



ACORDO DE PARCERIA

ACORDO DE PARCERIA Nº 02/2023 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO E A ASSOCIAÇÃO FEMININA DE EDUCAÇÃO E COMBATE AO CÂNCER

PROCESSO: 23068.106446/2022-81

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**, Instituição de Ensino Superior, sob a forma de autarquia federal de ensino superior, criada pela Lei nº. 3868, de 30/01/1961, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 32479123/0001-43, com sede na Av. Fernando Ferrari, nº. 514, Campus Universitário de Goiabeiras, Vitória-ES, CEP: 29075-910, doravante denominada **UFES**, neste ato representada pelo Reitor **Paulo Sergio de Paula Vargas**, brasileiro, solteiro, portador da carteira de identidade nº. 337.068 SSP ES, CPF nº. 526.372.397-00, nomeado por decreto do Exmo. Sr. Presidente da República, publicado no DOU de 23/03/2020, e **ASSOCIAÇÃO FEMININA DE EDUCAÇÃO E COMBATE AO CÂNCER**, doravante denominada **AFECC**, com sede na Av. Marechal Campos, 1579 - Santa Cecília, Vitória - ES, 29043-260, neste ato representada pela presidente **Marilucia Silva Dalla**, brasileira, casada, portadora da carteira de identidade nº. 147.892 SSP ES, CPF nº. 575.404.897-15, resolvem firmar o presente instrumento, observadas as cláusulas e condições que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste instrumento jurídico representa a integração de esforços entre os Partícipes para implementação da primeira **PLATAFORMA DE PATOLOGIA DIGITAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, conforme previsto em Plano de Trabalho em anexo, visando às condições mútuas de cooperação em atividades inerentes à pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico nos termos da Lei de Inovação Tecnológica nº. 10.973/2004.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS COMPETÊNCIAS

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Compete à **UFES**:

1. a disponibilização de um **PLATAFORMA DE PATOLOGIA DIGITAL** composta pelos seguintes equipamentos: **SCANNER PARA DIGITALIZAÇÃO DE LÂMINAS (3DHISTECH Panoramic DESK II)**, adquirido com recursos CNPq (processo 404227/2019-8) no valor de R\$150.000,00; acoplado a um **SISTEMA DE AQUISIÇÃO, GERENCIAMENTO E ANÁLISE DE IMAGENS CONTENDO OS SOFTWARES PANNORAMIC SCANNER E SLIDEVIEWER**, ESTAÇÃO DE TRABALHO COM COMPUTADOR, MONITOR DE ALTA RESOLUÇÃO E NOBREAK, adquiridos com recursos PROAPEX/FAPES (Processo 2021-F10LB), no valor de R\$236.000,00; como equipamentos fundamentais para a implementação da Plataforma de Patologia Digital (DigiPATH);
2. a coordenação, o planejamento e a execução da aquisição das imagens digitais;
3. o cadastro dos usuários interessados em utilizar a Plataforma de Patologia Digital disponível para profissionais da AFECC, discentes, docentes e técnico-administrativos da UFES, com prioridade aos



membros do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, empresas incubadas na UFES, bem como docentes de outras instituições públicas de ensino e pesquisa;

4. a gestão da utilização da Plataforma de Patologia Digital;
5. o acompanhamento dos usuários durante o período de uso da Plataforma de Patologia Digital;
6. a seleção da equipe que atuará na operação da Plataforma de Patologia Digital buscando perante a órgãos governamentais, setor privado, organismos de caráter internacional ou agências de fomento a obtenção de recursos necessários para cobrir eventuais despesas de natureza remuneratória;
7. a orientação e a promoção de capacitação continuada para os técnicos operadores e usuários da Plataforma de Patologia Digital;
8. o apoio às atividades de divulgação da Plataforma de Patologia Digital;
9. o apoio à produção de materiais digitais e acessíveis;
10. o incentivo à ampliação da inclusão digital com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino, extensão, pesquisa e inovação para a comunidade acadêmica e comunidade em geral;
11. apoiar a criação e manutenção de um banco contendo as imagens digitais adquiridas na Plataforma de Patologia Digital;
12. a supervisão e orientação de todas as atividades objeto do presente Instrumento;
13. o apoio ao provimento de uma nuvem de armazenamento de dados temporários, permitindo o armazenamento e disponibilização para os usuários dos arquivos digitais gerados na captura das imagens;

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Compete à **AFECC**:

1. o fornecimento e a manutenção de infraestrutura necessária à implementação deste Termo, tais como sala com 3 mesas e 6 cadeiras, climatizada, com acesso à conexão de internet e iluminação adequada, para realização das atividades inerentes ao adequado funcionamento da Plataforma de Patologia Digital;
2. a designação de um coordenador que atuará como representante do Ente perante a Universidade no que concerne às atividades relacionadas à Plataforma de Patologia Digital;
3. disponibilizar pessoal de apoio para manutenção adequada das atividades administrativas e de suporte aos usuários da Plataforma de Patologia Digital, assumindo a responsabilidade integral por eventuais despesas de natureza remuneratória;
4. o apoio e o trabalho colaborativo e contínuo junto à UFES para concretização e pleno desenvolvimento das atividades inerentes ao funcionamento da Plataforma de Patologia Digital;
5. a garantia de que, durante todo o período de execução deste termo, as atividades administrativas e o acesso ao setor onde será instalada a Plataforma de Patologia Digital serão mantidos, propiciando o pleno desenvolvimento das atividades;
6. a garantia do acesso aos usuários previamente cadastrados e agendados para utilização da Plataforma de Patologia Digital;
7. responsabilizar-se pela segurança de equipamentos e materiais fornecidos ou emprestados pela Universidade.
8. fornecer alimentação em refeitório, antes e após o término da jornada, para os dois técnicos operadores da plataforma.
9. o apoio ao provimento de conexão de internet para envio de dados para a nuvem de armazenamento



de dados temporários, permitindo a disponibilização para os usuários dos arquivos digitais gerados na captura das imagens;

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: ATRIBUIÇÕES COMUNS

1. a articulação entre Entes, órgãos e entidades envolvidos no fomento, auxílio e execução dos serviços prestados no âmbito da Plataforma de Patologia Digital;
2. assumir outras responsabilidades eventuais necessárias à operacionalização da Plataforma de Patologia Digital;
3. a disponibilização, sempre que solicitado, das informações pertinentes à gestão administrativa da Plataforma de Patologia Digital, colaborando com o trabalho de acompanhamento;
4. buscar, de forma conjunta ou separada, perante a órgãos governamentais, setor privado, organismos de caráter internacional ou agências de fomento a obtenção de recursos necessários para o adequado funcionamento, manutenção e melhorias na Plataforma de Patologia Digital;
5. o zelo pelo bom uso e manutenção de equipamentos e materiais fornecidos ou emprestados pelos Entes;
6. responsabilizar-se por quaisquer danos que, porventura venham a ser causados dolosa ou culposamente, por seus empregados ou prepostos, ao patrimônio da outra Partícipe ou de terceiros, quando da execução deste Termo.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA COORDENAÇÃO

A coordenação deste instrumento, no âmbito da UFES, será de responsabilidade de Sandra Lúcia Ventorin von Zeidler, CPF 031.101.397-07, SIAPE 2.445.904.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

Este instrumento terá vigência de **24 (vinte e quatro) meses** a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado caso haja necessidade de dilação do prazo, mediante termo aditivo a ser aprovado previamente pelas partes signatárias.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

Não haverá transferência de recursos entre os partícipes.

CLÁUSULA SEXTA – DA DENÚNCIA E RESCISÃO

Este instrumento poderá ser denunciado por qualquer uma das partes, ou rescindido mediante acordo entre as mesmas, por meio de comunicação por escrito acompanhada de memorial justificativo que produzirá efeitos após 60 (sessenta) dias, contados do recebimento pelo destinatário, fazendo-se certos e as prestações de contas relativas às obrigações assumidas.



CLÁUSULA SÉTIMA – DA DIVULGAÇÃO E USO DE MARCAS

A divulgação dos atos praticados em razão deste instrumento deverá restringir-se a caráter educativo, informativo ou de disseminação da informação e conhecimento, respeitados os direitos autorais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Os Partícipes obrigam-se a submeter previamente, por escrito, à aprovação um do outro, qualquer matéria, técnica ou científica, decorrente da execução deste instrumento, a ser eventualmente divulgada em publicações, relatórios, conclaves, propagandas, concursos e congêneres.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Os Partícipes acordam que a utilização de suas respectivas marcas, representadas por seus títulos e logotipos, somente poderão ser utilizados por um partícipe com a prévia e expressa autorização do outro.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Fica vedada aos Partícipes a utilização de nomes ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos, na forma prevista pelo § 1º do art. 37 da Constituição Federal.

CLÁUSULA OITAVA – DO SIGILO

Os Partícipes obrigam-se a manter sob o mais estrito sigilo, dados e informações confidenciais trocadas, excepcionalmente, entre si ou por eles geradas na vigência deste instrumento, não podendo de qualquer forma, direta ou indiretamente, dar conhecimento a terceiros.

CLÁUSULA NONA – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Qualquer invento, aperfeiçoamento ou inovação tecnológica, obtenção de produto ou processo resultante das ações desenvolvidas no âmbito do presente instrumento jurídico terá sua exploração econômica regida por instrumento específico.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS RECURSOS HUMANOS

A eventual alocação de recursos humanos, por quaisquer dos Partícipes, para a execução do presente instrumento, não implicará em alteração da relação laborativa, empregatícia ou de qualquer natureza, com o órgão ou entidade de origem.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES

Durante sua vigência, este instrumento poderá ser alterado por comum acordo, no todo ou em parte, mediante celebração de Termo Aditivo, sendo vedada a inclusão posterior de metas que não tenham relação com o objeto inicialmente pactuado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Diretoria de Projetos Institucionais

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO

A UFES providenciará, sem ônus para a AFECC, a publicação do extrato do presente instrumento jurídico no Diário Oficial da União.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos, que surgirem na execução deste instrumento, serão solucionados de comum acordo entre as partes. Não ocorrendo cumprimento das cláusulas aqui estabelecidas por parte de um dos Partícipes deverá a parte que se sentir prejudicada notificar à outra, por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

É competente o Foro da Justiça Federal de Vitória, Seção Judiciária do Espírito Santo, para dirimir as questões decorrentes do presente instrumento jurídico ou de sua execução, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

POR ESTAREM ASSIM JUSTOS E ACORDADOS AS PARTES DECLARAM TER LIDO E CONFERIDO O PRESENTE INSTRUMENTO, QUE FIRMAM EM UMA VIA PARA O MESMO EFEITO, E NA PRESENÇA DA TESTEMUNHA ABAIXO.

Vitória/ES

PAULO SERGIO DE PAULA VARGAS
Reitor da UFES

MARILUCIA SILVA DALLA
Presidente da AFECC

COORDENADOR(A) NO ÂMBITO DA UFES

Sandra Lúcia Ventrin von Zeidler
SIAPE nº 2.445.904
CPF nº 031.101.397-07

TESTEMUNHA:

Diretora Técnica Hospital Santa Rita de Cássia - AFECC
NOME: Griziella Januario de Andrade Nogueira
CPF: 799.952.761-00



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PLANO DE TRABALHO SEM REPASSE DE RECURSO

PLANO DE TRABALHO (SEM REPASSE DE RECURSOS)

1 – DADOS CADASTRAIS DA UFES

Denominação Universidade Federal do Espírito Santo		CNPJ 32.479.123/0001-43		
Endereço Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus Universitário – Goiabeiras				
Cidade Vitória	UF ES	CEP 29060-900	DDD/Telefone (27) 3335-2222	e-mail reitor@ufes.br
Responsável Institucional pela Assinatura do Convênio Paulo Sergio de Paula Vargas				
CPF 526.372.397-00		Cargo/Função Reitor da Ufes		
Coordenador do Instrumento no âmbito da UFES Sandra Lúcia Ventorin von Zeidler				
Cargo/Função Professor Associado		Setor de Trabalho Departamento de Patologia		
Matrícula SIAPE 2445904		E-mail sandra.zeidler@ufes.br		
Telefone Fixo: (27)3335-7290		Celular: (27)99718-8188		

2 – DADOS CADASTRAIS DA PARTÍCIPE

Denominação Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer - AFECC		CNPJ 28.137.925/0001-06		
Endereço Av. Marechal Campos, 1579 - Santa Cecilia				
Cidade Vitória	UF ES	CEP 29043-260	DDD/Telefone (27) 3334-8058	E-mail afecc@santarita.org.br
Responsável Institucional pela Assinatura do Convênio Marilucia Silva Dalla				
CPF 575.404.897-15		Cargo/Função Presidente da AFECC		
Coordenador do Instrumento no âmbito da partícipe Griziella Januario de Andrade Nogueira				
Cargo/Função Diretora Técnica		Setor de Trabalho Hospital Santa Rita de Cássia - AFECC		
Matrícula 799.952.761-00		E-mail griziella.nogueira@santarita.org.br		
Telefone Fixo: (27) 3334-8058		Celular: (27) 99228-0889		



3 – IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

3.1 – TÍTULO DO PROJETO	3.2 – PERÍODO DE EXECUÇÃO	
PLATAFORMA DE PATOLOGIA DIGITAL (DigiPATH)	Início: A partir da data de assinatura do instrumento	Término: 24 meses após a assinatura do instrumento
3.3 – OBJETO DO PROJETO		
<p>Implementar a primeira PLATAFORMA DE PATOLOGIA DIGITAL do Estado do Espírito Santo com o objetivo de disponibilizar uma tecnologia social para aquisição, gerenciamento, compartilhamento e treinamento para interpretação de 200 imagens de patologia digital mensalmente para instituições públicas de atenção à saúde, ensino e pesquisa do Espírito Santo, para apoio ao diagnóstico, melhoria na qualidade da educação e incentivo ao desenvolvimento científico e inovação.</p>		
3.4 – JUSTIFICATIVA DO PROJETO		
<p>Discriminação das razões que levaram à proposição, evidenciando os benefícios econômicos e sociais a serem alcançados pela comunidade, a localização geográfica e os resultados a serem obtidos após a execução do objeto do convênio, de modo a propiciar a verificação do atendimento dos objetivos do convênio.</p> <p>As Plataformas de Patologia Digital incorporam a aquisição, gerenciamento, compartilhamento e interpretação de informações de patologia, incluindo lâminas e dados, em um ambiente digital. As lâminas digitais são criadas quando as lâminas de vidro, produzidas a partir do processamento de tecidos coletados, são capturadas com um dispositivo de digitalização, para fornecer uma imagem digital de alta resolução que pode ser visualizada na tela do computador ou dispositivo móvel. Utilizando scanners de patologia digital automatizados e de alto rendimento, é possível capturar uma lâmina de vidro inteira com uma ampliação comparável a um microscópio. Ferramentas automatizadas de análise de imagem contribuem para maior precisão no diagnóstico patológico, através da utilização de softwares e algoritmos de aprendizagem profunda (<i>deep learning</i>), validados e disponíveis comercialmente, que podem auxiliar na detecção de estruturas e regiões de interesse no tecido, contagem de células e análise da expressão de marcadores moleculares. Portanto, a patologia digital já começa a ser introduzida em laboratórios de anatomia patológica, estudos de pesquisa translacional aprimorada, estudos clínicos randomizados, diagnóstico auxiliado por computador e medicina personalizada. As lâminas digitais podem ser compartilhadas em redes usando aplicativos de software de patologia digital especializados. Dessa forma, a patologia digital permite que patologistas de diferentes centros se envolvam, avaliem e colaborem de forma rápida e remota, com transparência e consistência, melhorando assim a eficiência e a produtividade das análises. Portanto, o acesso a esta nova tecnologia cria um ambiente favorável à cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área. Com esse intuito, nossa proposta é implementar a Plataforma de Patologia Digital – digiPATH, propondo uma solução inteligente de Patologia Digital que funcione como uma inovação tecnológica de processo (Inovações Tecnológicas em Produtos e Processos – TPP; Manual Oslo) e que possa possibilitar melhorias na Educação, além de desenvolver infraestrutura regional de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, para apoiar o desenvolvimento científico e fomentar a inovação no Espírito Santo, em consonância com os objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Agenda 2030 no Brasil (https://brasil.un.org/pt-br). A Plataforma de Patologia Digital – digiPATH tem como objetivo disponibilizar um serviço para aquisição, gerenciamento, compartilhamento e interpretação de 200 imagens de patologia digital mensalmente para instituições públicas de atenção à saúde, ensino e pesquisa do Espírito Santo, para apoio ao diagnóstico, melhoria na qualidade da educação e incentivo ao desenvolvimento científico e inovação.</p> <p>Para viabilizar esta tecnologia social, nossa proposta é alocar na AFECC um SCANNER PARA DIGITALIZAÇÃO DE LÂMINAS (3DHISTECH Panoramic DESK II), adquirido com recursos do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da UFES, proveniente do Edital FAPES no 07/2020 - Programa de Apoio à Excelência da Pós-Graduação Capixaba – PROAPEX (processo 2021-F10LB), acoplado a um sistema de análise de imagens contendo o software QuantCenter e estação de trabalho, obtido com recursos do CNPq (processo número 404227/2019-8) no âmbito do projeto de pesquisa intitulado: “Translational</p>		



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

studies of head and neck cancer in South America and Europe – HEADSpAcE”, coordenado pela International Agency for Research on Cancer (IARC - França), disponível em <https://headspace.iarc.fr>, e desenvolvido em parceria entre a AF ECC, centro coordenador local e o Laboratório de Patologia Molecular da UFES, coordenado pela Profa. Sandra Ventorin von Zeidler, os quais serão conectados a um servidor para armazenamento e compartilhamento das imagens capturadas. Portanto, esta plataforma surge da junção de esforços entre as duas instituições, a qual proporcionou um investimento de recursos na ordem de R\$386.000,00 para aquisição dos equipamentos que, em conjunto, irão compor a Plataforma de Patologia Digital.

A instalação da Plataforma de Patologia Digital na AF ECC facilitará o acesso às lâminas dos pacientes recrutados nos estudos desenvolvidos, uma vez que não será necessário retirar estes materiais do âmbito hospitalar, o que trará maior agilidade para as pesquisas e assistência.

Esperamos com este projeto disponibilizar para a sociedade capixaba a primeira Plataforma de Patologia Digital - digiPATH do Espírito Santo, onde poderão ser realizados os processos de captura, digitalização, visualização e revisão colaborativa de estudos imagiológicos de anatomia patológica e áreas correlatas. Assim, esperamos que os resultados deste projeto possam contribuir com a inovação em processos na área da saúde, facilitando e garantindo a qualidade do diagnóstico e estimulando um ambiente colaborativo e propício ao desenvolvimento de parcerias interinstitucionais e internacionais, proporcionando avanços na pesquisa, atenção à saúde e educação de alta qualidade.

4 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

Detalhamento do projeto, programa ou evento, incluindo todas as informações necessárias à sua delimitação e compreensão.

A Plataforma de Patologia Digital - digiPATH, é uma proposta de Inovação Tecnológica de Processo que visa disponibilizar para a sociedade capixaba um sistema de captura, digitalização, visualização e revisão colaborativa de estudos imagiológicos de anatomia patológica e áreas correlatas com a finalidade de promover a qualidade no diagnóstico e estimular um ambiente colaborativo, proporcionando avanços na pesquisa, atenção à saúde e educação de alta qualidade.

Para isso, estamos propondo um contrato de geração de Tecnologia Social o qual será desenvolvido em parceria entre a UFES (Laboratório de Patologia Molecular - Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia) e a Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer – AF ECC de forma a prestar um serviço gratuito de digitalização e análise de imagens de Patologia Digital para Instituições públicas e filantrópicas de Ensino, Pesquisa e Atenção à Saúde.

O desenvolvimento deste projeto está assegurado por uma rede nacional e internacional de centros que já utilizam esta tecnologia para o diagnóstico, além de serem parceiros do nosso grupo em projetos de pesquisa com financiamento nacional e internacional. A metodologia para o desenvolvimento da Plataforma de Patologia Digital - digiPATH envolve várias etapas que serão sintetizadas a seguir.

Captura de Imagens

Para prestação do serviço proposto, será empregada a técnica de *Whole Slide Imaging* (WSI) para aquisição, armazenamento, processamento e visualização de imagens. A aquisição das imagens será realizada pelo scanner 3DHISTECH Panoramic DESK II, o qual funciona como microscópio ótico ampliando o tecido em até 116x e realizando uma varredura em toda extensão do corte histológico para captura de imagens panorâmicas. Este scanner utiliza o “fatiamento” das imagens durante o escaneamento, garantindo o máximo da resolução em XY e Z e mantendo o foco da imagem em toda lâmina, evitando imagens com regiões borradas e desfocadas. O processamento das imagens é realizado pelo software Panoramic Scanner Software, o qual une todas as imagens obtidas pela varredura e disponibiliza-as em um único arquivo contendo todo o fragmento escaneado.

Gerenciamento e Armazenamento das Imagens

Os arquivos contendo as lâminas digitalizadas serão armazenados em um servidor e poderão ser acessados de forma remota, permitindo que os usuários acessem, visualizem e façam anotações nas imagens de lâminas virtuais de qualquer lugar. Esta plataforma de gerenciamento e armazenamento cria um ambiente interativo e colaborativo que facilita o diagnóstico, a colaboração científica interinstitucional e a educação de qualidade.

Visualização e Análise

As lâminas digitalizadas podem ser visualizadas e analisadas no software SlideViewer, o qual é gratuito e compatível com os principais sistemas operacionais. Este software permite fotografar os campos, inserir anotações e marcar áreas, além de permitir medir alguns parâmetros. As imagens digitalizadas também podem ser analisadas de forma automatizada através de softwares e algoritmos de aprendizagem profunda (*deep learning*). Para esta finalidade, será empregado o software Quantcenter. O Quantcenter é um módulo de reconhecimento de padrões treinável para classificação de tecidos, pré-segmentação de tecidos e identificação de várias estruturas de tecidos. O algoritmo baseado em inteligência artificial é capaz de aprender e classificar vários tipos de tecidos com base em seus padrões de textura e características de cor, sendo capaz de reconhecer células com base em seu tamanho e morfologia, além de quantificar células marcadas por imunohistoquímica. Este módulo pode analisar tecidos em campo claro e fluorescência.

Abaixo é apresentado um esquema ilustrativo do fluxo de serviço para prestação de serviços patológicos empregando a Plataforma de Patologia Digital - digiPATH.



Uso da Plataforma Digital

A Plataforma de Patologia Digital poderá ser utilizada em formato multiusuário, sendo aberta para toda comunidade científica da UFES e de outras instituições públicas de ensino, pesquisa e atenção à saúde do Espírito Santo, incluindo os profissionais do SUS-ES, de modo a disponibilizar o acesso à infraestrutura de pesquisa mais democrático a toda comunidade e contribuir para o avanço na fronteira do conhecimento. A Plataforma digiPATH será utilizada com auxílio de bolsistas de Extensão Tecnológica, mediante cadastro e agendamento, e após treinamento.

Ensino e Treinamento

Os usuários da Plataforma Digital serão treinados quanto ao uso e conservação dos equipamentos e do software para análise e visualização das lâminas digitalizadas. Este treinamento tem por objetivo capacitar os usuários, promovendo o aprendizado dos aspectos práticos da Patologia Digital, formas de operar o equipamento, introduzir comandos no software para analisar e interpretar as imagens obtidas. Adicionalmente, propomos um curso mais teórico, com certificação, direcionado a profissionais da saúde e estudantes da área da saúde. O curso terá módulos para discutir noções básicas da tecnologia, aplicações das ferramentas de Patologia Digital para pesquisa, ensino e diagnóstico e métodos de análise e interpretação. O objetivo do curso é aumentar a competência e melhorar o conhecimento da Patologia Digital, bem como difundir seu uso na área da saúde.

Aplicações

Em termos gerais, a Patologia Digital pode melhorar a qualidade das análises de lâminas de maneiras variadas e significativas, promovendo a colaboração multiprofissional e interdisciplinar de forma rápida, segura e eficiente em diferentes áreas. Na área da Saúde poderá proporcionar mais inovação, aproximando equipes de diferentes instituições, favorecendo um ambiente de interação, possibilitando o estabelecimento de novas parcerias, além de oferecer melhores ferramentas para ensino e treinamento.



O setor de educação foi um dos primeiros a adotar a patologia digital, empregando-a em todo o espectro do aprendizado de histopatologia, desde a graduação e pós-graduação até o desenvolvimento profissional contínuo. A educação tradicional usando microscópios de luz e lâminas de vidro tem muitos desafios, incluindo acesso a lâminas e conteúdo variável do curso, que podem ser superados com o uso da patologia digital, como a padronização do material do curso, o que garante que cada participante tenha as mesmas oportunidades de aprendizagem e qualidade de ensino, além de facilitar a inclusão de casos raros no material do curso, pois é necessária apenas uma cópia digital da lâmina, em comparação com várias lâminas de vidro para uma turma de tamanho padrão. A patologia digital facilita um maior acesso a tecidos e materiais baseados em lâminas fora do laboratório pela Internet em um navegador padrão da Web, por meio de um computador pessoal, tablet ou smartphone, permitindo que eles visualizem os slides a qualquer hora e em qualquer lugar, uma vez que as imagens podem ser compartilhadas com eficiência em vários locais simultaneamente. Também aumenta a precisão das análises uma vez que é possível fazer apontamentos e alinhar as imagens, com a finalidade de comparar diferentes técnicas em uma mesma área de tecido.

Público-alvo

O público-alvo do projeto digiPATH é bem diverso, sendo composto predominantemente por profissionais da área de saúde que atuam no SUS-ES, pós-graduandos de diferentes cursos da área da saúde (Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Doenças Infecciosas e Ciências Odontológicas) e áreas afins (como Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal) que naturalmente apresentam maior interesse nesta tecnologia. Além da pós-graduação também já manifestaram interesse em utilizar a Plataforma de Patologia Digital, docentes de cursos de graduação da área da saúde que utilizam acervos físicos de lâminas histológicas (medicina, odontologia, nutrição, fonoaudiologia, farmácia, fisioterapia, dentre outros) e educadores das instituições públicas do Espírito Santo, como por exemplo os professores de biologia e ciências. Os estudantes da rede pública, tanto aqueles do ensino fundamental, médio e superior podem ser impactados pelo acesso a essa nova tecnologia com a melhoria na qualidade da educação. Os pacientes atendidos no SUS também podem ser beneficiados indiretamente pelo uso da tecnologia uma vez que podem ter uma segunda opinião em um diagnóstico mais difícil, bem como podem ter seu caso discutido em reuniões multiprofissionais, com o intuito de apoiar a tomada de decisão para conduzir o caso.

5 – ATRIBUIÇÕES DAS PARTES

5.1 – ATRIBUIÇÕES DA UFES:

Listar as responsabilidades e atribuições da UFES:

1. a disponibilização de um SCANNER PARA DIGITALIZAÇÃO DE LÂMINAS (3DHISTECH Panoramic DESK II) acoplado a um sistema de aquisição, gerenciamento e análise de imagens contendo os softwares Panoramic Scanner e SlideViewer, estação de trabalho com computador, monitor de alta resolução e nobreak como equipamentos fundamentais para a implementação da Plataforma de Patologia Digital (DigiPATH);
2. a coordenação, o planejamento e a execução da aquisição das imagens digitais;
3. o cadastro dos usuários interessados em utilizar a Plataforma de Patologia Digital disponível para profissionais da AFEC, discentes, docentes e técnico-administrativos da UFES, com prioridade aos membros do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, empresas incubadas na UFES, bem como docentes de outras instituições públicas de ensino e pesquisa;
4. a gestão da utilização da Plataforma de Patologia Digital;
5. o acompanhamento dos usuários durante o período de uso da Plataforma de Patologia Digital;
6. a seleção da equipe que atuará na operação da Plataforma de Patologia Digital buscando perante a órgãos governamentais, setor privado, organismos de caráter internacional ou agências de fomento a obtenção de recursos necessários para cobrir eventuais despesas de natureza remuneratória;
7. a orientação e a promoção de capacitação continuada para os técnicos operadores e usuários da Plataforma de Patologia Digital;
8. o apoio às atividades de divulgação da Plataforma de Patologia Digital;
9. o apoio à produção de materiais digitais e acessíveis;
10. o incentivo à ampliação da inclusão digital com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino, extensão, pesquisa e inovação para a comunidade acadêmica e comunidade em geral;
11. apoiar a criação e manutenção de um banco contendo as imagens digitais adquiridas na Plataforma de Patologia Digital;
12. a supervisão e orientação de todas as atividades objeto do presente Instrumento;



5.2 – ATRIBUIÇÕES DA PARTÍCIPE

Listar as responsabilidades e atribuições da Partícipe:

1. o fornecimento e a manutenção de infraestrutura necessária à implementação deste Termo, tais como sala com 3 mesas e 6 cadeiras, climatizada, com acesso à conexão de internet e iluminação adequada, para realização das atividades inerentes ao adequado funcionamento da Plataforma de Patologia Digital;
2. a designação de um coordenador que atuará como representante do Ente perante a Universidade no que concerne às atividades relacionadas à Plataforma de Patologia Digital;
3. disponibilizar pessoal de apoio para manutenção adequada das atividades administrativas e de suporte aos usuários da Plataforma de Patologia Digital, assumindo a responsabilidade integral por eventuais despesas de natureza remuneratória;
4. o apoio e o trabalho colaborativo e contínuo junto à UFES para concretização e pleno desenvolvimento das atividades inerentes ao funcionamento da Plataforma de Patologia Digital;
5. a garantia de que, durante todo o período de execução deste termo, as atividades administrativas e o acesso ao setor onde será instalada a Plataforma de Patologia Digital serão mantidos, propiciando o pleno desenvolvimento das atividades;
6. a garantia do acesso aos usuários previamente cadastrados e agendados para utilização da Plataforma de Patologia Digital;
7. responsabilizar-se pela segurança e manutenção de equipamentos e materiais fornecidos ou emprestados pela Universidade.
8. fornecer alimentação em refeitório, antes e após o término da jornada, para os dois técnicos operadores da plataforma.

5.3 – ATRIBUIÇÕES COMUNS:

Listar as responsabilidades e atribuições comuns:

1. a articulação entre Entes, órgãos e entidades envolvidos no fomento, auxílio e execução dos serviços prestados no âmbito da Plataforma de Patologia Digital;
2. o apoio ao provimento da infraestrutura da nuvem de armazenamento de dados temporários, permitindo o armazenamento e disponibilização para os usuários dos arquivos digitais gerados na captura das imagens;
3. assumir outras responsabilidades eventuais necessárias à operacionalização da Plataforma de Patologia Digital;
4. a disponibilização, sempre que solicitado, das informações pertinentes à gestão administrativa da Plataforma de Patologia Digital, colaborando com o trabalho de acompanhamento;
5. buscar, de forma conjunta ou separada, perante a órgãos governamentais, setor privado, organismos de caráter internacional ou agências de fomento a obtenção de recursos necessários para o adequado funcionamento, manutenção e melhorias na Plataforma de Patologia Digital;
6. o zelo pelo bom uso e manutenção de equipamentos e materiais fornecidos ou emprestados pelos Entes;
7. responsabilizar-se por quaisquer danos que, porventura venham a ser causados dolosa ou culposamente, por seus empregados ou prepostos, ao patrimônio da outra Partícipe ou de terceiros, quando da execução deste Termo.

6 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta	Etapa/Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
Corresponde aos elementos que compõem o objeto. Também é a parcela quantificável do objeto.	Refere-se às ações em que se pode dividir a execução de uma meta	Elementos característicos da meta, etapa ou fase. Descrição das ações para atingir a meta	Unidade de medida que melhor caracterize o produto de cada meta	Quantidade prevista para cada unidade de medida		
6.1. Disponibilizar um servidor para armazenamento, gerenciamento e visualização de imagens digitalizadas;	Estabelecer contato entre Núcleo de Tecnologia da Informação da UFES e da AFECC para organização do espaço de armazenamento.	Servidor para armazenamento, gerenciamento e visualização de imagens digitalizadas;	TB (terabite)	1	12/2022	12/2024



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

6.2. Instalação da Plataforma de Patologia Digital	Providenciar a sala com a infraestrutura para instalação da Plataforma de Patologia Digital	Instalação da Plataforma de Patologia Digital	Equipamento	2	12/2022	12/2022
6.3. Digitalizar mensalmente, até 100 lâminas de material clínico e laboratorial, relacionado à pesquisa científica, proveniente de instituições públicas do Espírito Santo;	Digitalizar as lâminas para pesquisa	Número de lâminas digitalizadas relacionadas à projetos de pesquisa	Lâmina (unidade)	100	01/2023	12/2024
6.4. Digitalizar mensalmente, até 50 lâminas de material clínico proveniente de pacientes atendidos no SUS-ES, encaminhados pelo profissional da saúde responsável, mediante autorização expressa do paciente;	Digitalizar as lâminas para diagnóstico	Número de lâminas digitalizadas para diagnóstico de pacientes atendidos no SUS-ES	Lâmina (unidade)	50	01/2023	12/2024
6.5. Digitalizar mensalmente, até 50 lâminas provenientes de acervos de lâminas de microscopia de instituições públicas de ensino do Espírito Santo;	Digitalizar lâminas dos acervos físicos	Número de lâminas digitalizadas provenientes de acervos de instituições públicas de ensino	Lâmina (unidade)	50	01/2023	12/2024
6.6. Capacitar até 100 usuários para manuseio das ferramentas básicas disponíveis no software de análise e interpretação das imagens de Patologia Digital;	Treinar os profissionais para uso da Plataforma de Patologia Digital	Número de usuários da Plataforma de Patologia Digital	Número de profissionais (unidade)	100	01/2023	12/2024

7 – PLANO DE APLICAÇÃO

NÃO HAVERÁ TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS ENTRE OS PARTICÍPES.

8 – APROVAÇÃO

Vitória (ES), 22 de novembro de 2022

MARILUCIA SILVA DALLA
Representante da partícipe

PAULO SERGIO DE PAULA VARGAS
Reitor da UFES



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

GRIZIELLA JANUARIO DE ANDRADE NOGUEIRA
Coordenador da execução do plano de trabalho no
âmbito da Partícipe

SANDRA LÚCIA VENTORIN VON ZEIDLER
Coordenador da execução do plano de trabalho no
âmbito da UFES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por SANDRA LUCIA VENTORIN VON ZEIDLER - SIAPE 2445904 Departamento de Patologia - DPA/CCS Em 11/01/2023 às 20:16

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/632941?tipoArquivo=O>

ASSINATURAS (3)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

SANDRA LÚCIA VENTORIN VON ZEIDLER

CIDADÃO

assinado em 11/01/2023 20:43:27 -03:00

GRIZIELLA JANUARIO DE ANDRADE NOGUEIRA

CIDADÃO

assinado em 17/01/2023 09:22:29 -03:00

MARILUCIA SILVA DALLA

CIDADÃO

assinado em 17/01/2023 09:33:59 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 17/01/2023 09:33:59 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por SANDRA LÚCIA VENTORIN VON ZEIDLER (CIDADÃO)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2023-147J44>