



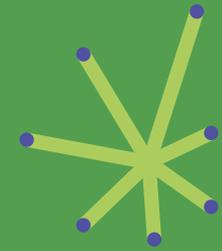
Inovações pela Vida



Prêmio
José Eduardo
Ermírio de Moraes
2022



A.C. Camargo
Cancer Center
Especializado em Vida



Prêmio
José Eduardo
Ermírio de Moraes
2022



A.C. Camargo
Cancer Center
Especializado em Vida

José Eduardo Ermírio de Moraes

É com muita alegria que a família José Ermírio de Moraes Neto lança, em parceria com o A.C.Camargo Cancer Center, a primeira edição do Prêmio José Eduardo Ermírio de Moraes – Inovações pela Vida como um dos legados da vida de José Eduardo a partir do patrimônio que ele gerou e construiu com seu próprio trabalho.

José Eduardo é membro da 5ª geração da família Moraes, proprietária da Votorantim e de uma história empreendedora centenária. Duda, como gostava de ser chamado, era um buscador incansável do conhecimento e extremamente dedicado ao trabalho, que acreditava ser capaz de gerar valor tanto para os negócios como para as pessoas e para a sociedade.

Em fevereiro de 2013, José Eduardo partiu muito jovem, mas viveu a vida com intensidade, em sua máxima potência. Isso lhe permitiu deixar um legado emocional de valores sólidos aos que o conheceram e um patrimônio financeiro, construído a partir do seu trabalho, que, com este Prêmio, está a serviço de outros empreendedores para a expansão do legado.

Quando o Prêmio foi idealizado, a família pensou em fazer uma aliança entre a personalidade de Duda e o que ele sempre defendeu e buscou na vida pessoal para servir de inspiração àqueles que têm o desejo de fazer a diferença.

Ele tinha três pilares em sua vida: ética, conhecimento e meritocracia, que se desdobraram em algumas características marcantes, como ambição, ousadia, dedicação e resiliência, além da vontade de realizar-se profissionalmente com seu próprio mérito, empenho e esforço.

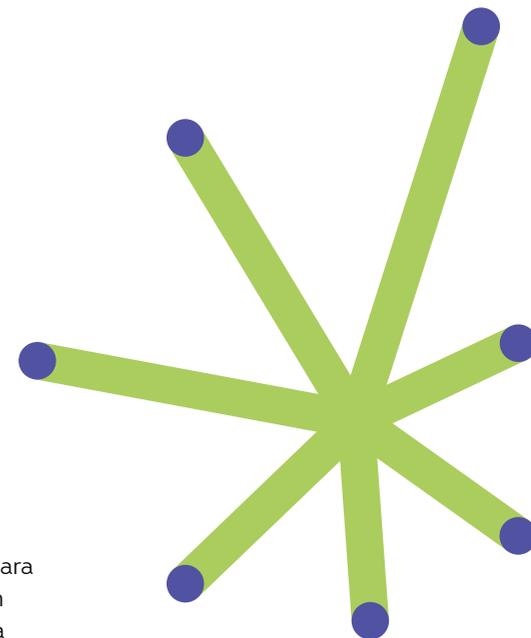
Duda era uma pessoa ambiciosa, que buscava referências no Brasil e em outros países. Era um cidadão do mundo. Como ele transitava entre pessoas de todas as idades e classes sociais e se comunicava com elas com facilidade, conquistou grandes mentores, com quem teve a oportunidade de se aconselhar em momentos de decisões importantes de sua vida profissional.

Era extremamente racional, mas nunca deixou de dar vazão ao seu coração.

Com o tempo, a família descobriu que ele custeava faculdade e cursos no exterior para filhos de amigos e pessoas que buscavam uma formação de ponta. Como acreditava na meritocracia, não só custeava os estudos, mas também acompanhava seus resultados. Era uma forma de incentivo ao crescimento daqueles que ajudava.

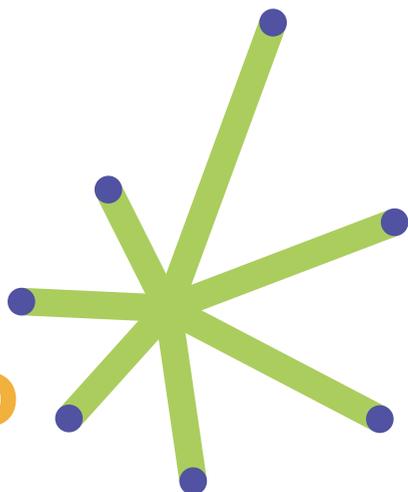
Ele tinha o sonho de o Brasil ser respeitado e admirado mundialmente nas áreas de Finanças e Economia, como a potência que tem condições de ser. Com este Prêmio, a família deseja contribuir para a realização desse sonho, incentivando cada vez mais pessoas a realizar mudanças positivas e inovadoras em nosso país, com toda a seriedade e dedicação que isso requer.

Duda estaria extremamente empolgado em ver e conhecer os candidatos que concorreram ao Prêmio, bem como por encontrar pessoas que já estão fazendo a diferença!



Sobre o Prêmio

José Eduardo Ermírio de Moraes



José Eduardo Ermírio de Moraes vivia a vida de maneira intensa, como se não tivesse tempo a perder. Era conhecido por sua personalidade marcante, presente e verdadeira. Possuía uma mente ávida por conhecimento, trabalhava muito, se divertia e, principalmente, era um empreendedor que sempre colocou a educação e a inovação em primeiro lugar.

Aqui no A.C.Camargo Cancer Center, não nos conformamos com o impossível. Desde a nossa fundação, nos propomos a ser melhores diariamente. O câncer não nos assusta; ele nos desafia.

Isso significa que temos um olhar individualizado, analítico e propositivo para tratar cada vida de acordo com a real necessidade de cada paciente. O modelo Cancer Center é uma evolução na prevenção e no tratamento do câncer. Além disso, beneficia mais de 80 mil pacientes tratados todos os anos, não apenas pelo corpo clínico da entidade, mas por toda a comunidade que apoia, patrocina e estimula.

Foi a inquietude do José Eduardo e do A.C.Camargo que, mais uma vez, uniu a família José Ermírio de Moraes Neto

e a instituição para desafiar a fronteira do que é possível, da inovação, e reconhecer tantos outros mundos afora com o mesmo inconformismo. Assim nasceu o Prêmio José Eduardo Ermírio de Moraes – Inovações pela Vida.

Já em sua primeira edição dedicada ao setor de saúde, a iniciativa conta com mais de 60 projetos dentro do campo oncológico criados por empreendedores de todas as regiões do Brasil.

Esse movimento busca fomentar a inovação, provocar profissionais e empreendedores de saúde a pensarem sobre nosso modelo dessa área, além de honrar, mais uma vez, a memória de José Eduardo Ermírio de Moraes, conhecido por seu perfil incansável em conhecer, descobrir e aprender coisas novas que poderiam impactar a sociedade.

Os projetos inscritos foram idealizados por empreendedores e startups atuantes no campo brasileiro da Oncologia. Eles são profissionais da área da saúde e integrantes da comunidade do A.C.Camargo como pacientes e colaboradores do Hospital.

Membros da Rede Alumni e residentes do A.C.Camargo também se inscreveram, além de pesquisadores, professores e estudantes externos de graduação e pós-graduação de instituições de ensino superior (IES) sediadas no Brasil.

Categorias

Iniciativas Científicas de Potencial Empreendedor

Essa categoria contempla propostas inovadoras na Oncologia brasileira em fase de desenvolvimento e testagem. As iniciativas são embasadas nos resultados de pesquisas científicas que tenham a intenção de se tornar negócios e chegar ao mercado.

Iniciativas/Soluções de Saúde de Base Tecnológica

Aqui estão agrupadas as soluções inovadoras no campo da Oncologia brasileira em fase de desenvolvimento e testagem que serão lançadas ao mercado, embasadas em investigação científica e tecnologias. É importante já terem visão de negócios estabelecida.

Critérios de avaliação

As iniciativas serão avaliadas conforme sua adesão a 3 critérios:

- Relevância;
- Viabilidade;
- Potencial de negócio e impacto no segmento da saúde.



De nada
adianta ser
luz sem
**iluminar
o caminho
dos demais.**

Walt Disney

Câncer não é um signo.

Não é sinal.

Muito menos destino.

O câncer é uma doença.

E doenças devem ser tratadas.

Compreendidas. Superadas.

Porque elas fazem parte da vida.

Mas só parte.

A vida é MAIOR do que elas.

O câncer não nos assusta.

Ele nos desafia.

E, porque nos desafia,

ele nos interessa e nos motiva.

O câncer nos une.

Nos une no estudo. Na pesquisa.

Na tecnologia. Nas descobertas.

Nos une em cada avanço e em cada vitória.

E são muitas. Cada dia mais.

O A.C. Camargo se orgulha por ser o primeiro genuíno Cancer Center do Brasil,

que reúne grandes especialistas. Médicos,

pesquisadores, profissionais de saúde.

Unidos em torno de cada paciente.

Em torno de cada família.

Cada caso é uma história única e uma

oportunidade única de vitória.

O câncer não nos assusta. Ele nos une.

Somando aprendizados.

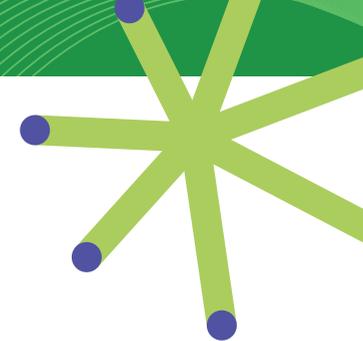
Multiplicando oportunidades.

Oportunidades de vitória.

Oportunidades de vida.



Finalistas 2022



Iniciativas Científicas de Potencial Empreendedor



Caroline Brunetto de Farias

Araras – SP

Projeto: Kit de empoderamento feminino

A solução desenvolvida possibilita o rastreamento e combate de câncer de colo do útero, auxiliando na racionalização e democratização de recursos de saúde.



Luana Raposo de Melo Moraes

Cajamar – SP

Projeto: Imunoterapia contra o câncer do colo uterino e outras doenças associadas ao HPV

A equipe desenvolveu uma nova geração de imunoterapia capaz de ensinar o sistema imune a combater o câncer e a prevenir recidivas da doença. Na forma de uma proteína recombinante (TERAH-7), a imunoterapia apresentou 100% de eficácia terapêutica no modelo de tumores associados ao HPV, baixa toxicidade e sinergismo com quimioterapia.



Domingos Alves Rade

São José dos Campos – SP

Projeto: Dispositivo de estomia intestinal continente

A solução é um produto que consiste em um novo dispositivo implantável destinado a melhorar as condições de vida de pacientes ostomizados. Isso é feito permitindo total controle de evacuação por meio de um mecanismo cujo acionamento permite contenção ou liberação de fezes e gases intestinais.

Iniciativas ou Soluções de Saúde de Bases Tecnológicas



Isabel Bichucher Opice

São Paulo – SP

Projeto: Impulso Previne

O Impulso Previne é uma plataforma virtual desenvolvida para auxiliar as autoridades de saúde de cada um dos 5.570 municípios do Brasil a gerenciar o Previne Brasil, a nova política de financiamento da Atenção Primária de Saúde.



Daniella Castro Araujo

São José dos Campos – SP

Projeto: Pannel de marcadores sanguíneos utilizando exames laboratoriais de rotina baseados em Inteligência Artificial para rastreamento do câncer de mama

Apresentamos a solução cuja intenção é avançar no desenvolvimento de um teste pouco invasivo e na implementação de uma estratégia de saúde digital, desenvolvendo uma aplicação comercial para rastreamento de câncer de mama baseada em IA e aplicada aos analitos sanguíneos.



Jefferson Almoualem Plentz

São Paulo – SP

Projeto: Projeto saúde da mulher

O projeto saúde da mulher impulsiona a aplicação de protocolos efetivos de assistência ao câncer de mama, digitaliza a linha de cuidado completa de prevenção, diagnóstico e tratamento da doença para mulheres entre 50 e 69 anos - idade preconizada para rastreio, conforme protocolo do Ministério da Saúde. Assim, é possível identificar os fatores de risco da população para o desenvolvimento do câncer de mama, rastrear casos, identificá-los de forma precoce e acelerar o acesso das pacientes ao sistema de saúde.

Vencedores 2022

Luana Raposo de Melo Moraes Vencedora na categoria Iniciativas Científicas de Potencial Empreendedor

Projeto: Imunoterapia contra o câncer do colo uterino e outras doenças associadas ao HPV

“Receber esse prêmio foi muito emocionante. Falar sobre os nossos resultados para uma banca de peso, ser avaliada e ser uma das vencedoras, tudo isso foi uma satisfação enorme. Ainda mais com uma instituição tão renomada quanto o A.C.Camargo.”



Marco Kohara Vencedor na categoria Iniciativas ou Soluções de Saúde de Bases Tecnológicas

Projeto: Painel de marcadores sanguíneos utilizando exames laboratoriais de rotina baseados em inteligência artificial para rastreamento do câncer de mama

“O prêmio é extremamente importante para construirmos uma rede que nos ajude a escalar o nosso negócio. Espero que a gente consiga revolucionar o setor da saúde.”





Saiba mais sobre o

1º Prêmio José Eduardo Ermírio de Moraes 2022: Inovações pela Vida



Abra a câmera do seu celular e aponte para o QR Code. Toque na notificação que será exibida e acesse o nosso site.

Projetos 2022

Apresentamos os

66 projetos inscritos

para a primeira edição
do Prêmio José Eduardo

Ermírio de Moraes

– Inovações pela

Vida. Cada um deles

tem o potencial de
transformar a saúde e
melhorar a vida.



**Alessandra Menezes
Morelle**

Porto Alegre - RS

Projeto: Plataforma Thummi

Mais de 50% dos pacientes com câncer visitam uma sala de emergência pelo menos uma vez por ano durante o tratamento quimioterápico. Desses, 63% estão internados, gerando um custo médio de 25.000 dólares por cada internação.

A Thummi é uma plataforma digital apresentada aos pacientes como um aplicativo, em que eles podem relatar o que estão sentindo e o algoritmo orienta se precisam buscar atendimento imediato ou tranquiliza cada um, informando que pode ficar em casa. Para situações não graves, o app sugere dicas e consegue conectá-los com profissionais de saúde através de um web dashboard em tempo real. Equipes de saúde e pacientes podem se comunicar pela plataforma por chat ou telemedicina. A Thummi é a única solução que possui um algoritmo de risco que instrui o paciente sem a necessidade de se conectar a um humano na avaliação imediata.



Amanda G. Silva

Campinas - SP

Projeto: TV Doutor

Somos uma plataforma tecnológica para TVs de salas de espera de clínicas, hospitais e laboratórios. Produzimos vídeos didáticos e científicos sobre saúde e bem-estar, seguindo o calendário oficial da saúde, para que os pacientes sejam bem acolhidos, instruídos e tenham a sensação de espera amenizada. Estamos hoje em 24 estados do Brasil e na África, disseminando nosso conteúdo por meio de uma plataforma online para mais de 3 milhões de pessoas por mês. Também ajudamos os profissionais da saúde a terem melhores resultados.



**Ana Carolina Moraes
Apolônio**

Juiz de Fora - MG

Projeto: Filme mucoadesivo para entrega localizada para terapia de câncer de boca

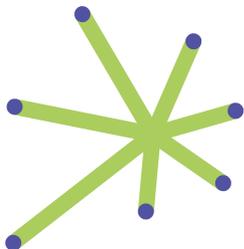
Trata-se de um produto, um filme mucoadesivo, que, através de nanopartículas, irá realizar a entrega localizada da terapia antineoplásica com 5-fluorouracil para tratamento de câncer de boca, reduzindo a possibilidade de desenvolvimento de mucosite e de outros efeitos adversos sistêmicos.



Antônio César Pereira
Anápolis - GO

Projeto: Biópsia óptica tomográfica transoperatória

Trazer a biópsia dos cânceres para dentro dos centros cirúrgicos através de equipamento portátil com o uso de radiação não ionizante do infravermelho próximo (NIR), Inteligência Artificial e tecnologia de reconstrução tomográfica e 3D. O modelo propõe fazer análise rápida, precisa e a um custo acessível, das margens cirúrgicas, diminuindo as recidivas locais e metástases. Espera-se a redução do tempo cirúrgico e melhores resultados tanto na cura do câncer quanto no prognóstico dos pacientes. Queremos levar a biópsia para onde o paciente estiver, democratizando o acesso à saúde com baixo custo.



Bruno Fernandes de Oliveira Santos
Aracaju - SE

Projeto: NeuroKeypoint AR

NeuroKeypoint AR é um aplicativo móvel para iPhone que possibilita neuronavegação no celular através de realidade aumentada, permitindo neurocirurgias guiadas por imagem. Nossa solução tem o objetivo de alcançar precisão não inferior à dos neuronavegadores tradicionais com uma fração do custo e melhor usabilidade para o planejamento de craniotomias. Para isso, utilizamos tecnologia de realidade aumentada associada à Inteligência Artificial para permitir neuronavegação com apenas um smartphone e alguns adesivos de papel. O cirurgião planeja a cirurgia em um computador (marcando a região de interesse na ressonância magnética ou na tomografia de crânio), transmite as informações para o celular por meio de um código QR, calibra o aparelho lendo os adesivos referenciais e projeta o ponto exato em que deve ser realizada a cirurgia no paciente em realidade aumentada. O resultado é uma solução precisa, eficaz e competitiva para o problema vigente.



Caroline Brunetto de Farias
Araras - SP

Projeto: Kit de empoderamento feminino

A Ziel é focada no desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnológicas em Oncologia e saúde da mulher. A solução desenvolvida possibilita o rastreamento e combate ao câncer de colo de útero, auxiliando na racionalização de recursos de saúde e em sua democratização. Nosso projeto apresentado é um kit para rastreamento desse tipo câncer – composto de: um autocoletor de amostras cervicais, que permite a própria paciente obter sua amostra de forma prática e confortável, onde ela estiver; um autoteste rápido que utiliza a amostra coletada apresentando o resultado imediato, de maneira simples e portátil; um aplicativo com tecnologia point of care, que auxilia a paciente a entender o resultado, indicando os próximos passos e informações, como rastreamento de câncer de colo de útero e infecções sexualmente transmissíveis.



César Natalio de F. Filho
São Paulo - SP

Projeto: Clinical Trial Match

A solução consiste em uma nova abordagem para o recrutamento de pacientes para estudos clínicos de intervenção fase III em Oncologia no Brasil. Ela identifica aqueles elegíveis aos estudos e os conecta aos Centros de Pesquisas a partir do interesse do próprio paciente. A estrutura se baseia nas seguintes etapas:

- Levantamento dos estudos clínicos em Oncologia de fase III abertos no Brasil;
- Aplicativo WeCancer: o paciente baixa o app e passa por onboarding;
- Revisão das informações principais do paciente;
- Revisão dos dados coletados pelo médico (dupla checagem) e confirmação através de teleconsulta;
- Identificação dos dados do paciente e dos estudos clínicos para o matching;
- Criação de automatizações para triar as informações reportadas;
- Conexão do paciente ao Centro de Pesquisa;
- Acompanhamento e monitorização dos pacientes recrutados por Centros de Pesquisa e dos não recrutados para elegibilidade para futuros estudos.



Clarissa Dourado
Brodowski - São Paulo - SP

Projeto: Intellia

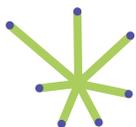
Utilizando Inteligência Artificial, analisamos imagens de lesões de pele tiradas por dermatoscópios para fazer diagnóstico de melanoma.



Cynthia Aparecida Bueno de Toledo Osório
São Paulo - SP

Projeto: Uma abordagem de análise de imagem por “deep learning” em corte histológico para prever a progressão do carcinoma ductal *in situ* da mama

A literatura científica não apresenta dados objetivos aplicáveis à prática clínica que informem com acurácia a progressão para invasão do carcinoma ductal *in situ* da mama. Atualmente, recomenda-se que todos os pacientes com esse diagnóstico sejam tratados cirurgicamente, seguidos de terapia adjuvante com radioterapia e/ou hormonioterapia. Dessa forma, mesmo pacientes com lesões *in situ* indolentes são tratados de forma “agressiva”. Este trabalho tem o objetivo de, através de análise de imagens de lâminas histológicas coradas por H&E utilizando técnicas de Inteligência Artificial, estratificar o carcinoma ductal *in situ* da mama identificando aqueles que irão progredir para invasão e, assim, beneficiar pacientes através da indicação de tratamentos mais individualizados.



Daniel Hollander Silva
São Paulo - SP

Projeto: Plataforma Signa

Plataforma digital de engajamento e acompanhamento de pacientes crônicos. Integrada ao Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), promove acompanhamento ativo e inteligente dos pacientes. A plataforma centraliza a comunicação dos canais digitais com eles e seus cuidadores, oferecendo soluções de monitoramento remoto, tais como: questionários, reporte de sintomas, gestão da agenda e histórico da jornada do paciente.



Daniele Paulino da Silva
Parnamirim - RN

Projeto: Rede Blood

A plataforma de Gestão da Rede Blood unifica processos e propõe acelerar e solucionar os gaps no processo de doação de sangue, estabelecer campanhas, conectar doadores, relacionamento e gestão de doação de sangue de forma rápida e eficaz, usando Inteligência Artificial e mecanismo de análises de predição. Tendo isso em vista, podemos facilitar e aprimorar a estadia de paciente em hospitais necessitados de bolsa de sangue, melhorar a saúde de pessoas com doenças crônicas e garantir o bem-estar de todos.



Daniella Castro Araujo

São José dos Campos - SP

Projeto: Painel de marcadores sanguíneos utilizando exames laboratoriais de rotina baseados em Inteligência Artificial para rastreamento do câncer de mama

HUNA é uma Healthtech de Inteligência Artificial (IA) cuja meta é desenvolver painéis sanguíneos acessíveis para identificação precoce e monitoramento em larga escala de doenças crônicas empregando Real World Data (RWD). Para concorrer ao "1º Prêmio José Eduardo Ermírio de Moraes - Inovações pela Vida", entendemos ser oportuna a apresentação da solução "Painel de marcadores sanguíneos utilizando exames laboratoriais de rotina baseados em Inteligência Artificial para rastreamento do câncer de mama" com a intenção de avançar no desenvolvimento de um teste pouco invasivo e na implementação de uma estratégia de saúde digital, desenvolvendo uma aplicação comercial, baseada em IA aplicada aos analitos sanguíneos, para rastreamento do câncer de mama.



Domingos Alves Rade

São José dos Campos - SP

Projeto: Dispositivo de estomia intestinal continente

Nossa solução é um produto que consiste em um novo dispositivo implantável destinado a melhorar as condições de vida de pacientes ostomizados, o que confere a eles total controle de evacuação, por meio de um mecanismo cujo acionamento possibilita a contenção ou liberação de fezes e gases intestinais.

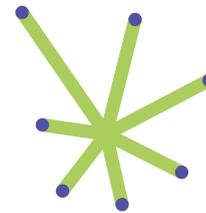


Douglas Silva Barros

Recife - PE

Projeto: Computação Quântica aplicada à Inteligência Artificial na simulação de moléculas em drogas contra o câncer

Através de algoritmos quânticos na plataforma Google Quantum AI, estamos desenvolvendo simulações de moléculas em um sistema CADD (descoberta de medicamentos assistida por computador) e, ao mesmo tempo, a junção de algoritmos quânticos com algoritmos clássicos para formar um algoritmo híbrido, alcançando precisão e estabilidade de 99,9% no diagnóstico de câncer com o uso de rede neural convolucional quântica.



Dr. Luiz Paulo Kowalski

São Paulo - SP

Projeto: REIDCAP - Rede Integrada de Dados de Câncer de Cabeça e Pescoço

O câncer é a segunda maior causa de morte no mundo. 70% dos falecimentos ocorrem em países em desenvolvimento. O câncer de cabeça e pescoço (CCP) é o 5º mais frequente e engloba tumores malignos na laringe, faringe, tireoide e cavidade oral. Esses que, além da mortalidade, causam morbidade com severos problemas físicos e psicológicos. Os fatores de risco incluem falta de higiene bucal, etilismo, tabagismo e infecção por HPV. A detecção precoce é fundamental. Para tanto, são necessárias uma coleta e gestão otimizada, sensível e em tempo real dos dados da população acometida pelo CCP. No Brasil, não existe nenhuma ferramenta assim. O objetivo do presente projeto é criar uma rede de coleta e gestão de dados longitudinais e em tempo real em CCP em diferentes Centros de Referência no país. Este sistema já foi validado no Departamento de Cirurgia de CCP da Santa Casa de São Paulo e consiste em utilizar formulários padronizados no REDCap como uma ferramenta para a coleta e a gestão de dados de CCP.



Dryelle Soster Iede Shiguihara
Piraquara - PR

Projeto: Termografia como recurso auxiliar ao diagnóstico de radiodermite

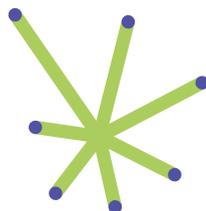
Em minha pesquisa para dissertação, explorei o uso da termografia como apoio ao diagnóstico da radiodermite. Com o resultado encontrado, foi possível identificar mudanças na temperatura da pele estatisticamente significativas associadas ao surgimento de algum grau da radiodermite. O passo maior agora, considerando o apoio do A.C.Camargo, é ampliar a pesquisa e o número avaliado, aumentar o controle sobre as características do ambiente. Por fim, discutir os resultados com oncologista, radioterapeuta, dermatologista e enfermeiro oncológico para refinar o consenso sobre a veracidade da tomografia como recurso auxiliar ao diagnóstico da radiodermite, e atualizar o modelo padrão-ouro deste processo, que ocorre com o mesmo método há mais de 30 anos (diagnóstico baseado no olhar clínico). Assim, busca-se evoluir para uma segunda proposta e acoplar um aparelho de termografia no acelerador linear para padronizar o diagnóstico de radiodermite.



Elisabete Carrara de Angelis
São Paulo - SP

Projeto: App Tireoidectomia

Construção de um aplicativo voltado aos cuidadores, familiares e pacientes diagnosticados e/ou tratados cirurgicamente de um câncer de tireoide para fornecer informações de forma acessível e de fácil compreensão sobre a glândula tireoide, sinais e sintomas pré-diagnóstico, possíveis tratamentos, eventuais sequelas e reabilitação. Um questionário de autoavaliação de alterações de voz e de deglutição possibilitará uma triagem de sinais e sintomas de disfonia e disfagia, permitindo a identificação precoce, a orientação de exercícios iniciais e a procura de serviços de reabilitação, consequentemente favorecendo a qualidade de vida de pacientes oncológicos.



Erika de Simone Molina
São Paulo - SP

Projeto: Terapias-alvo 10x mais acessíveis e potencialmente personalizáveis

A startup desenvolve um novo método para tratamento de tipos mais agressivos de neoplasias, materializado em uma plataforma proprietária para modelagem de pacientes a partir de biópsias e integração com a tecnologia de aptâmeros (oligonucleotídeos popularmente conhecidos como "anticorpos sintéticos"). Utilizando aptâmeros, um trilhão (10^{11}) de moléculas diferentes são rapidamente avaliadas, permitindo identificar as que são capazes de internalizar nas células malignas sem interagir com a medula óssea e outros tecidos saudáveis do paciente. Tais moléculas são facilmente acopláveis a uma diversidade de quimioterápicos e podem ser administradas para entrega do tratamento com maior eficácia para as células malignas, diminuindo os efeitos colaterais. Em comparação ao estado da arte alcançado pela terapia com anticorpos monoclonais carreadores de drogas citotóxicas (antibody-drug-conjugates, ADCs), o uso de aptâmeros como nanocarreadores tem se consolidado como "aptamer-drug conjugates" (ApDCs).



Felipe Amaral dos Santos
Porto Alegre - RS

Projeto: IA - victoria para predição de câncer de mama

Reunir dados de saúde provenientes da interação entre usuários e um chatbot, propondo algoritmos de aprendizagem para detectar padrões de comportamento voltados ao desenvolvimento do câncer de mama. Hoje, esse processo é feito exclusivamente por humanos. Após essa etapa, um plano de tratamento personalizado será adicionado ao perfil do usuário em um painel visual que contenha informações, métricas e indicadores, os quais, juntos, suportem o acompanhamento recorrente do usuário ao longo do tempo.



Gabriel Schnitman

Salvador - BA

Projeto: Precare

A Precare é uma empresa internacional dedicada à educação digital de pacientes. A plataforma digital de educação do paciente em questão é um portal intuitivo que oferece maior entendimento e engajamento do paciente no seu tratamento enquanto disponibiliza ampla coleta de dados aos profissionais de saúde para melhorar a eficiência da comunicação de instituições da área da saúde com seus pacientes. Os recursos da Precare incluem conteúdo educacional, módulo de mensagens, funcionalidades de pesquisa, agendamento e muito mais. Inovamos os materiais de educação ao produzir conteúdo personalizável e fácil de entender, utilizando vídeos em formato de animação. Oferecemos conteúdo médico complexo aos pacientes como algo facilmente compreendido por qualquer pessoa, independentemente da formação educacional, socioeconômica ou cultural.



Gustavo Francisco Zenaro

Joaçaba - SC

Projeto: MyVOS: plataforma integrada de saúde

Desenvolvemos uma plataforma online e responsiva (também sendo possível acessar via APP) em que é possível armazenar exames, consultas, vacinas, alergias e todo o histórico médico do paciente oncológico (ou com doenças crônicas), além de permitir o paciente entrar em contato com seu médico para tirar alguma dúvida e salvar essa interação. Também desenvolvemos integração com laboratórios e, no momento, trabalhamos com a análise preditiva, em que o paciente, ao armazenar seus dados como glicemia, pressão e colesterol, oferece material para trabalharmos em busca de antever problemas e auxiliar no acompanhamento da saúde. Com todo o histórico em um só lugar, podemos trabalhar modelos preditivos para auxiliar paciente e médico com indicadores que possam ajudar na gestão da saúde e prevenção de problemas.



Helio Rubens de Oliveira Filho

Curitiba - PR

Projeto: PreviNEO

Utilizamos algoritmos de Inteligência Artificial para estratificar o risco de desenvolvimento dos principais tipos de tumores sólidos (câncer de mama, próstata, cólon, pulmão e colo de útero) através de um sistema web-based (cloud). Após a realização da anamnese online, nosso sistema gera estratégias personalizadas para redução de risco (através da prevenção primária ou secundária), rigorosamente pautadas por rigor científico. Além disso, um sistema bot navega o cliente dentro do sistema de saúde para que se torne efetivamente uma pessoa saudável (com mudanças de hábito, realização de exames personalizados diante do seu risco e de consultas específicas quando necessário). Nossos objetivos principais são reduzir a mortalidade e morbidade dos principais tipos de câncer, além do custo do tratamento pela prevenção e diagnóstico precoce, o que favorece melhores desfechos clínicos e otimiza os recursos finitos da saúde no Brasil (e, talvez, no mundo?).

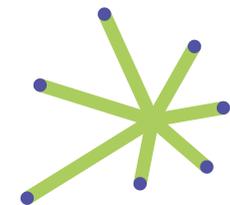


Henrique Dias

Porto Alegre - RS

Projeto: NoHarm.ai

A NoHarm.ai é um sistema que usa Inteligência Artificial auxiliando a Farmácia Clínica na tomada de decisão na Oncologia. Ele se vincula aos dados de hospitais e indica onde estão os potenciais erros de prescrições oncológicas, aumentando a qualidade assistencial e a eficiência hospitalar.





Hugo Cabrera

São Paulo - SP

Projeto: Vírus oncolíticos para tratamento de tumores do Sistema Nervoso Central (SNC)

A Vyro Biotherapeutics foi fundada em 2021, por cientistas da Universidade de São Paulo, com base em pesquisas pioneiras e descoberta revolucionária das propriedades oncolíticas do vírus Zika contra células cancerígenas.

Nossa tecnologia exclusiva, com dados pré-clínicos promissores, tem potencial para superar todos os 3 principais desafios que contribuem para um mau prognóstico em pacientes com tumores do SNC:

(1) o isolamento fisiológico da barreira hematoencefálica impedindo a entrega do medicamento; (2) a resistência das células-tronco cancerosas à terapia convencional; e (3) o isolamento imunoprivilegiado de tumores do SNC (tumores frios).

Nosso principal candidato, VYRO-014, causa morte em 90% das células tumorais do SNC *in vitro* em apenas 3 dias após o tratamento e provou ser seguro em células normais devido ao mecanismo de inibição de miRNA adicionado ao vírus Zika modificado.



Isabel Bichucher Opice

São Paulo - SP

Projeto: Impulso Previne

O Impulso Previne é uma plataforma virtual desenvolvida para auxiliar as autoridades de saúde de cada um dos 5.570 municípios do Brasil a gerenciar o Previne Brasil, a nova política de financiamento da Atenção Primária de Saúde (APS). O Previne Brasil estipula que uma parcela do repasse dos recursos financeiros federais seja transferida a partir do atingimento da meta de sete indicadores da APS, entre eles, o de realização do exame citopatológico. De forma gratuita, o produto oferece a análise dos indicadores que compõem a política de financiamento. A partir da extração e do tratamento dos dados abertos, o Impulso Previne apresenta, de forma simplificada, o diagnóstico e as recomendações de como o município pode melhorar o desempenho dos seus indicadores. Além disso, a plataforma fornece assistência técnica aos municípios. Assim, os gestores podem solicitar o apoio gratuito de uma equipe multidisciplinar para auxiliar na delimitação de planos de ação buscando melhorar os resultados na política.



Ismael Antqueira Costa

Joinville - SC

Projeto: Experiência inovadora e humanizada aos pacientes em quimioterapia com realidade virtual

Oferecer uma melhor experiência, humanizada, aos pacientes que realizam sessões de quimioterapia, promovendo uma imersão na realidade virtual como uma solução de apoio para reduzir tensão e fadiga. Com o uso dos óculos de realidade virtual durante as sessões de quimioterapia, buscamos reduzir os níveis de Tensão, Depressão, Hostilidade, Vigor, Fadiga e Confusão do paciente. Os níveis serão medidos de acordo com a escala de BRUMS (Escala de Humor de Brunel, baseada no instrumento POMS). O experimento apresentou resultados positivos para uma melhor experiência no tratamento em todos os perfis de humor. 100% dos pacientes atribuíram nota 10 à pesquisa de NPS.



Israel Tojal da Silva

São Paulo - SP

Projeto: Desenvolvimento e validação de uma plataforma de Inteligência Artificial com aprendizado contínuo para Oncologia de Precisão

A utilização de biomarcadores moleculares tem um grande potencial para impulsionar a Oncologia de Precisão. Embora promissores, ainda não estão amplamente disponíveis na rotina clínica e o seu alto custo pode tornar impeditivo o acesso aos testes à grande parte dos pacientes. Assim, o desenvolvimento de novas abordagens rápidas e custo-efetivas torna-se cada vez mais necessário. Nesse contexto, o uso de técnicas modernas de Inteligência Artificial (IA) aplicadas à análise de dados complexos representa uma oportunidade para expandir a avaliação de biomarcadores. Essa solução pretende integrar resultados de testes moleculares, obtidos a partir dos ensaios considerados padrão-ouro, com imagens digitalizadas com a morfologia do tecido tumoral coradas com Hematoxilina-Eosina. Ao final, espera-se construir um sistema inteligente de aprendizagem contínua capaz de fornecer um painel de análogos digitais aos biomarcadores (diagnósticos, preditivos ou de prognóstico).



Jefferson Almoualem Plentz

São Paulo - SP

Projeto: Tília saúde digital

A Tília Saúde Digital é uma plataforma de gestão assistencial que integra níveis de cuidado e digitaliza a jornada do paciente. Tendo a solução como base, desenvolvemos o Projeto Saúde da Mulher para impulsionar a aplicação de protocolos efetivos de assistência ao câncer de mama, digitalizar a linha de cuidado completa da prevenção, do diagnóstico e do tratamento da doença para mulheres entre 50 e 69 anos - idade preconizada para rastreamento, conforme protocolo do Ministério da Saúde. Assim, é possível identificar os fatores de risco da população para o desenvolvimento do câncer de mama, rastrear casos da doença, identificá-los de forma precoce e acelerar o acesso das pacientes ao sistema de saúde. A integração de dados permite, ainda, planejamentos mais assertivos por parte das instituições de saúde e órgãos públicos responsáveis.



Joel de Oliveira Junior

São José dos Campos - SP

Projeto: Luckie Tech

Desenvolvemos uma tecnologia que tem por objetivo diminuir a taxa de mortalidade de crianças em tratamento de câncer. O serviço consiste em um monitoramento de sinais vitais que se inicia com um dispositivo adesivado na região axilar do paciente, o qual encaminha esses sinais para uma nuvem e os envia para aplicativos dos pais ou responsáveis, outro aplicativo para os médicos e enfermeiros e para um dashboard de hospital, responsável por monitorar tanto os sinais vitais de todos os pacientes como também a localização deles.

Assim, caso haja alguma intercorrência, como uma febre, poderemos avisar as pessoas e o hospital quais medidas podem tomar. Isso faz com que, se houver alguma anomalia nos sinais vitais durante o tratamento, o tempo de resposta seja rápido, diminuindo a taxa de mortalidade, melhorando a qualidade de vida e diminuindo os custos relacionados ao tratamento.



José Ernesto Belizário

São Paulo - SP

Projeto: Terapia restauradora do sistema endócrino e do imunológico do paciente oncológico

O hormônio do crescimento (hGH) é essencial na vida humana através de seus muitos efeitos fisiológicos em células, tecidos e órgãos do corpo humano. A diminuição longitudinal da secreção de hGH no envelhecimento é um dos vários fatores de risco para fragilidade física, sarcopenia, doenças cardiovasculares, diabetes, demência, doenças infecciosas e câncer. Pretendemos investigar se o hGH, administrado em diferentes períodos, doses e formações, funciona como terapia para restaurar o sistema imunológico de uma pessoa, incluindo a regeneração do timo e o fornecimento de progenitores de células T e células T citotóxicas. Analisaremos particularmente se o hGH ajuda a aumentar a ativação das células imunes do sistema adaptativo e a diferenciação celular da população de células T CD4+ e CD8+ e NKs em pacientes oncológicos idosos. Esperamos contribuir para uma prova de princípio adicional para o novo uso de hGH como aditivo ou adjuvante no que concerne às terapias convencionais de quimioterapia e imunoterapias.



Juan Fernando Galindo Jaramillo

Limeira - SP

Projeto: Vita: democratização do acesso ao teste de Papanicolau

O Câncer de Colo do Útero (CCU) é uma das principais patologias que afeta milhares de mulheres no Brasil. A realização do teste de Papanicolau permite fazer um diagnóstico do CCU no estágio inicial, porém, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), somente 15% das mulheres são testadas no país. Para resolver o problema, desenvolvemos um sistema de apoio diagnóstico composto de um dispositivo digitalizador de imagens microscópicas e algoritmos de aprendizado de máquina e processamento de imagens. Esse sistema identifica as áreas de interesse do teste e descarta amostras sem lesão, reduzindo o trabalho dos especialistas. A inovação e seu software de gestão permitem o atendimento às populações geograficamente distantes e ataca os gargalos do sistema. Assim, entregamos resultados da citologia vaginal em até 180 minutos (em comparação aos 5 a 7 dias nos laboratórios privados e até 45 dias na rede pública em alguns municípios).





Laís Cristhine Santos Souza

Cuiabá - MT

Projeto: LaVi Clinical Trials (App Apple/App Android/Site)

O aplicativo e o site "LaVi Clinical Trials" têm o intuito de promover a integração entre pacientes (através de profissionais de saúde capacitados e liberados previamente, cadastrados por usuário e senha) a todos os estudos clínicos disponíveis nos centros de pesquisa do país, posteriormente América Latina e mundo. A LaVi foi criada com a proposta de reunir, de forma organizada e padronizada, em uma interface simples, os estudos clínicos abertos para todas as especialidades. O algoritmo foi desenhado com base no know-how dos idealizadores (os 3 médicos cofundadores - todos especialistas em Oncologia) para romper todas as barreiras causadas por falta de organização destas informações na era digital e tempo despendido para busca, em que, através de 3 cliques, já é possível encontrar um estudo para o seu paciente. O website e a plataforma já estão funcionando via link (www.lavitrials.com e www.lavitrials.app), bem como estão disponíveis na loja da Apple como "Lavi trials".



Larissa Fogaça Saud

Taubaté - SP

Projeto: Aumento de fluxo salivar e técnica PDT em pacientes oncológicos

Um produto de coloração laranja, à base de cúrcuma e pilocarpina, em forma de pirulito, que melhora o paladar, fluxo salivar, deglutição e fonação significativamente, atendendo a cerca de 90% dos pacientes oncológicos que se queixam de xerostomia e/ou hipossalivação, causadas por quimioterapia e radioterapia (cabeça e pescoço), sendo possível substituir salivas artificiais, que podem causar náusea e mal-estar ao paciente, apresentando-se de uma forma mais lúdica, com um sabor agradável, apesar da ausência de açúcar, importante facilitador pediátrico.

Um segundo produto, no mesmo formato, à base de azul de metileno, é capaz de colorir tecidos moles de uma maneira eficaz, tornando a técnica de PDT mais eficiente e confortável ao paciente com infecções oportunistas orais, problemas muito comuns em pacientes oncológicos. O pirulito pode, também, substituir medicamentos antifúngicos, que, muitas vezes, provocam toxicidade e interações medicamentosas, sendo um facilitador da terapia fotodinâmica em comparação à técnica usual de bochechos.



Letícia da Conceição Braga

Belo Horizonte - MG

Projeto: OvarianTag

Nossa solução consiste em um sistema de classificação molecular inteligente para avaliação do prognóstico e resposta à quimioterapia em pacientes oncológicos. O primeiro produto foi desenvolvido para pacientes com câncer de ovário (CO), patenteado e validado como OvarianTag®, usa um conjunto de sondas genéticas para análise da expressão de biomarcadores específicos no tumor e um sistema inteligente para a sua classificação molecular e identificação da resposta ao tratamento quimioterápico, rastreamento de recidivas e determinação da origem primária dos tumores. Aplicando métodos de Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina, foram construídas árvores de decisão para auxiliar os especialistas no entendimento da relevância clínica dos marcadores moleculares como teste para estratificação das pacientes com CO e avaliação prognóstica. Estas informações conhecidas antes do início do tratamento poderão permitir uma tomada de decisões clínicas mais eficiente.



Luana Raposo de Melo Moraes

Cajamar - SP

Projeto: Imunoterapia contra o câncer do colo uterino e outras doenças associadas ao HPV

A ImunoTera foi fundada em 2016 com o propósito de transformar a pesquisa em saúde para a sociedade. A equipe desenvolveu uma nova geração de imunoterapia capaz de ensinar o sistema imune a combater o câncer e a prevenir recidivas da doença. Na forma de uma proteína recombinante (TERAH-7), a imunoterapia apresentou 100% de eficácia terapêutica no modelo de tumores associados ao HPV, baixa toxicidade e sinergismo com quimioterapia. Atualmente, o produto está sendo aplicado de forma indireta, através de terapia celular baseada em células dendríticas, em um estudo no Hospital das Clínicas da USP, em pacientes com neoplasia intraepitelial cervical de alto grau. Resultados preliminares indicaram regressão histológica das lesões, eliminação do HPV e melhora de sintomas na maioria das pacientes tratadas. O próximo passo será a realização de um estudo clínico de fase I/II com aplicação direta da TERAH-7. Por se tratar de uma plataforma, a tecnologia poderá ser aplicada para outros tipos de câncer.

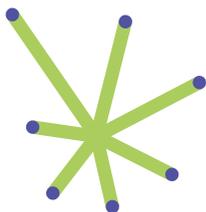


Lucas Ariel Fernandes da Rocha

São Paulo - SP

Projeto: MT-29

Terapia baseada em uma molécula de RNA com efeito de regeneração da massa e força muscular na caquexia induzida pelo câncer.



Luciana Cezar de Cerqueira Leite

São Paulo - SP

Projeto: Onco BCG recombinante: uma imunoterapia aprimorada para câncer de bexiga

O tratamento padrão-ouro para câncer de bexiga é Onco BCG. No entanto, tem um suprimento irregular, aliado a uma recidiva significativa. Nós desenvolvemos um Onco BCG recombinante que se mostrou mais eficaz na redução do tumor em modelos animais, com aumento significativo da sobrevivência (novo produto). Além disso, desenvolvemos um processo de produção mais alinhado com boas práticas de fabricação e facilmente escalonável (nova tecnologia). Esta linhagem foi produzida em condições de boas práticas de laboratório, demonstrando estabilidade e segurança em ensaios pré-clínicos toxicológicos. A documentação necessária para aprovação dos ensaios clínicos pela Anvisa está sendo preparada. O sucesso do projeto permitirá a confirmação da segurança e eficácia do tratamento para obter o registro do produto, permitindo o licenciamento da tecnologia para potenciais produtores nacionais e internacionais, com sua produção, comercialização e distribuição para a população.



Ludmila Caroline Dias

São José dos Campos - SP

Projeto: Ubuntu

Através de parceria com uma produtora japonesa, a Ubuntu traz ao Brasil um teste inovador de sangue oculto nas fezes de forma quantitativa, ou seja, o resultado não somente diz se o paciente possui ou não sangue nas fezes mas também o quanto dessa substância há na amostra. Tudo isso é feito por uma máquina totalmente automatizada, que tem fácil calibração e diluição sérica automática, com início, lavagem e desligamento automáticos, sendo capaz de processar várias amostras ao dia sem parar.

Uma tecnologia de point-of-care está em desenvolvimento com farmácias, de forma que os pacientes possam entrar nesses locais e realizar os exames sob demanda. Um estudo será conduzido para testar a viabilidade desse método.

Além disso, uma análise por IA dos resultados dos testes está sendo desenvolvida e, juntamente com informações como sexo, idade e fatores de risco, vai prever a chance de câncer e, portanto, a necessidade de uma colonoscopia.



Márcia Azevedo B. Manfredi

Blumenau - SC

Projeto: Desenvolvimento e caracterização de sistemas mucoadesivos contendo nistatina através da técnica de electrospinning para o tratamento da infecção fúngica mucosite oral induzida pela terapia do câncer

Esta proposta compreende o desenvolvimento de uma nova forma farmacêutica, uma membrana nanométrica, para liberação do fármaco nistatina na cavidade oral. Com isso, busca-se contribuir para o tratamento da infecção fúngica na mucosite oral, um evento adverso grave em pacientes que fazem quimioterapia e radioterapia. A mucosite se manifesta clinicamente como lesões ulcerativas e interfere de forma significativa na qualidade de vida do paciente, podendo até alterar taxas de sobrevivência. Ainda não existe consenso clínico para o tratamento e suas complicações. Logo, o estudo de alternativas terapêuticas é de suma importância. A mucosite é uma lesão localizada e o tratamento é essencialmente tóxico. O sistema de liberação de medicamentos deve ser maleável, mucoadesivo, resistente à saliva e ao cisalhamento na região da boca. Dentro desse contexto, esta proposta visa desenvolver um sistema mucoadesivo para liberação de nistatina (NYS) na cavidade oral utilizando a técnica da eletrospinning.

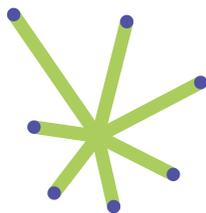


Márcio Tiago de Oliveira Barbosa

Boa Vista - RR

Projeto: Sistema de realidade aumentada como método auxiliar em Neurocirurgia Oncológica baseada em modelo anatômico

É um sistema para Neurocirurgia Oncológica que consiste no uso de óculos de realidade aumentada com softwares, desenvolvidos em parceria com o Insper, e agulha de biópsia própria, que visa substituir o uso de equipamentos chamados neuronavegadores e aparelhos de estereotaxia. É um produto, um novo método, que pretende substituir, dar mais agilidade, oferecer menor custo e grande impacto positivo em comparação aos métodos tradicionais. Há um potencial significativo para uso em outros procedimentos cirúrgicos e em outros locais do corpo.



Marco Antônio Zonta

São Paulo - SP

Projeto: Rastreamento primário do câncer de colo do útero associado à infecção pelo Papilomavirus Humano

O presente projeto pretende desenvolver e consolidar um modelo factível de política pública para rastreamento primário do câncer cervical por meio de uma metodologia inovadora para detecção do Papilomavirus Humano (HPV), a qual utiliza um kit (bag) contendo material para autocoleta de amostras biológicas de mulheres, com o objetivo de realizar a genotipagem do DNA viral. A autocoleta e a genotipagem viral são metodologias inovadoras e já descritas na literatura médica como excelentes opções de rastreamento em massa, principalmente em populações sitiadas em locais de difícil acesso a centros médicos. A acessibilidade é a principal premissa do projeto. A identificação de 28 tipos isolados de HPV (sendo 19 de alto risco e 9 de baixo risco oncogênico prevalente na mucosa anogenital) traz uma segurança diagnóstica e epidemiológica não apenas no mapeamento de risco da população mais exposta à infecção, mas também na modulação e avaliação do programa de vacinação contra o HPV.



Maria Beatriz dos Santos Mota

Rio de Janeiro - RJ

Projeto: Biópsia líquida de urina para detecção do câncer de próstata

A solução é uma inovação incremental e consiste em uma biópsia líquida de urina para detecção do câncer de próstata. O exame vai avaliar o perfil de expressão de genes associados ao câncer de próstata e utilizará um algoritmo de predição molecular que fará a classificação da amostra, identificando a probabilidade de malignidade. A proposta é que a iniciativa seja empregada na estratificação de pacientes com suspeita de câncer de próstata visando reduzir a alta taxa de biópsias desnecessárias. Homens que foram submetidos à biópsia da próstata e obtiveram resultado inconclusivo também poderão se beneficiar. O uso da urina como fonte de quantificação de biomarcadores permitirá que o exame seja aplicado também na vigilância ativa de tumores indolentes, tanto no monitoramento, quanto na progressão da doença.



Marina Sonagli

São Paulo - SP

Projeto: My Board

O tratamento de câncer tem se tornado cada vez mais complexo, necessitando de discussão dos casos clínicos com um grupo de profissionais especializados. Para isso, foram criados os "Tumor Boards" (TB), que são reuniões multidisciplinares com membros altamente qualificados. Trabalhos científicos mostraram que os TB estão associados à mudança no diagnóstico e estadiamento da doença, à alteração no planejamento inicial do tratamento, a um menor tempo para início do tratamento e a uma melhor sobrevida e aderência aos protocolos clínicos.

Proponho a criação de um banco de dados com os casos discutidos nos TB da Mastologia e a criação de um app que possibilite ao médico consultar qual foi a decisão para o caso em questão, auxiliando-o na tomada de decisão. Através deste recurso, caso o médico não encontre a solução para a dúvida do seu caso, ele poderá contratar a discussão em um de nossos TB. Além disso, as métricas geradas pelo banco de dados permitirão avaliar o impacto dos TB no tratamento do paciente.

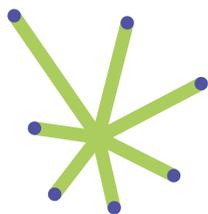


Mariza D'Agostino Dias

São Paulo - SP

Projeto: OHB para lesões por radiação ionizante

A solução proposta é o tratamento de lesões teciduais desencadeadas por radiação ionizante com oxigênio hiperbárico. Essa opção é pouco conhecida, não sendo usada na prática diária e até desacreditada por negacionismo. É a iniciativa para acabar com o sofrimento de milhares de pacientes com menor custo.



Mirta Bárbara Torres Berdeguez

Rio de Janeiro - RJ

Projeto: Plataforma online Dosimagem aplicada ao tratamento oncológico com radiofármacos

A plataforma online Dosimagem visa ampliar, padronizar e democratizar o tratamento oncológico com radiofármacos utilizando uma tecnologia inovadora que permita às clínicas de medicina nuclear terapêutica substituírem o atual método de dose fixa por um método personalizado de prescrição que considere a biologia tumoral, a real biodistribuição do radiofármaco no corpo e as características morfológicas individuais do paciente. A plataforma se destaca por incorporar o método de cálculo de dose de radiação utilizando modelagem computacional baseada em imagens médicas tridimensionais SPECT/CT, o que representa um salto no uso da tecnologia digital para o tratamento de doenças oncológicas. Isto permite que tanto países em desenvolvimento quanto aqueles que dispõem de tecnologia de ponta possam acessar uma tecnologia que permita melhorar a qualidade de vida do paciente, evitando novas doenças em função do próprio tratamento em decorrência da exposição à radiação.



Nelson Pires Modesto

Campinas - SP

Projeto: T.O (Tikun Olam): melhorar o mundo

Trata-se de um dispositivo físico, desenvolvido dentro dos conceitos da ciência da energia escalar, que possui a característica principal voltada à terapêutica, associada aos métodos tradicionais dos tratamentos oncológicos, com a função primordial de colaborar na melhora dos efeitos colaterais gerais, que costumam acometer os pacientes nestes quadros clínicos.



Raquel de Melo Alves Paiva

São Paulo - SP

Projeto: Células natural killer "off-the-shelf"

Este produto imunoterápico é composto de células imunes denominadas de Células Natural Killer (NK). Essas células possuem capacidade de matar células tumorais de forma efetiva sem a necessidade prévia de um estímulo, por isso o produto leva a denominação off-the-shelf, que significa um produto imunoterápico pronto para uso. No entanto, um dos principais obstáculos para a utilização dessa proposta é a obtenção de um montante de células NK capaz de um efeito terapêutico, visto que o percentual de expressão dessa célula no sangue periférico é baixo.

Assim, nosso projeto estabeleceu um processo que permite a expansão das células NK de maneira *ex vivo* e escalonada (80 folds) em 14 dias.

Os ensaios realizados *in vitro* demonstraram que a célula NK expandida *ex vivo* tem a capacidade de eliminar linhagens tumorais oriundas de leucemia mieloide aguda (OCI-AML2), leucemia mieloide crônica (K562), câncer de mama (MDA) e glioblastoma (U-87MG) de forma efetiva (>95%).



Renan Aleluia de Souza

São Paulo - SP

Projeto: Honco: navegação as a service

A Honco é uma healthtech focada em promover a navegação de pacientes complexos por meio de um software em nuvem de acompanhamento de atividades da enfermagem, possibilitando o gerenciamento do cuidado multiprofissional e centrado nas necessidades do paciente. A solução, que opera sem a necessidade de integração com o prontuário eletrônico, apresenta fácil manuseio e foi desenhada para ser o propulsor de produtividade da enfermagem oncológica, com controle sobre tarefas, exames, consultas e procedimentos a serem realizados, levando em consideração a etapa e criticidade em que cada paciente se encontra, da suspeita até o seguimento. Atualmente focada em clínicas oncológicas, visa auxiliar que eles possam se tornar coordenadores de cuidado em suas regiões, indo para além da infusão. Adicionalmente ao software, nosso time especialista coordena a navegação de instituições sem o domínio da prática e amplia a capacidade de personalização do cuidado.



Renata Bannitz Fernandes

São Paulo - SP

Projeto: Biofármaco inovador para tratamento de leucemia infantil

A BIOBREYER desenvolve um biofármaco biossuperior para o tratamento de Leucemia Linfoblástica Aguda, chamada Asparaginase, com tecnologia 100% nacional. Nossa Asparaginase é mais estável e menos imunogênica, tendo a capacidade de conferir um tratamento de melhor qualidade. Tivemos apoio da FAPESP através dos PIPEs fase 1 e fase 2 para o desenvolvimento do projeto. O escalonamento do processo produtivo foi realizado a fim de contemplar todas as etapas: desde o banco de células até a formulação final. Desenvolvemos um processo de upstream inovador. Para etapas de downstream, contamos com a consultoria da empresa Merck.

Os ensaios pré-clínicos estão sendo realizados em parceria com o Hospital das Clínicas e com a Faculdade de Medicina da USP e envolvem experimentos com células leucêmicas, camundongos e embriões de zebrafish. Todos os experimentos estão ocorrendo em comparação com o medicamento referência utilizado atualmente.



Robson Luis Ferraz do Amaral

Ribeirão Preto - SP

Projeto: Plataforma de seleção de medicamentos Living Out

A solução da Living Out consiste em um serviço de escolha personalizada de medicamentos oncológicos que proporciona ao oncologista melhor assertividade durante a tomada de decisão quanto ao tratamento dos pacientes. Esta seleção é realizada através de ensaios funcionais *in vitro* utilizando células do próprio paciente que são mantidas em laboratório por meio da técnica de cultivo de organoides tumorais derivados de paciente (do inglês "patient-derived tumor organoids", PDTO, ou simplesmente "minitumores"). Esses organoides podem ser cocultivados com outros tipos celulares, o que amplia o leque de medicamentos que podem ser testados. Através do ensaio, é possível prever, de maneira personalizada, quais opções de medicamento têm mais chances de eficácia na regressão do tumor deste paciente, trazendo uma série de benefícios, como melhora na qualidade de vida e redução de custos ao longo da jornada de tratamento. Nosso foco inicial está em pacientes acometidos com câncer colorretal.



Rogério Anton Faria

São Paulo - SP

Projeto: Software para automação, análise cinética e parametrização de imagens do estudo de cintilografia de glândulas salivares

Software que realiza a análise de imagens do estudo de cintilografia de glândulas salivares de forma completamente automática, gerando imagens paramétricas com o uso de modelos cinéticos para ajuste das curvas de atividade, tempo e cálculo de variáveis quantitativas.





Rogério Ferreira Emygdio

Rio de Janeiro - RJ

Projeto: Gestão de riscos para multirresistentes nas UTIs

Nosso produto se fundamenta na produção e no acesso às informações integradas. Está focado na identificação, avaliação e classificação de riscos e vulnerabilidades de UTIs com demanda de respostas em tempo real. A estrutura se fundamenta num conjunto de algoritmos de Inteligência Artificial classificatórios multifatoriais combinados a inventários de programas de prevenção e controle de infecções, com indicadores de suporte à tomada de decisões, ações corretivas e mitigadoras de riscos. O sistema busca valorar indicadores dos níveis de controle da carga microbiana circulante, assepsia das principais vias de transmissibilidade de patógenos, aderência do staff às boas práticas de controle de infecções, indicadores de processo e resultados do ciclo infeccioso e eficácia da triagem no CCIH. O sistema propicia tomadas de decisão menos empíricas, informações para mitigação de surtos, arranjos customizados de leitos e uma criticidade vigilante, que rastreia não conformidades de procedimentos.

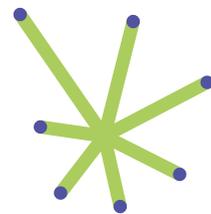


Rogerio Ruivo

São Carlos - SP

Projeto: Ariadne

"Triage" é um método de triagem automatizada que emprega Inteligência Artificial e pulseira wearable para pacientes de Oncologia. Projeto genuinamente brasileiro, premiado em maratona internacional de IA em Martigny, Suíça.



Sergio Augusto Lopes de Souza

Rio de Janeiro - RJ

Projeto: Biofármaco NPL-PSMA-177Lu

Nossa solução consiste em um biofármaco que ativará indiretamente o sistema imune, gerando uma imunoterapia que induzirá morte celular programada nas células tumorais e possibilitará sua evolução e tratamento (teranóstico) pelo método de imagem conhecido como SPECT (medicina nuclear) a partir do emissor beta Lu-177. A natureza desta solução parte de uma nanopartícula de lipídeo de RNA que contém compostos de cobre, metal essencial para diversas funções biológicas vitais no corpo humano. A finalidade principal deste biofármaco será oferecer a oportunidade de um tratamento mais eficiente, com acréscimo de sobrevida, a um provável custo menor, para pacientes com câncer de próstata em estágios avançados. Espera-se beneficiar cerca de 14% dos homens diagnosticados já em estágios avançados dessa doença, que infelizmente tendem a evoluir para um prognóstico ruim. Além disso, há parque suficiente instalado no sudeste do país para padronizar e utilizar esta tecnologia.



Simone do Socorro da Costa Banna

São Paulo - SP

Projeto: Agilidade na jornada do paciente oncológico

O Projeto RADS indica a utilização da classificação RADS - ACR, utilizada pelos médicos radiologistas nos laudos para algumas especialidades do setor de Diagnóstico por Imagem, disparando uma notificação conforme criticidade de achado via relatório pelo Sistema Carestream para as áreas envolvidas na jornada do paciente. A partir deste relatório, é feita a busca ativa dos pacientes para agendamento da consulta e início da conduta médica, garantindo e agilizando a jornada deles em nossa instituição, seja na precisão do seu diagnóstico, seja para o tratamento em tempo de sobrevida. Esse projeto já iniciou com o piloto para câncer de mama, nas especialidades de Mamografia, Ultrassonografia de Mamas e Ressonância de Mamas, através da classificação BI-RADS, sem gerar nenhum custo adicional para a instituição. Foi determinado um período de 100 dias. Estamos fazendo acompanhamento via indicadores de desempenho, com percepção positiva nos resultados.



Tiago da Silva Medina

São Paulo - SP

Projeto: Desenvolvimento de uma proteína capaz de organizar o sistema imunológico de pacientes oncológicos como estratégia para potencializar a resposta à imunoterapia

Estamos em fase inicial de produção de uma proteína com tropismo para o tumor de pacientes oncológicos. Sua função é promover a organização do sistema imunológico em locais de geração de respostas antitumorais com a finalidade de potencializar o efeito da imunoterapia. Em um primeiro momento, avaliaremos a eficiência do tratamento em combinação (tratamento com proteína produzida pelo nosso grupo associado à imunoterapia) na eliminação tumoral em modelos pré-clínicos (camundongos e primatas não humanos). Havendo resposta satisfatória, um ensaio clínico utilizando o esquema terapêutico estabelecido nos modelos pré-clínicos será proposto inicialmente para pacientes com carcinoma renal de células claras, adenocarcinoma ductal pancreático e adenocarcinoma gástrico do subtipo difuso. Trata-se, portanto, de um novo produto com potencial de aplicação em abordagens terapêuticas.



Valéria Pedro de Souza Siqueira

Araçatuba - SP

Projeto: Programa de autogerenciamento para pacientes oncológicos

Nossa solução consiste em um programa online de suporte ao autogerenciamento de pacientes oncológicos. O programa será disponibilizado por meio de uma plataforma e-health, integrada a uma de ensino digital e a um programa de gestão de saúde populacional, o que nos permite operar no nível individual e coletivo/corporativo (atendendo a provedores de saúde e empresas). Os usuários poderão receber o suporte por todo e para além do continuum do tratamento do câncer, sendo conduzidos e apoiados por enfermeiros especialistas em Oncologia durante todo o processo. Através de uma abordagem centrada no paciente e na promoção da sua autoeficácia, fundamentando-se na literacia em saúde e nos pilares da Medicina do Estilo de Vida, tem-se como objetivo o engajamento do paciente no seu tratamento com vistas ao gerenciamento da sua própria saúde/doença após o diagnóstico oncológico.

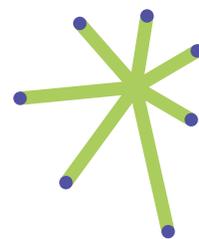


Vinícius Valukas Gusmão

Barueri - SP

Projeto: Visualizador de exames de imagem DICOM em realidade virtual

Nova forma de visualização de exames de imagem DICOM utilizando realidade virtual para promover novas interações e agregar valor ao treinamento pré-cirúrgico, ao engajamento de pacientes e à educação médica de forma geral.



Viviane Teixeira Loiola de Alencar

São José dos Campos - SP

Projeto: Histodata

A nossa solução consiste em um algoritmo de Machine Learning capaz de classificar imagens completas de lâminas de patologia coradas com hematoxilina-eosina (whole slide imaging) nos dois principais subtipos histológicos de câncer de pulmão: adenocarcinoma e carcinoma de células escamosas. Ela apresenta um mapa de calor que evidencia as áreas da imagem que foram utilizadas pelo algoritmo para classificação de modo a torná-lo auditável ao garantir que o resultado apresentado realmente tenha ocorrido baseado no reconhecimento de padrões das células neoplásicas e não por algum tipo de viés. Construímos, ainda, uma interface simples, que permite ao patologista analisar as imagens das lâminas, comparar imagens diferentes e aplicar a Inteligência Artificial. Atualmente, queremos aumentar a acurácia da solução, validar com dados de mundo real nacionais e expandir a aplicação para outros tipos de tumores, com uma plataforma cada vez melhor para os patologistas.



Prêmio
José Eduardo
Ermírio de Moraes
2022

Inovações pela Vida



A.C. Camargo
Cancer Center
Especializado em Vida



Prêmio
José Eduardo
Ermírio de Moraes
2022

Inovações pela Vida



A.C. Camargo
Cancer Center

Especializado em Vida

www.accamargo.org.br