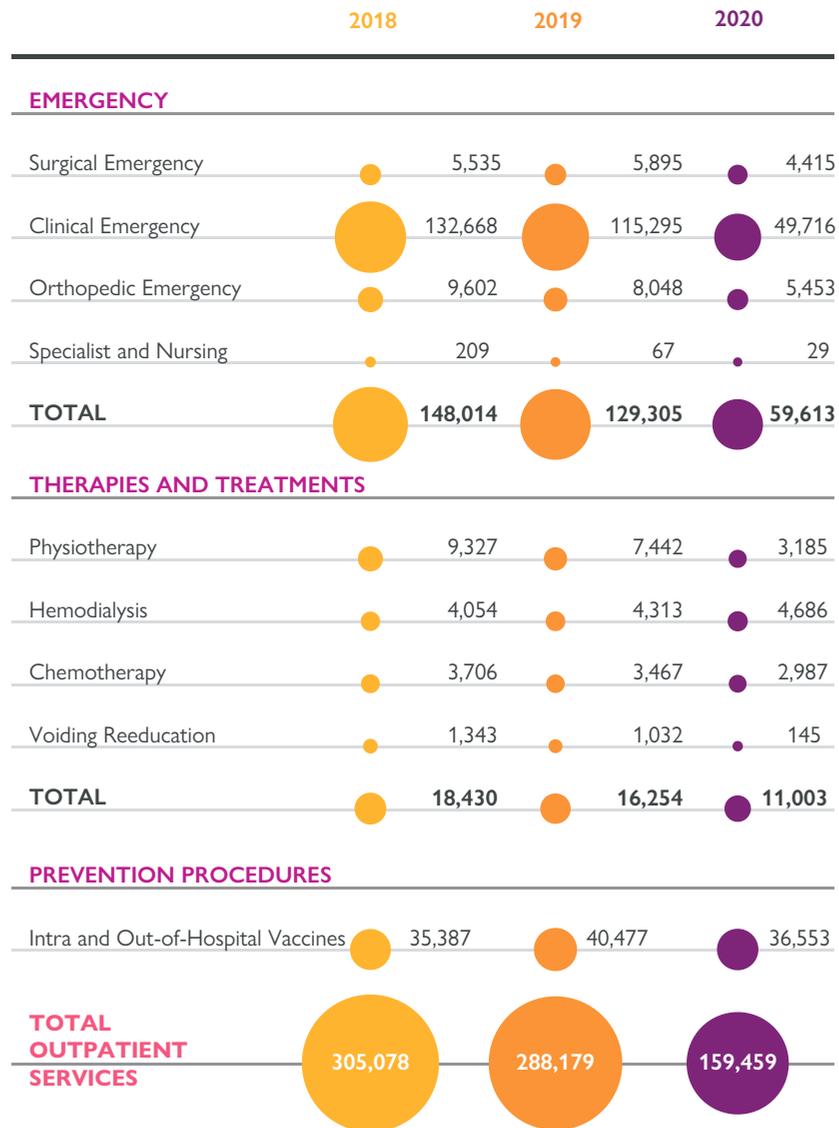
ADMISSIONS BY SPECIALTY

SPECIALTIES	2018	2019	2020
Allergy and Immunology	182	139	86
Cardiology	893	897	612
Cardiovascular Surgery	151	138	66
Pediatric Surgery / Head and Neck / Digestive System	6,405	6,184	2,776
Corrective Plastic Surgery	79	70	34
Endocrinology	134	130	68
Gastroenterology	1,792	1,454	751
Hematology	336	448	290
Hepatology	0	0	18
Infectious Disease	594	452	353
Nephrology	606	570	529
Neonatology	77	33	2
Neurosurgery	426	362	328
Neurology / Neurophysiology	1,370	1,487	1,073
Nutrology	12	17	7
Ophthalmology	61	61	10
Oncology	709	645	584
Orthopedics	2,062	1,851	1,085
Otorhinolaryngology	1,617	1,414	456
Pediatrics	4,675	4,992	3,041
Pulmonology / Bronchoscopy	332	306	108
Rheumatology	302	271	223
Intensive Therapy	114	15	10
TOTAL	22,929	21,936	12,510

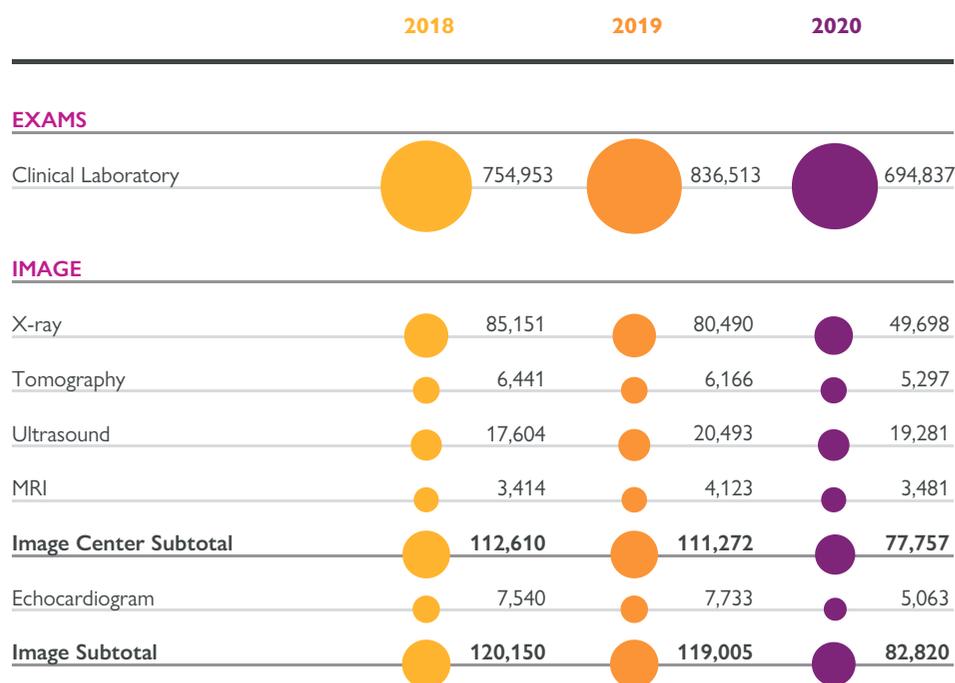
OUTPATIENT SERVICE

SPECIALTIES	2018	2019	2020 (remote services)
Adolescence / Pediatrics	1,231	1,074	276 (1)
Anesthesiology	11,740	11,678	5,096 (1,310)
Cardiology	8,716	8,536	4,054
Head and Neck Surgery	76	92	68
Hand Surgery	1,717	1,938	698
Pediatric Surgery / Urology	12,418	12,971	4,678
Plastic Surgery	204	179	31
Dermatology	1,307	1,429	733
Rare Diseases / Genetics	435	418	841 (339)
Endocrinology	2,997	3,051	1,738
Cystic Fibrosis	311	288	507 (9)
Gastroenterology	3,136	2,982	1,800 (473)
Hematology / BMT	3,424	3,482	1,850 (18)
Hepatology	314	427	401
Immunology	193	159	23
Infectious Disease	707	566	341
Nephrology / Kidney Transplantation	6,094	6,018	3,080 (16)
Neurosurgery	2,032	1,885	555
Neurology	4,341	4,937	3,249 (1,237)
Ophthalmology	4,258	4,124	989
Oncology	4,866	4,293	3,717
Orthopedics	20,510	19,649	10,755 (59)
Otorhinolaryngology / Hearing Health / Thoracic Surgery	4,915	4,813	2,768 (22)
Pneumology	4,726	4,638	1,853 (163)
Rheumatology	2,045	1,966	1,167
Nutritional Support / Nutrology	534	550	1,022 (26)
TOTAL	103,247	102,143	52,290 (3,673)

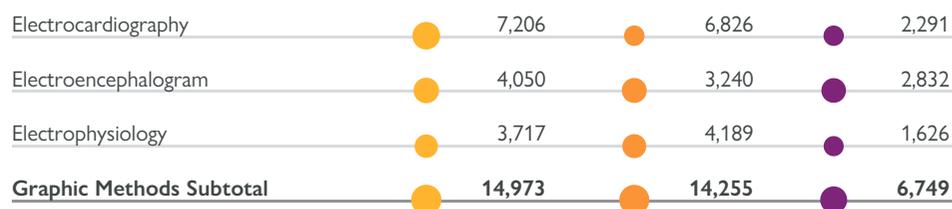
OUTPATIENT SERVICE



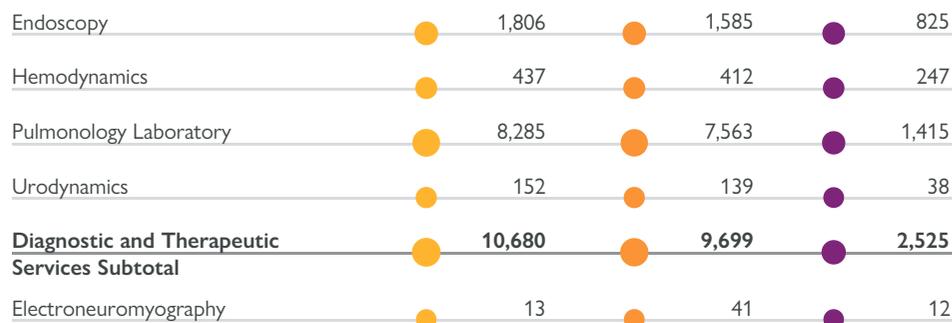
SPECIFIC DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC EXAMS AND SERVICES



GRAPHIC METHODS



SPECIFIC DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC SERVICES



TOTAL OF EXAMS



HOSPITAL FIGURES

384	beds
68	ICU beds
10	BMT beds
12,233	surgeries
12,510	admissions
159,459	outpatient visits
786,943	exams
2,963*	employees
12	different humanizing practices
115,337	assistances in different humanizing practices

*Including employees from the three units (Pequeno Príncipe Hospital, Pelé Pequeno Príncipe Research Institute and Pequeno Príncipe College) hired under CLT legislation and self-employed.

6. PELÉ PEQUENO PRÍNCIPE RESEARCH INSTITUTE

“We are looking for solutions to increase the cure rate for complex diseases, and COVID-19 is one of them. In addition to understanding the host’s reaction, we want to find the best antibodies to prevent SARS-CoV-2 from entering the cell.”

Bonald Cavalcante de Figueiredo, Scientific Director of the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute

“COVID-19 propelled the world into tomorrow. Tomorrow means science, technology and innovation – which save time, effort and resources, and translate into better lives and livelihoods for everyone.”

Bandar M. H. Hajjar, President of the Islamic Development Bank

6.1 Science at the center

Science is, more and more, a collective practice. In 2020, of course, it was also affected by the need for social distancing to stop the proliferation of COVID-19. At the same time, it has never been more necessary. As a scientific unit of the Complex, the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute had to balance the fine line between prevention and engagement in the greatest battle for scientists in many decades.

A first effect of the pandemic was to reduce or even stop the monitoring of participants required by some of the projects then underway at the Research Institute. In addition, face-to-face work at the Institute had to be done on a rotating basis. In normal times, it received up to 100 students per day – between undergraduate, master’s, doctoral and postdoctoral degrees –, but it became

necessary to restrict it to ten per shift, which meant working with only 20 students per day. The delay in the development of certain research has become inevitable.

On the other hand, several studies related to COVID-19 have emerged. Throughout the year, 17 new projects were prepared on diagnosis, treatment, pathophysiology and/or search for other knowledge about the clinical manifestations of the disease, associated syndromes and sequelae caused by SARS-CoV-2. Five of these studies are connected to healthcare.

Specifically for prevention, genetic studies are being carried out that seek to identify variants and alterations in gene expression in affected individuals’ DNA, associated with susceptibility and the immune response to SARS-CoV-2. This will allow in advance indication of who is more likely to suffer aggravations when become infected with the virus. There is also research on therapeutic strategies with selenium-based antiviral agents. To improve the research possibilities, 3D artificial lungs were developed, which will allow in vitro studies of treatments. In addition, the neuropsychological and neurocognitive impacts of SARS-CoV-2 infection in children and adolescents are being evaluated.

During the social distancing, the production of articles grew (with and without the collaboration of students), and most researchers published more than in previous years.

The team’s capacity for rapid adaptation and efforts to better understand the disease that stopped much of the planet are evidence of the Institute’s commitment to health research and its contribution to transforming the future – using science to bring life improvement to all, as the president of the Islamic Development Bank, Bandar M. H. Hajjar, indicated in his article for the report “Health: a political choice – Act now, together”.

6.2 The highlights in the research

6.2.1 The first patent

In 2020, the Research Institute, in partnership with the São Carlos Institute of Physics (IFSC, USP unit), managed to publish its first patent in the *Revista da Propriedade Industrial* magazine, the official vehicle for recognizing inventions in Brazil. It is a biotechnological innovation capable of identifying whether cattle are vaccinated or have the foot-and-mouth disease virus – a very contagious disease that can threaten the meat trade. Through nanotechnology, the technique requires a single drop of blood from the animal to perform a quick and inexpensive examination. Its application may mean a leap in the sanitary quality of meat exports from Brazil, where there are about 220 million cattle.

But why did an institute dedicated to pediatric research get involved in a technology that benefits cattle? The reason is that the patent is divided into two. The one on the product refers specifically to the examination in oxen and cows. The bioprocess, using nanotechnology, can be used for tests on humans and animals. Also in 2020, the product was adapted to allow the detection of coronavirus (SARS-CoV-2) in people.

The patent also represents a result of the bet made by the Pequeno Príncipe Complex, which offers the only pediatric master's and doctoral program in the country with a specific line of biotechnology study.

6.2.2 Creation of the big data team

In the second half of 2020, the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute created its big data team, a work front that uses cutting-edge technology to analyze large amounts of information and, thus, develop scientific innovations.

The team's goal is to extract information from databases on various topics (such as genome, transcriptome and cancer records and environmental pollutants from various parts of the world), using sophisticated computational tools.

If researchers usually use microscopes and pipettes to achieve their results, the new team uses state-of-the-art computers to analyze huge amounts of data at a speed that only a machine and a well expertise team can guarantee.

To get an idea of the efficiency of the work front, in just over seven months, articles have been published, all related to oncological topics, describing how the cancer happened or how to prevent risks, as well as new forms of treatment, activating the immune system.

6.2.3 Research on COVID-19

One of the biggest challenges of the current pandemic is that details about SARS-CoV-2 were being discovered at the same time as attempts were being made to combat its proliferation. In the early months of 2020, little was known about key issues in COVID-19. Several studies in which researchers from the Research Institute participated are related to unraveling the many mysteries behind the virus.

One of the first big questions was to understand why the disease also affected severely, even fatally, a portion of the population that was neither elderly nor had comorbidities. Two articles with the participation of researchers from the Institute discussed, for example, the role of different genetic variants and the presence of autoantibodies interfering with the immune response related to severe cases of the disease. The project is part of an effort that involves researchers from around the world, the COVID Human Genetic Effort; in Brazil, this project is co-coordinated by a scientist from the Research Institute.

Another article reviewed the published literature on COVID-19 to seek to identify biomarkers of immune response that were linked to disease severity. The analysis, performed by systematic review methodology, found, for example, that a low count of lymphocytes and T-cells (essential for the immune system) was related to the worsening of the disease. This suggests the need

for more attention to a potential serious evolution in patients whose blood count, an easily accessible exam, present low lymphocyte counts.

One aspect that stunned the scientific community was the gastrointestinal reactions that affected some infected people. The active coronavirus could, for example, be detected in stool samples, leading to the hypothesis that there would be viral transmission through fecal matter. An article from the Research Institute analyzed the physiological effects of COVID-19 and discussed the severity of the disease and its relationship to gastrointestinal disorders.

The Institute is also involved in investigating the effects of COVID-19 on the central nervous system, a topic that can have major implications for healthcare, as many people continue to suffer neurological, neuropsychological and cognitive effects even after they overcome the virus. The objective is to evaluate such manifestations in patients treated by the Neurology Service of Pequeno Príncipe Hospital.

Researchers from the Research Institute are also collaborating with studies from the National Genomic Network, an initiative of the Institute for Cancer Research (IPEC, abbreviation in Portuguese), located in Guarapuava (Paraná). The network is part of the New Arrangements for Research and Innovation in Genomics (NAPI-Genomics), an initiative launched by the Araucária Foundation and the General Superintendence of Science, Technology and Higher Education (Seti) in August 2020. The project investigates the genetic factors that make the individual infected with the coronavirus more or less likely to develop the most severe condition of the disease and the relationship of the genetic variants of SARS-CoV-2 in Paraná and São Paulo (in comparison with the global ones) with the symptoms of the disease.

Developed in partnership with the Pontifical Catholic University of Paraná (PUCPR), another study investigates biopsy samples and samples of molecules affected by the coronavirus, to look

for relationships with genetic issues in patients who died as a result of COVID-19. Samples of lung biopsies from people who died at Marcelino Champagnat Hospital, in Curitiba, were used. The research showed different profiles of inflammatory reaction, immune response, susceptibility and worsening of the lung, and the results have already been published.

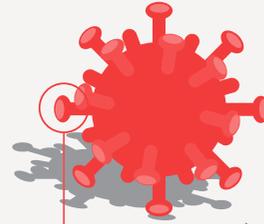
Another group looks at the impact of the inflammatory process generated by infection with SARS-CoV-2 on the development of chronic and degenerative sequelae. A higher percentage of pediatric patients with post-COVID-19 inflammatory syndrome was detected at Pequeno Príncipe Hospital, Hospital de Clínicas at Federal University of Paraná (UFPR) and other hospitals in Paraná, Pará and São Paulo. Interested in getting to know the problem better, a research network was created, bringing together researchers from the Research Institute, pediatricians from Hospital de Clínicas, Pequeno Príncipe and Rio de Janeiro, in collaboration with the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz) units in Rio de Janeiro and Curitiba. The goal is to specifically study the biomarkers of the inflammatory process, using blood samples from children and more advanced methodologies.

With a focus on participants safety, some projects propose to establish protocols for chest computed tomography for evaluation of COVID-19, with an optimized radiation dose. Computed tomography is an important exam to assess pulmonary involvement in COVID-19 and thus, only the amount of radiation necessary to produce the image can be used, reducing the exposure to the radioactive element.

Finally, a team is developing in vitro tools, such as a 3D artificial lung, to evaluate drug candidates against COVID-19.

Stage 1

1. Fragments of a virus protein (called Spike), responsible for the linking and entering the human cells, are selected and industrially produced.

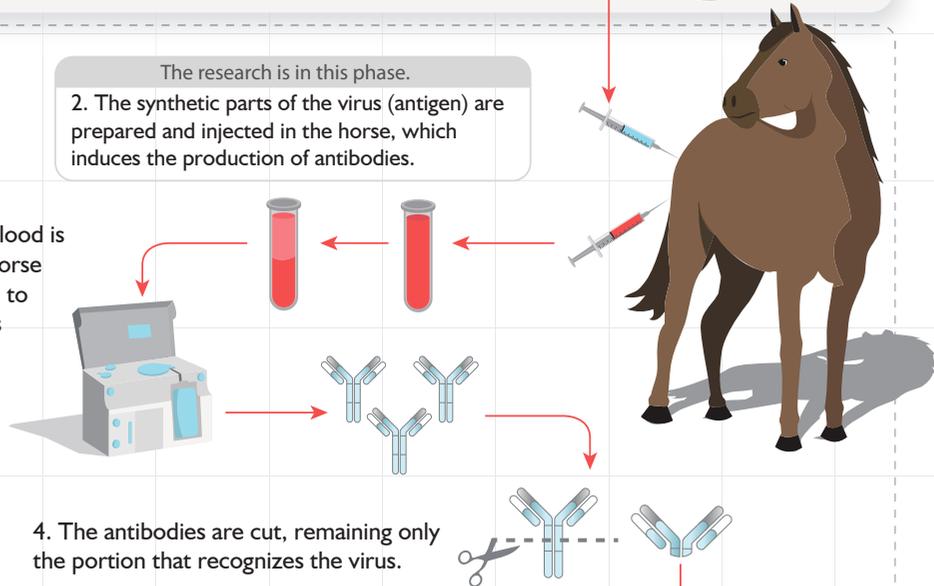


Stage 2

The research is in this phase.

2. The synthetic parts of the virus (antigen) are prepared and injected in the horse, which induces the production of antibodies.

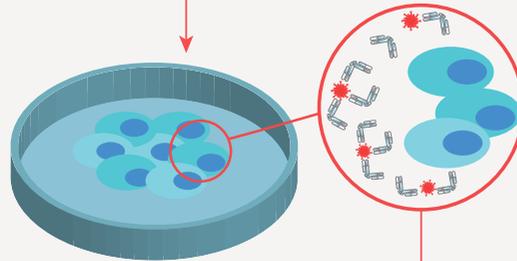
3. After 70 days, the blood is withdrawn from the horse and the plasma is used to remove the antibodies against the virus.



4. The antibodies are cut, remaining only the portion that recognizes the virus.

Stage 3

5. These small fragments pass through numerous tests to prove that they block the entry and action of the virus in human cells.



Stage 4

6. The final product tested and approved in the laboratory is produced on an industrial scale and applied in COVID-19 severely ill patients.



Development of antibodies against coronavirus

The Research Institute is working on the development of antibodies against the new coronavirus, produced from the plasma of horses. It is a partnership with the Center for Immunobiological Production and Research (CPPI) – sponsored by the State Foundation for Healthcare (FUNEAS), of the State Secretariat of Health of Paraná (Sesa) –, with the collaboration of the Ezequiel Dias Foundation, from Minas Gerais, the Federal University of Minas Gerais (UFMG) and the Federal University of Paraná.

This treatment, idealized at the Institute, is called passive immunity: instead of producing the antibody, the patient receives it. It has the potential to save the lives of those in serious situations. When a person receives the vaccine, they have to wait 15 to 30 days to develop immune defense – a long period for people with severe COVID-19.

Instead of using the complete inactivated virus to immunize horses (as is being produced by Butantan Institute), the Research Institute and the CPPI used only parts of the SARS-CoV-2 proteins. This greatly reduces the risk of side effects when therapy is applied to humans.

The project also has a second objective: to create a rapid and much more complete test for detecting the coronavirus.

6.2.4 Lines of research

6.2.4.1 Complex diseases and oncogenetics

One of the great achievements of researchers at the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute was the discovery of an inherited genetic mutation (TP53-R337H) that can cause the adrenal cortex tumor, a cancer that, although rare, has the largest incidence in the Southern Region of Brazil. The finding also motivated the inclusion of the diagnosis of this mutation with the Bloodspot Test in Paraná. Between 2006 and 2011, 20% of the total live births were tested, about 170,000 newborns, which made it possible to monitor and guarantee the health of children with a genetic predisposition to develop a cancer that was potentially fatal.

In partnership with researchers from the St. Jude Children's Research Hospital, in the United States, and from the Hospital de Amor (Barretos, State of São Paulo), an unfolding of the original research was published in 2020: the discovery of another hereditary genetic mutation (XAF1-E134), with greater risk of developing stomach cancer and sarcomas when associated with TP53-R337H, tumors also with a high incidence in the South Region. As in the first case, it is expected that genetic analysis and monitoring of children in whom the mutation is found can collaborate to the early diagnosis of cancer.

Also, in this line of research, work was started on premature birth and the willingness of the baby to develop some type of neoplasia (overgrowth of tissue, which may even result in a tumor).

In 2020, there were also a series of genetic studies on breast cancer, which sought to find biomarkers capable of predicting the possibility of the development of this type of tumor in African descent women.

6.2.4.2 Epidemiological, clinical, and educational studies

A research with zebrafish seeks to verify the toxic effects of exposure to thimerosal and aluminum, elements that serve as preservatives and adjuvants (action enhancers) in vaccines. Hence the importance of understanding how they affect human health.

Another study in this line analyzes possible associations between the incidence of cancer and congenital malformations in pediatric patients in Paraná. The work may help to more accurately predict the development of some types of tumors.

The deletion of a part of chromosome 22 (*del22q11*) is one of the most common chromosome disorders and a relevant cause of hospitalizations for complex cardiac surgeries in babies less than 6 months old. In about 70% of cases there is also an associated immune deficiency. In collaboration with the Pequeno Príncipe Hospital's Cardiac ICU, a team from the Institute studied the prevalence of *del22q11* and its association with immunodeficiency to contribute to infection prevention strategies in the postoperative period.

6.2.4.3 Imaging, radiation protection, and radiation therapy

Radiology is extremely important for diagnosing and monitoring neonatal ICU patients. Babies and children, however, are more sensitive to radiation: they must receive the lowest dose necessary to generate a quality image for doctors. One of the studies in this line, in 2020, aimed precisely at proposing a dose reference level (NRD) for X-rays taken in neonatal ICUs. With thermoluminescent dosimeters, it was evaluated the radiation dose received by parts of the body such as thyroid, gonads (ovary and testis) and lens (lens in the eye). The administration of doses aims to find the minimum amount necessary for each type of exam.

The search for more accurate and dynamic radiotherapies has driven the use of computational modeling as a resource addressed to scientific research and, combined, to the clinical routine. Another project in this line is evaluating immobilization methods adopted in intracranial radiosurgery. Fifty cases of real patients undergoing the procedure were selected. Position deviations are being identified by a computer system, to verify which position brings the best results.

6.2.4.4 Molecular medicine and bioinformatics

Some parts of the human genome may have a different number of copies of normal genes per cell, and this variation helps to predict the risk of developing tumors. A project in this line seeks to create a computational tool more efficient than the current ones to identify the number of copies per cell.

Another project of this line of research is about the oculocutaneous albinism, a rare genetic disease that causes changes in skin and hair pigmentation, and ophthalmological changes. Only 25% of patients independently perform daily activities due to visual changes. This project – that had the collaboration of the Ophthalmology and Dermatology services from Pequeno Príncipe Hospital, and researchers from the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute and the Icahn School of Medicine at Mount Sinai, in the United States – worked not only on clinical aspects, but also characteristics of oculocutaneous albinism. The research results have already been published, and new genetic variants associated with albinism have been described. Albinism genes are related to skin pigmentation processes (melanogenic), and this may provide more insight into the pathophysiology of skin cancer.

A North American study estimates that 30% of hospitalized children suffer from treatment of infections in a tertiary pediatric hospital are patients with inborn errors of immunity. Thus, since 2016, the Institute's clinical immunology and research groups have been working together to identify these cases and analyze the prevalence of these diseases. So far, research projects have completed 52 genetic diagnoses of inborn errors of immunity.

On the other hand, bioinformatics is essential for analyzing data generated from DNA, RNA and microbiome sequencing, for example. At the Research Institute, several groups work with bioinformatics and, in addition to using software available on the market, they also improve and develop algorithms and software. One of the projects develops a software for analyzing “copy number variants” in exome sequencing data, with the objective of identifying areas of loss or gain in the DNA sequence, which are important both for characterization of rare diseases and for pathophysiology of cancer.

6.2.4.5 Microbiology and infectious diseases

This line has focused on increasing resistance to antimicrobials and on the relationship between the human microbiome and health.

In 2020, for example, a survey analyzed the respiratory microbiota (set of microorganisms that colonize or infect people) of patients with cystic fibrosis, checking for

possible relationships between the diversity and abundance of the various bacterial groups and the clinical evolution of patients.

A study was also carried out that sequenced the complete genome of the fungi *Candida haemulonii*, identifying the genes resistant to antifungals and those responsible for the highest incidence of the disease. Based on specific genetic characteristics, healthcare professionals can choose the best treatments.

Another research seeks to assess the changes that chemotherapy treatment in children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia (ALL) can cause in gene expression patterns and in the enteric microbiota (set of microorganisms that colonize the intestine). Furthermore, these data are also analyzed in the context of specific genetic alterations of ALL, also researched in this project. Funded by the National Oncology Care Support Program (Pronon), with this project the researchers want to understand the associations between the changes that occur in leukemia cells and in the intestinal microbiota during treatment, in addition to understanding the key factors for survival, what are the therapeutic responses and susceptibility to infections.

6.2.4.6 Neurosciences

A study began last year on the effects of the tuberous sclerosis complex, a genetic disease that can affect any organ due to the occurrence of tumors, but of which little is known about neurological, diagnostic and treatment aspects in children and adolescents. The research findings highlighted the importance of early diagnosis and interventions that can reduce morbidity, the risk of future complications and, thus, have positive effects on the quality of life of patients and their families.

Research has also begun on another rare disease, opsoclonus-myoclonus syndrome (OMS), a devastating neuroinflammatory disorder when not diagnosed or treated early. There is only one study published by Brazilian researchers, and there is no protocol for the treatment of this disease. The study by the Research Institute aims to assess the neuropsychological and neurological profile of patients diagnosed with OMS monitored at the Rare Disease Clinic, of the Neurology

Service of Pequeno Príncipe Hospital, and to establish a specific protocol, thus contributing to the world literature about this syndrome.

The autism spectrum disorder (ASD) is a very relevant topic for pediatrics and one of the main challenges is the early diagnosis. One of the Institute's studies identified risk factors for the development of ASD in babies who underwent neonatal ICU, which can contribute to the development of intervention strategies, early diagnosis and better prognosis for these children.

In addition, a study evaluated aspects of the family environment of students with ASD, indicating that most families have relationship problems, with social losses. A high level of stress was observed in the families of children with autism spectrum disorder and a great concern for the future of these boys and girls. These data can help to better plan and improve the quality of life of families and children with ASD.

6.2.4.7 Cell therapy and pharmacology

Among the main neurodegenerative diseases of the central nervous system, multiple sclerosis affects about 2.5 million people worldwide. A study by the Research Institute is searching for discoveries of new therapeutic technologies, mainly by animal models, as is the case of experimental autoimmune encephalomyelitis. The aim of this work is to evaluate the effects of cell therapy on experimental autoimmune encephalomyelitis. Two types of cell therapy are being evaluated: therapy with mesenchymal stem cells from human umbilical cords and those with neuronal precursor cells. This work brings more pre-clinical data on the use of cell therapy in the treatment of multiple sclerosis, and, in the future, a clinical study that may contribute to improving the quality of life of patients with the disease may be carried out.

In another survey, researchers are studying mesenchymal stem cells, which are capable of self-renewal and definition in multiple cell lines, including neuronal differentiation capacity, which makes them a potential cell type for use in neurodegenerative therapies. These cells release exosomes, a type of microvesicles that, in their interior, contain proteins and genetic materials (messenger RNA/mRNA and microRNA/miRNA). MiRNAs can have a therapeutic function and

can serve as diagnostic material for some diseases. The study aims to characterize miRNAs, non-coding molecules present in extracellular vesicles to develop biomarkers and new therapies, with future applications in both preclinical and clinical studies focusing on neurodegenerative and neurodevelopmental diseases.

Another project of this line of research is about the Parkinson's disease, that is degenerative and the motor changes it causes are mainly due to the death of dopaminergic neurons. It is estimated that the worldwide cost of drugs for this disease is around US\$ 11 billion. Existing treatments are symptomatic, that is, they partially replace the missing dopamine, but do not prevent the disease from progressing. Stem cells have regenerative capacity and differentiation potential. Evidences suggest that the therapeutic effect of these cells comes from extracellular products, such as microRNAs. Therefore, the study proposes a therapy based on microRNAs. MicroRNAs that do not show toxic effects are incorporated into nanoemulsions and used in pre-clinical tests. Parkinson's disease is induced in rats, and the animals are treated for four to eight weeks with the nanomedicine. Thus, the development of a safe nanomedicine is expected for a future clinical study proposal. The expected impact from this research is the offer of a more resolute treatment, more economical and with better quality of life results for patients with Parkinson's disease assisted by the Public Health System (SUS). The research was approved by the National Genomics and Precision Health Program launched by the federal government to encourage scientific and technological development in the areas of genomics and precision health within the scope of the SUS, in addition to boosting the development of the national genomic industry.

Still on Parkinson's disease, another study seeks to develop a new formulation for drugs used in the treatment, mainly through nanotechnology that can increase the effectiveness of the medication, but with a lower concentration, thus reducing side effects.

Another study seeks to characterize neuronal precursor cells differentiated from mesenchymal stem cells from adipose tissue and from the human umbilical cord. The application of these cells requires a better understanding of the mechanisms responsible for

differentiation, in addition to the importance of their characterizations for standardization of protocols and validation for their future use in the treatment of neurological diseases.

In 2020, the Research Institute also carried out studies about ulcerative colitis, that is a chronic inflammatory bowel disease characterized by recurrent inflammation, diarrhea and abdominal pain, in addition to loss of normal bowel functionality. In children, the course of the disease tends to be more severe than in adults, and the location of the lesion, more extensive. The research projects used fibers extracted from the passion fruit peel to investigate effects in the treatment of ulcerative colitis. It also tested the effects of the plant known as gabiroba-verde (*Campomanesia adamantium*).

In the same vein, research projects have been carried out on the therapeutic effects of the fibers of guavira bagasse, a by-product of fruit pulp, and yellow passion fruit polysaccharides on intestinal mucositis (a condition that usually appears as a reaction to the treatment of various types of cancer, causing damage to the intestine). Dealing with this problem means giving cancer patients greater comfort.

Prolonged exposure to pesticides – the type of product in which Brazil is the leader in consumption – can cause severe dermal and neural effects. An Institute research project initiated in 2020 aims to evaluate a series of biological responses to two groups of pesticides widely used in the country: dicamba and glyphosate.



6.2.5 National and international partnerships

Scientific research today is carried out by a collective of scientists, and it often involves partnerships between different institutions. The Pelé Pequeno Príncipe Research Institute cultivates a number of partners, with whom it develops studies on various topics.

In 2020, for the first time, a partnership transcended the exchange of knowledge and reached the sharing of physical space, where a technological hub (Research

Research Institute's partnerships

National partnerships

A.C. Camargo Cancer Center

Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clinicos (CIEnP)

Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI)

Faculdades Pequeno Príncipe

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) – Instituto Carlos Chagas (ICC/Fiocruz Paraná, in Curitiba)

Hospital de Amor (Barretos)

Hospital de Clínicas da UFPR (Curitiba)

Hospital do Câncer de Cascavel (Uopeccan)

Hospital Erasto Gaertner

Hospital Universitário Evangélico Mackenzie

Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação em Genômica (NAPI-Genômica, in Guarapuava, Paraná)

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

Rede Genômica Nacional

Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

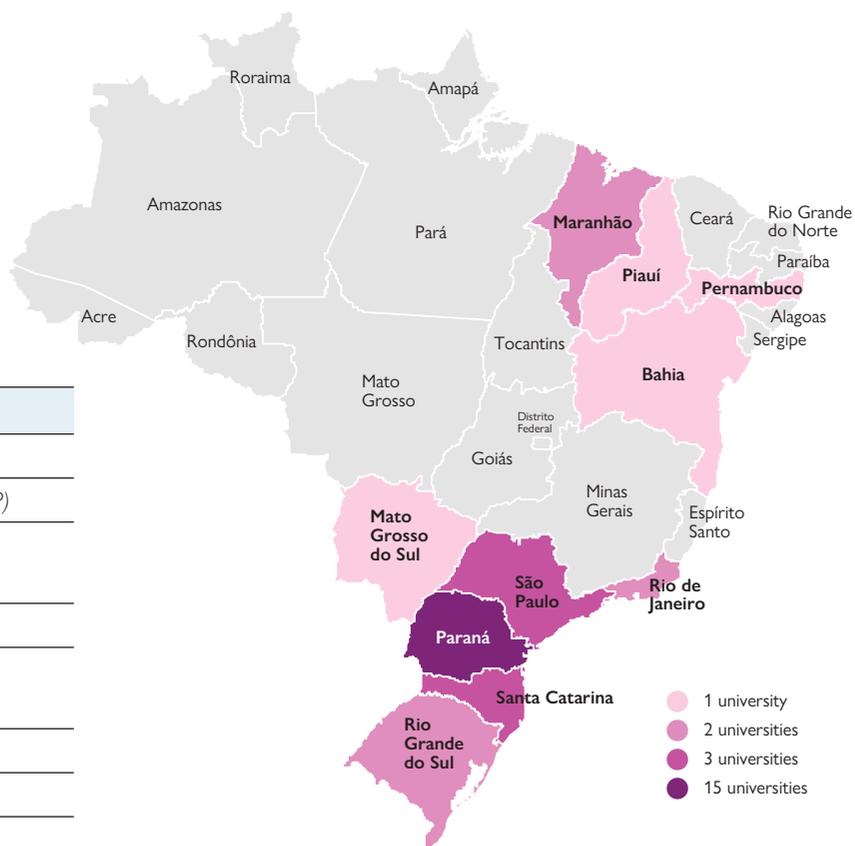
Universidade Ceuma

Universidade de São Paulo (USP)

Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc)

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)



Universidade Estadual do Paraná (Unespar)

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

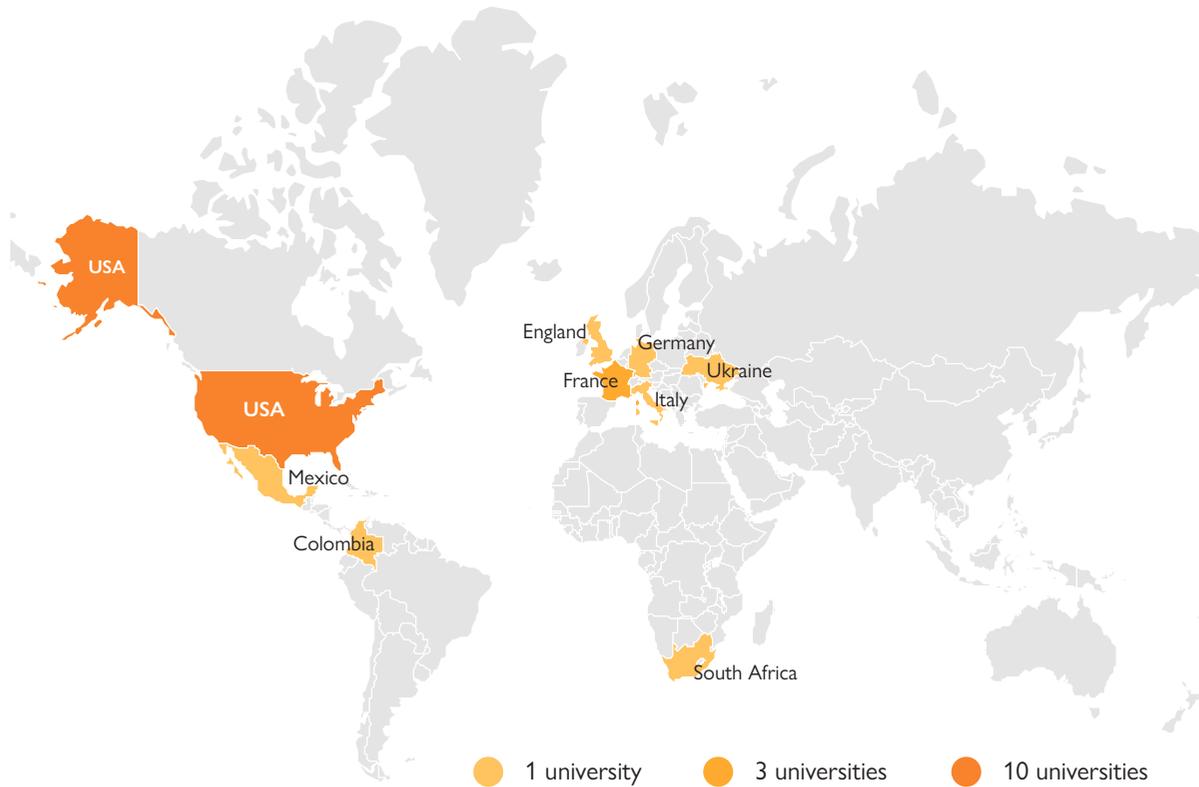
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Universidade Paranaense (Unipar)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)



Research Institute's partnerships

International partnerships

Applied Sciences University (Germany)

Emory University (USA)

Georgetown University (USA)

Georgia State University (USA)

Howard University (USA)

Icahn School of Medicine at Mount Sinai (USA)

INSERM U1163, Paris 5 (France)

Institute Imagine (France)

Kharkov Institute of Medicine (Ukraine)

King's College (England)

Loma Linda Medical Center (USA)

National Cancer Institute (USA)

National Pediatrics Institute (Mexico)

St. Jude Children's Research Hospital (USA)

The Rockefeller University (USA)

University of Antioquia (Colombia)

University of Cagliari (Italy)

University of California (USA)

University of Western Cape (South Africa)

Valbonne Institute of Molecular and

Cellular Pharmacology (France)

RESEARCH INSTITUTE FIGURES

19 leading researchers

71 published articles

17 projects focused on COVID-19

67 master's, doctoral and postdoctoral students

43 undergraduate students and volunteers

103 ongoing projects

Institute – CPPI – FUNEAS) was established. Together, the Research Institute and the CPPI started in 2020 a project around a therapeutic serum against the coronavirus (SARS-CoV-2), developed from the biological material of horses. A very important aspect of the cooperation was the union of investments in equipment, supplies and researchers from the Institute with the transfer of physical space by the Center for Immunobiological Production and Research.

The Institute has grown so much in recent years that it would need twice as much space as it has to comfortably accommodate all of its researchers and students. In this technological hub, the researchers hope to start in 2021 close to 50 new projects, largely with therapeutic potential.

7. PEQUENO PRÍNCIPE COLLEGE

“We work headstrongly and with professionalism so that our mission of producing and disseminating knowledge is fulfilled, reaffirming our commitment to competent, compassionate and socially responsible training. 2020 was a challenging year, but we managed to develop possible and better ways to teach during the pandemic, always valuing everyone’s safety.”

Professor Patricia Maria Forte Rauli

Director-General of the Pequeno Príncipe College

“The interlinkages among health, employment and education underscore the importance of a multidisciplinary approach to improving health outcomes.”

Angel Gurría, Secretary-General of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

7.1 Training as an indispensable pillar of health

Since its creation – and more than 100 years have gone by –, the Pequeno Príncipe sees education as an inseparable factor for improving health. The Children’s Hospital (as it was called) offered courses for nurses and mothers shortly after its foundation. In the 1970s, the Hospital implemented its medical residency program. In 2003, the historic commitment to teaching was expanded with the inauguration of Pequeno Príncipe College. The great challenge of 2020 was to reconcile the commitment of this mission to all the impositions resulting from fighting the COVID-19 pandemic.

The College offers five programs: Medicine, Nursing, Pharmacy, Biomedicine and Psychology. In addition, it has broad (postgraduate) and *Stricto Sensu* (master’s and doctoral) programs, extension courses and residencies. At the various levels, it adopts active methodologies, which mix theory and discussions of practical cases. During the pandemic, the foundations of this teaching – the gathering, the discussions, the constant exchange of experiences – had to migrate to the online environment.

In March, the College adopted the remote system for theoretical subjects and discussions of practical cases. In the first two weeks, classes were recorded (asynchronous, it could be viewed at any time); later, classes began to be broadcast live. In all, 36,634 contents of the most diverse types (videos, texts and books, for example) were posted, in an intense work of the faculty. And the students definitely digested it: the materials were viewed 564,656 times. The relative relief of the pandemic in the second semester allowed the partial return to practical classes in the laboratories, as well as the resumption of theoretical classes in small groups.

But 2020 was not just a year of great challenges; there were reasons for celebrations. In April, the College graduated its first Med class, the College most recent undergraduate course.

The whole experience during the strenuous 2020 prepared the College to face the adversities that will certainly, and unfortunately, persist in 2021. Thus, the learning continues – in all senses. The pandemic made clear the need for well-trained professionals. It also made clear the resilience of the educational system of Pequeno

Príncipe and the effort of the entire team to maintain, even in times of great adversity, the historic commitment to train the health professionals of tomorrow.



7.2 Institutional dimension

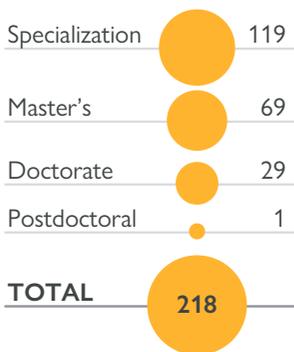
In the early days of the pandemic, the College launched training on COVID-19, in order to provide its employees with information on symptoms, transmission, care in the use of masks and hand hygiene, according to criteria defined by the Occupational Medicine Team.

To ensure the safety of its 304 employees (86 administrative technicians and 218 professors), it maintained remote work for people with chronic diseases,

respiratory problems, pregnant women, lactating women and those over 60 years of age. The activities of the others were organized between classroom and home office, according to the possibilities of each coordination. Altogether, 700 fabric masks were distributed to those who had to continue attending the institution. Health security was strengthened – taking into consideration the possible resumption of face-to-face classes. For example, three totems and 25 gel alcohol dispensers were installed – the College laboratory team itself produced around 15 liters of the product, distributed among employees, and another 200 liters for the Hospital. Signs on the floor indicated the necessary distance; the classrooms' desks were set apart from each other. The air conditioning filters and exhaust fans started to be changed more frequently.

The Pequeno Príncipe College opened virtual rooms for employees and students with the aim of welcoming, dialoguing and sharing day-to-day life during the pandemic period. From April to November, the rooms were

DISTRIBUTION OF PROFESSORS BY TENURE



SCHOLARSHIPS

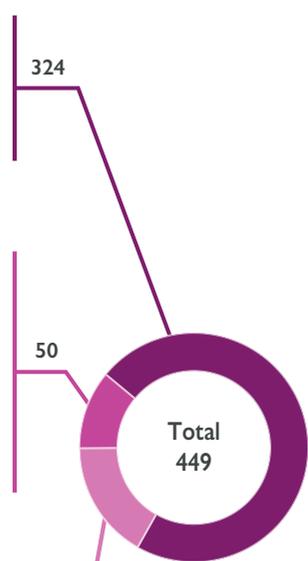
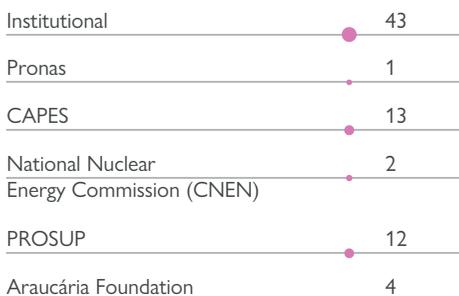
Undergraduate courses



Lato Sensu postgraduate courses



Stricto Sensu postgraduate courses



mediated by three psychologists, who shared topics such as depression, anxiety and personal organization at work and in remote study. In December, the College' teams chose specific topics to be discussed, such as communication, teamwork, anxiety and pandemic. More than 350 people participated in the conversations.

When the resumption of face-to-face education was approaching, a management committee – formed by members of the College and the Hospital's Occupational Medicine Team – prepared a Biosafety Manual, with the definition of protocols to be followed by the people who attend the Pequeno Príncipe unit.

Even with all the issues related to the pandemic, the College managed to maintain – and even expand, in the postgraduation *Stricto Sensu* – one of its most important missions: the democratization of access to education, promoted by a scholarship program and the granting of institutional benefits. The number of total or partial scholarships reached 449, slightly less than in the previous year (456).

7.3 Teaching dimension

The adoption of remote education as of March 2020 was not the only substantial change brought by the pandemic to graduation at the College. In view of the need to have as many health professionals as possible in the fight against the pandemic, the Ministry of Education issued, in April 2020, a decree that anticipated the graduation in Medicine, Nursing, Pharmacy and Physiotherapy.

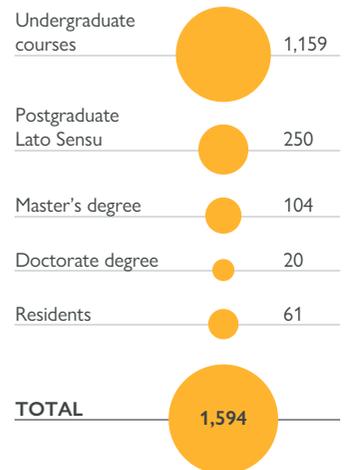
Thus, 48 medical students, enrolled in the last period of the Medicine course and who had completed at least 75% of the workload, graduated in advance.

The second semester was marked by the gradual resumption of face-to-face activities, with the adoption of various health precautions. The College held a week of virtual reception for its professors, with events on several topics, such as the improvement of practical and simulation classes and remote skills in the health area. This content would prove fundamental with the resumption of virtual education due to the worsening of the pandemic in 2021.

NUMBER OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN 2020

	1st semester		2nd semester		2020 ALUMNI		
	1st semester	2nd semester	Alumni 1st semester	Alumni 2nd semester	Alumni Total		
Biomedicine	150	123	11	0	11		
Nursing	139	123	7	17	24		
Pharmacy	105	102	1	2	3		
Medicine	592	596	48	48	96		
Psychology	264	215	24	0	24		
TOTAL	1,250	1,159	91	67	158		

NUMBER OF STUDENTS, BY LEVEL OF EDUCATION



The main highlight, however, a victory for the Pequeno Príncipe College, was that there was no enrollment dropout as a result of the pandemic. The College closed last year with 1,159 students only in graduation. In total, there were 1,594 students at all educational levels in 2020.

7.3.1 Undergraduate courses

7.3.1.1 Pharmacy

In 2020, the new curricular matrix for the Pharmacy course was implemented. It was created in the previous year according to the guidelines disclosed by the Ministry of Education. The curriculum prioritizes collaborative learning and other active teaching methodologies, many of which have already been adopted by the College.

The remote format did not hinder the application of the guideline, as professors participated in the cycle of lectures and training on virtual education offered throughout the school year. In 2020, Pharmacy students completed the first two semesters under the new matrix; in 2021, they will start the first mandatory internship course.

The adoption of the virtual environment was an opportunity to, paradoxically, bring the students and the coordination of the course even closer. Two WhatsApp groups were created – one with graduates, the other with those who were already at the institution. For those who were entering the College, the objective was to generate an environment for sharing information about the courses at the Pequeno Príncipe unit (both extension and postgraduate courses) and about their own professional life (such as availability of job vacancies and networking creation). For students from previous years, the tool helped to speed up processes such as obtaining documents.

At the end of the academic year, the coordination received from the National Institute for Educational Studies and Research Anísio Teixeira (Inep, a unit of the Ministry of Education) the results of the Pharmacy in the National Student Performance Examination (Enade) 2019. In this edition of the exam, 19 students participated, and the course received a grade 3.

7.3.1.2 Medicine

The most recent course at the College graduated its first two classes just during the pandemic. To support the 120 professors in remote education, virtual meetings and tutorials were held on the online pedagogical tools. In all, they participated in 25 hours of training.

Theoretical disciplines have adapted more easily to the remote system. But even the practical, laboratory classes were maintained: the spaces were supplied with equipment that allows the live transmission by the professors, while the students follow virtually.

Throughout the year 2020, 49 examination boards to assess course completion projects (also known as TCC, in Portuguese) were held.

7.3.1.3 Psychology

The health crisis faced by the planet since 2020 involves a major emergency: treating patients with COVID-19. But the effects of the pandemic (social isolation, unemployment, loss of very close people) create another emergency, linked to mental health. For this reason, psychologists have played a key role – with the limitation of having to avoid face-to-face assistance.

In order to learn how to face challenges like this – and to hold sessions at a distance (a trend that will possibly persist even after the pandemic) –, the students underwent training with specialists in the field of Clinical Psychology.

The 9th and 10th semesters students were able to put into practice what they learned in these trainings when attending online psychotherapy sessions at Clínica-Escola de Psicologia Tatiana Forte, which is linked to the undergraduate course of the Pequeno Príncipe College and provides services to the community under the supervision of professors.

Students also participated in interactive live sessions with professionals on various topics that gained importance during the pandemic, such as stress, anxiety and suicide.

At the end of a year marked by virtualization, undergraduate students had the opportunity to present, during the 9th Brazilian Congress of Organizational and Work Psychology, the results of a project carried out when face-to-face follow-up it was still possible. This is an extension carried out with the Battalion of Special Police

Operations (BOPE), of the Military Police of Paraná. The work presented was entitled “Development of social skills and stress management for military police officers”.

7.3.1.4 Biomedicine

The academic year began in February with the planning and choice of cases that would be discussed during the first semester. Soon, however, it was necessary to adapt the entire programming to the demands of virtual teaching.

As the hardships faced by the Pequeno Príncipe College were similar to those of other institutions in Brazil and in the world, the exchange of experiences proved to be especially useful. In May, just over a month after the suspension of face-to-face activities, the Biomedicine course coordinator participated in a training on online practices offered by the Autonomous University of Ciudad Juárez, Mexico. In October, he shared his experience with virtual education during the 58th Brazilian Congress of Medical Education, during which he presented two topics: “Use of Collaborative Case-Based Learning and Remote Teaching in the Health Area” and “Teacher Development in Pandemic Times and Remote Education in Health”.

In June, the Biomedicine course held its first virtual simulated jury, an event that discussed controversial topics in the area. In 2020, the debate took place around the following question: “Can test-tube babies be generated to serve as medicines?”. The activity, based on the active methodology adopted by the College, was aimed at both internal and external audiences, and provided a moment for reflections on bioethics and social sciences.

The year ended with the participation of the physiotherapist Turíbio de Leite Barros Neto, who for 25 years headed the medical sector of São Paulo Futebol Clube. With the theme of biomedicine and the physiology of sport, his online lecture, in December, was attended by almost 100 people.

7.3.1.5 Nursing

Through several live sessions, Nursing presented the course and its activities to the internal and external community, expanding the scope of the work performed by graduated professionals. The event that addressed the graduation program, for example, was attended by 737 people.



7.3.2 Employability Center

The Employability Center (Nemp) is the interface between the academic world and career possibilities in the areas linked to the five undergraduate courses at the Pequeno Príncipe College, presenting students with job placement opportunities. In the first weeks of the pandemic, companies demanded fewer interns, but the pace of demand ended up returning to normal throughout the year.

Between June and July, the group developed a series of webinars on careers and employability for students, alumni and professors at the College, mediated by psychologists and members of the faculty of the institution. At this time, individual and personalized services were provided. Between October and November, there was another round of virtual events.

The Employability Fair, in November, put students in contact with institutions and companies such as the CETEFE Group, the Company-School Integration Center (CIEE), LANAC – Clinical Analysis Laboratory and Nissei, seeking to expand the possibilities of professional placement.

In 2020, 273 orientations for students were carried out, with 103 of the students guided by Nemp being hired as interns in some of the 256 vacancies advertised. The actions promoted by the center reached 350 people. The agency’s portal registered 1,650 resumes.

Nemp actions

General guidelines for graduates students	273
Graduates hired as interns (Internship Commitment Terms)	103
Participants in the actions promoted by Nemp	350
Internship vacancies advertised by Nemp	256
Assistances	726
Tips posted on the portal	36
Articles published on the portal	36
Resumes registered on the portal	1,650



7.3.3 Internationalization actions

The bilateral agreement with Santander Bank, which offers international scholarships, was upheld for another year, adapted to the pandemic and the requirements of mobility restrictions. Renamed as Santander Superamos Juntos, the initiative increased the scholarships from one to three, to be used at the College itself, and also offered another five scholarships for professors to participate in a course on good digital teaching practices. Nursing, Biomedicine and Medicine approved one student each in the program. The benefit includes the payment of part of the tuition fee of the institution where the student studies and a free English course.

The Internationalization Center – in partnership with IFMSA Brazil, the Brazilian arm of the International Federation of Medical Students Associations (IFMSA), which brings together 1.3 million medical students in about 130 countries – promoted the event “Medical Students Perception during COVID-19 Pandemic”. Medical students from France, Italy, Switzerland and Brazil shared their experiences in the pandemic.

The reports were summarized in an article published in the MedEd journal, of the Association for Medical Education in Europe, written by five medical and scientific initiation students, one master’s student and three researchers from the College.

In November, the Internationalization Center was invited to participate in a government event in the province of Quebec, Canada, to talk about its activities in innovation and technology. The College is a pioneer in 3D printing and biotechnology, in partnership with the Federal University of Technology of Paraná (UTFPR) and the Laval University, of Quebec.

Altogether, in 2020, the Pequeno Príncipe College held ten international webinars, five of them in partnership with the Federal University of Minas Gerais (UFMG) and the Cornell University, in the United States, specifically dealing with immunology and oncology.

Finally, the College received an important international recognition last year, when it was included in the World Directory of Medical Schools, a worldwide database of medical schools. This will make it easier for the institution’s graduates to participate in residency programs abroad and can even practice the profession in other countries, since the inclusion means that their courses are in line with what the world requires.

7.4 Research dimension

7.4.1 Lato Sensu

Due to the pandemic, all Lato Sensu graduate classes were able to attend a bonus module with the theme “Patient Safety”, emphasizing the importance of this discussion at a time of global health crisis.

7.4.2 Stricto Sensu and scientific initiation

Research is a fundamental moment in the academic life of students. It allows them to go deeper into certain topics, learn to work based on evidence and sharpen their knowledge about bibliographic review and scientific method. The fact that the Pequeno Príncipe Complex has a hospital and a research institute opens up unique opportunities for the College’ students.

Scientific initiation provides contact with research while still during undergraduate program. In 2020, 177 students will follow this path – a number higher than in 2019 (155).

In addition, the College sponsors graduate programs. In Stricto Sensu (research), there is a master’s and doctorate program in Biotechnology Applied to Child and Adolescent Health, developed in partnership with the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute, and an academic master’s degree in Teaching in Health Sciences.

The academic master’s degree in Teaching in Health Sciences surpassed, in 2020, a barrier erected by a large portion of the postgraduate courses in the health area: it offered a webinar on qualitative research. The College area of expertise is usually deeply guided by quantitative research. But qualitative ones play an equally relevant role in the area.

The webinar cycle “Theoretical-Methodological References for Qualitative Research” showed the best standards for this type of work. Many supervisors and master’s students felt the need to deepen their knowledge about which reference to use when the research method is the qualitative approach.

Master’s programs quickly adapted academic activities to the virtual environment. The dissertation classes and thesis defenses took place remotely, live, through an online platform, preserving the active methodologies.

The academic master’s degree in Teaching in Health Sciences carried out 21 thesis defenses, six face-to-face and 15 synchronously and remotely. The program in Biotechnology Applied to Child and Adolescent Health awarded 8 master’s degrees.

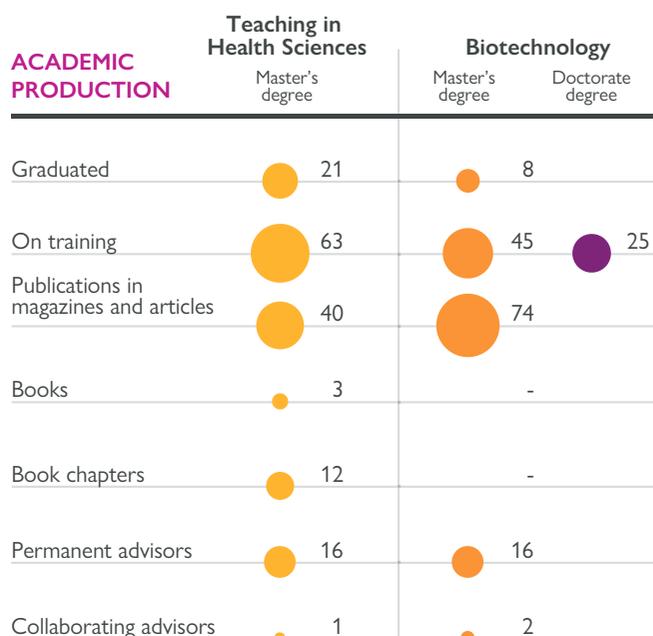
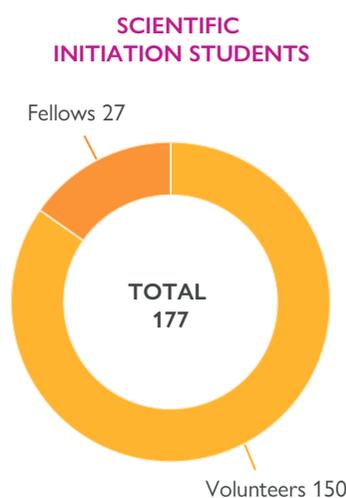
7.4.2.1 Production

In a period when concerns were concentrated on the pandemic, students participated in studies related to COVID-19, precisely because they are part of a complex that includes a research institute that has connections with international centers of excellence.

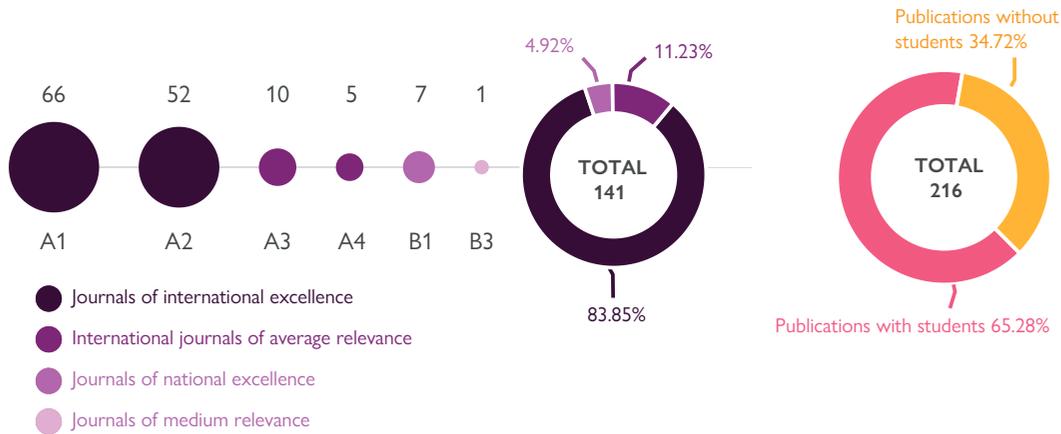
Classes confirmed in 2020	
Pediatric Nursing and Neonatal Intensive Care	39 applicants
Clinical Pharmacy	27 applicants
Health and Hospital Psychology	38 applicants

Classes that completed the course in 2020 with a face-to-face presentation of the Course Conclusion Project	
Audit for Hospitals, Services, Systems and Health Insurance	28
Molecular Biology	17
Clinical Pharmacy	36
Pediatric Nursing and Neonatal Intensive Care	38
Hematology	23
Pediatric Anesthesiology	5
Pediatric Orthopedics	5
Pediatric Echocardiography	3
Cardiac Surgery	1
Otorhinolaryngology	1
Hand Surgery	1
Pediatric Radiology	2

Classes that completed the course in 2020 with remote presentation of assignments	
Health and Hospital Psychology	31
Hematology 2018/2	13



NUMBER OF ARTICLES PUBLISHED, BY TYPE OF JOURNAL



Altogether, in 2020, professors and researchers published 141 articles in academic journals – the vast majority in better quality journals (levels A1 and A2). About 70% were signed by both professors and students. Adding to a second group of 75 articles not computed by the Coordination of the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), as they did not involve students, the graduate program team published 216 articles.

Based on a guideline provided by the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute to devote resources to tackling the coronavirus pandemic, the Institute’s team of researchers, who work together with the College in the postgraduate program, developed 17 new projects on the COVID-19. Started in mid-2020, the projects were developed in collaboration with Pequeno Príncipe Hospital, national institutions – such as the Pontifical Catholic University of Paraná (PUCPR); the National Genomic Network, from the Institute for Cancer Research (IPEC); the Center for Innovation and Preclinical Studies (CIEnP); the Federal University of Technology of Paraná (UTFPR); the company Biocelltis; and the Center for Immunobiological Production and Research (CPPI) – as well as with international organizations.

7.4.2.2 Medical residencies

In 2020, residents had an active participation in tackling the pandemic at the Pequeno Príncipe Hospital – both in carrying out the diagnostic tests for COVID-19 and in helping to manage the SRAG care line, going through

psychological assistance shifts aimed at co-workers, systematic review of hydroxychloroquine and chloroquine and patient care within the care units focused on COVID-19.

The Multiprofessional Residency in Child and Adolescent Health (Biomedicine, Pharmacy and Psychology) offered nine seats, three for each course. The Uniprofessional Residency (Nursing) in Child and Adolescent Health opened 24 vacancies. In 2020, three Pharmacy residents, two from Biomedicine, two from Psychology and 17 from Nursing were certified.

7.5 Extension dimension

The extension is the first opportunity for undergraduate students to put into practice what they have learned, and to test the knowledge they have acquired in the classroom in external environments. The primary objective, however, is to awaken in the students a close look at what happens outside their social circles, bringing the academy closer to society. In line with teaching and research, the extension emphasizes the formation of solidary citizens. The activities are configured in several ways: such as programs, projects, courses, events and services, for example.

The pandemic made it very difficult to carry out activities that have social interaction as one of its greatest benefits. Even so, the College undertook important activities of this type.

7.5.1 Teaching, Research and Extension Meeting

In 2020, the 17th Teaching, Research and Extension Meeting (Enepe) was held at the Pequeno Príncipe College. The annual event brings together students and professors from all degrees and disseminates academic productions. Postgraduate researchers, scientific initiation and residency researchers also participate.

In 2020, the meeting was held virtually. Altogether, 160 papers were presented, and the best in each course won a certificate. Written by Biomedicine and Pharmacy students, the work "Panorama of obstetric violence in Brazil" was chosen as the best of the entire event and received the Professor Doctor Ivete Palmira Sanson Zagonel Scientific Highlight Award. In addition, the authors of the three most outstanding productions were invited to publish them in the Espaço para a Saúde Magazine.

7.5.2 Actions for the community

Despite the pandemic, the Pequeno Príncipe College managed to maintain a schedule of actions linked to important dates and organized virtual activities for the community.

On April 7, World Health Day, the College Facebook profile thanked all the professionals who were working on the front lines of the fight against COVID-19.

In July and August, as part of the Wellness Campaign, weekly posts gave tips on how to tackle the pandemic. Among the topics covered were mental healthcare, encouraging physical exercise and suggestions for cognitive exercises.

During Yellow September, dedicated to suicide prevention, the College held two live sessions, one dealing with the subject in the light of psychology and the other in the light of the psychiatry. The Pink October (prevention of breast cancer) and Blue November (prevention of prostate cancer) also featured series of posts on social networks highlighting the importance of early diagnosis.

On December 10, International Human Rights Day, a series of posts on the College' Instagram brought information about the importance of the Universal Declaration of Human Rights (proclaimed that day, in 1948).

7.5.3 Talent Show

The Talent Show was created to integrate the College employees, stimulating the expression of their creativity in different artistic areas. With the pandemic, like so many other activities, the event had to be online. There were two editions, in June and December, which impacted 856 and 810 people, respectively. The public can see their colleagues expressing themselves with music, dance, poetry, cooking and circus arts.



7.6 Environment dimension

Sustainability is one of the main values of the Pequeno Príncipe Complex and, consequently, it was embraced by the College. When training future professionals, the institution's commitment to the environment becomes even more important. After all, you need to take care of it to take care of people's health.

7.6.1 Solid Waste Management Extension Project

Launched in 2015 to involve students and professors in the Solid Waste Health Management Plan of the Pequeno Príncipe Complex, the project seeks, through continuing education, to touch the academic community on the importance of reducing and controlling the impact of hospital waste disposal. Since its creation, it has involved 152 students, who have carried out awareness actions on environmental sustainability for 1,700 people.

7.6.2 Action Together for a Free World

Changing small habits contributes to preserving the environment. Betting on the importance of awareness, the College is part of Together for a Free World, a project held by the Mundo Livre FM radio station that traveled the coast of Paraná with several actions. The initiative, carried out before the pandemic, went through the beaches of Guaratuba, Caiobá, Praia de Leste, Balneário Ipanema and Ilha do Mel, in cleaning efforts. Curitiba entered the itinerary with a

composting workshop. In addition to this partnership, the institution participated in the Eco Day Clean, in Ilha do Mel, removing 120 kilos of waste from the site.

7.6.3 Together for a Free World Protects

The four days of the solidarity action of the Together for a Free World Protects campaign, sponsored by the Pequeno Príncipe College and supported by the BeeGreen company and Impact Hub coworking, took place in June and July, and raised 18,764 diapers for the Pequeno Príncipe Hospital. The Hospital uses an average of 15,000 diapers each month – that is, the

project raised more than the monthly need for the Complex unit. Because of the pandemic, the donated material was received in a drive-thru system.



7.7 Innovation dimension

The pandemic guided one of the main innovation projects developed at the Pequeno Príncipe College in 2020. The high price and the expressive increase demand of breathers worldwide generated the need for alternatives for this type of device, and a project with a very low cost (99%) was developed at the College.

Led by a professor from the medical school, a team built a prototype respirator from parts easily found on the market and easy to replicate on a large scale. A simple idea, but one that can mainly help smaller cities, which have difficulty getting the device.

The pandemic also required the College to innovate in the way it offers its classes. After evaluating several platforms, the institution eventually entered into a partnership with Google for Education. The solution has a lower cost than the others used so far, and has resources that allow, for example, sharing educational materials, organizing the calendar of educational activities, using

COURSES OFFERED

Undergraduate

Nursing

Biomedicine

Pharmacy

Psychology

Medicine

Lato Sensu postgraduate courses

Pediatric Nursing and Neonatal Intensive Care

Hematology

Health and Hospital Psychology

Master's Program

Biotechnology Applied to Child and Adolescent Health – Area of Medicine II*

Teaching in Health Sciences

Doctorate Program

Biotechnology Applied to Child and Adolescent Health – Area of Medicine II*

Residency Programs

Nursing

Psychology

Pharmacy

Biomedicine

*In partnership with the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute

COLLEGE FIGURES

5 undergraduate courses

3 Lato Sensu postgraduate courses (specialization)

2 Sensu postgraduate programs (master's and doctorate in Biotechnology Applied to Child and Adolescent Health, and master's degree in Teaching in Health Sciences)

4 residency programs

218 professors

83 technical-administrative employees

1,594 students

449 scholarships offered

a virtual whiteboard with visual resources, in addition, of course, the virtual rooms for synchronous classes. All of this has spurred other advances, such as the intensification of the use of cloud computing by the College to store educational and administrative content.

The virtualization of classes required the acquisition of a series of equipment, such as cameras – some special ones, for capturing details –, televisions, computers for editing videos and lapel and ambient microphones.

Behind all the tools that made possible the continuity of activities, there was the tireless work of the Center for Educational Technologies (NTE). The center was responsible for the implementation of all virtual rooms used during 2020, in addition to digitizing all the material used during classes. It was also the advisory by NTE that allowed the best possible model for pedagogical activities to be reached, with the adoption of Google for Education. In addition, the center also trained the entire faculty to use digital tools.

8. TOGETHER WE ARE STRONGER

“The pandemic changed the way we live, work, build, value routine and understand the value of life. Together we can transform and save lives.

Together, we will continue to serve girls and boys in Brazil who need quality and compassionate medical care.”

Ety Cristina Forte Carneiro

Executive Director of the Pequeno Príncipe Hospital

“Collectively, we learned many lessons from this pandemic. (...) By far, the greatest is the importance of cooperation and solidarity.”

Cyril Ramaphosa, President of South Africa

Facing the first year of the COVID-19 pandemic was extremely challenging for the Pequeno Príncipe. However, the effects were less devastating within the institution: it was healthy from an economic-financial point of view, balanced from a management point of view and highly qualified from a technical-scientific point of view.

At no time were prepared teams, beds, respirators, monitors, medicine or personal protective equipment missing. Everything was available to employees, patients and family members.

This was possible thanks to the support that the Pequeno Príncipe has received in recent years from thousands of investors – companies, individuals, governments and organized civil society.

Special thanks to all who support the institution.



8.1 Virtual Gala

The year 2020 will be long remembered as the year in which mankind had to face a disease then unknown, for which no vaccine or treatment was available. The virus won the battle against many. Life, as we knew it, needed to be reinvented: social distancing took the place of hugs and kisses in the demonstrations of care and affection. Our heroes now wear white and are inside hospitals and research labs, fighting an invisible enemy and saving lives.

For the Pequeno Príncipe, it was the moment to celebrate courage, hope, overcoming, solidarity and so many other feelings that helped to make this difficult time a little lighter. In this spirit, the institution launched the Pequeno Príncipe Gala 2020 – A Journey of Hope.

The event, of course, took on new shapes. The traditional gala dinner that brings together friends and supporters of the Pequeno Príncipe has turned into a virtual meeting, celebrating daily care for life through assistance and research. Sharing contents of health, science, music and gastronomy, the institution brought together hearts of solidarity, who believe in the strength of the union to overcome this adversity in the centenary history of the institution.

As in previous editions, philanthropic investors Daniele Giacomazzi Behring and Amalia Spinardi Thompson Motta – in addition to our patron, the French chef Claude Troisgros – have mobilized to engage their relationship networks.

The event was a success: it raised around US\$ 300,000, exceeding the goal. The funds will be destined to assistance and research actions developed at Pequeno Príncipe Hospital and at the Pelé Pequeno Príncipe Research Institute.

8.2 Investors Meeting

For the Pequeno Príncipe, being close to those who support the cause of children's health is a priority. For this reason, the institution regularly develops several initiatives for investor relations. In 2020, virtually all of them migrated to the online world, as did the Gala.

The Investors Meeting brought together virtually more than 200 supporters in September and December. In an innovative and safe way for all, the institution maintained its commitment to accountability and transparency in the application of the funds received.

Meet our supporters on pages 113 to 146.



9. BOARDS

Superior Council of the Dr. Raul Carneiro Hospital Association for Childhood Protection

President

Ety da Conceição Gonçalves Forte

Vice-president

Breno Trautwein Jr

First Treasurer

Hélio Julio Marchi

Second Treasurer

Luiz Felipe Rodrigues Siqueira Junior

First Secretary

Vera Regina Maranhão Trevisan

Second Secretary

Valéria Aparecida Marques Teixeira

Secretary-general

José Álvaro da Silva Carneiro

Pequeno Príncipe Complex

Corporate Director

José Álvaro da Silva Carneiro

Pequeno Príncipe Hospital

Executive Director

Ety Cristina Forte Carneiro

Technical Director

Donizetti Dimer Giamberardino Filho

Assistant Technical Director and Teaching and Research Coordinator

Victor Horácio de Souza Costa Júnior

Nursing Assistant Director

Junia Selma de Freitas

Administrative and Financial Director

André Teixeira

Maintenance and Services Assistant Director

Daisy Elizabeth Jose Schwarz

Pequeno Príncipe College

General Director

Patricia Maria Forte Rauli

Academic Director

Ivete Palmira Sanson Zagonel

Financial Administrative Director

Adrienne de Castro Rauli

Research and Graduate Studies Director

Rosiane Guetter Mello

Continued Education Director

Luiza Tatiana Forte

Pelé Pequeno Príncipe Research Institute

General Director

Ety Cristina Forte Carneiro

Scientific Director

Bonald Cavalcante de Figueiredo

Institutional Relations Director

Mara Lúcia Cordeiro

Translational Medicine Director

Carolina Cardoso de Mello Prando

MASTHEAD

General Coordination

Ety Cristina Forte Carneiro

Editorial Coordination

Denise Angelo

Editorial Staff

PrimaPagina (Frederico Kling and Ricardo Meirelles)

Translation

Ivan Santos

Review

Douglas Furiatti and Patrícia Reichert Ignacio

Graphic Design

Lumen Design

Photos

Ana Carolina Girardi

Aniela Almeida

Camila Mendes

Daniela Costenaro

Giovanna Dal Santo

Kathleen Varela

Maria Fernanda Schneider

Marieli Prestes

Thiana July Perusso

Pequeno Príncipe College's photo collection

The development of the 2020 Annual Report relied on input from professionals of different areas of the Pequeno Príncipe Complex and from families of patients assisted by the institution, among others. Thank you all for your contributions

EXPEDIENTE

Coordenação-geral

Ety Cristina Forte Carneiro

Coordenação editorial

Denise Angelo

Redação e edição

PrimaPagina (Frederico Kling e Ricardo Meirelles)

Tradução

Ivan Santos

Revisão

Douglas Furiatti e Patrícia Reichert Ignacio

Projeto gráfico

Lumen Design

Fotos

Ana Carolina Girardi

Aniela Almeida

Camila Mendes

Daniela Costenaro

Giovanna Dal Santo

Kathleen Varela

Maria Fernanda Schneider

Marieli Prestes

Thiana July Perusso

Acervo da Faculdades Pequeno Príncipe

A elaboração do Relatório Anual 2020 contou com a colaboração de profissionais das mais diversas áreas do Complexo Pequeno Príncipe, de famílias e de pacientes atendidos pela instituição, entre outros. Agradecemos a todos pelas contribuições.

TIPOGRAFIA Gill Sans Nova

PAPEL Couché fosco 120g/m² (miolo) e 250g/m² (capa)

IMPRESSÃO Maxigráfica

TIRAGEM 250 (agosto 2021)

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial data. This includes not only sales and purchases but also expenses and income. The document provides a detailed list of items that should be tracked, such as inventory levels, supplier payments, and customer orders. It also outlines the procedures for reconciling accounts and identifying discrepancies. The second part of the document focuses on the analysis of the recorded data. It describes various methods for interpreting the information, such as comparing current performance with historical trends and industry benchmarks. The document also discusses the implications of the data for decision-making and the identification of areas for improvement. Finally, the document concludes with a summary of the key findings and recommendations for future actions.

O Complexo Pequeno Príncipe nasceu pelas mãos da comunidade e continua existindo para servi-la, contando sempre com o apoio dos três setores da sociedade. É uma organização não governamental, filantrópica, mantida pela Associação Hospitalar de Proteção à Infância Dr. Raul Carneiro, que reinveste nas atividades de assistência, ensino e pesquisa todo o resultado obtido.

Pequeno Príncipe Complex was born by the hands of the community and still exists to serve it, always counting on the support of the three sectors of society. It is a non-governmental, philanthropic organization, maintained by Dr. Raul Carneiro Hospital Association for Childhood Protection, which reinvests in healthcare, teaching and research activities all the results achieved.



ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR DE PROTEÇÃO À INFÂNCIA DR. RAUL CARNEIRO
HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE: HOSPITAL DE CRIANÇAS CÉSAR PERNETTA
FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE
INSTITUTO DE PESQUISA PELÉ PEQUENO PRÍNCIPE
Atendendo crianças desde 1919

Rua Desembargador Motta, 1.070 • Curitiba . PR . Brasil • CEP: 80.250-060
telefones: + 55 41 2108.3880 • + 55 41 3310.1722 • fax: + 55 41 3310.1241
e-mail: novosprojetos@hpp.org.br • site: www.pequenoprincipe.org.br

A impressão do Relatório de Atividades 2020 do Complexo Pequeno Príncipe contou com o apoio da Gráfica Hellograf

The printing of this report was enabled by Gráfica Hellograf



Hellograf
gráfica & editora
www.hellograf.com.br