

CENTRO EXCELENCIA EM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE TECNOLOGIA E HUB

ALDEIA DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE NA AMAZÔNIA – SAÚDE, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (AldTec)

Coordenação Saúde: Profa Dra Adriana Távora De Albuquerque Taveira

Coordenação Tecnologia: Profa Dra Samantha Coelho Pinheiro

Coordenação Organizacional: Prof Dr Nilson José De Oliveira Junior

Coordenação De Assuntos Interinstitucionais : Profa Dra Maria Riselda Vinhote Da Silva

Gerente De Administração Financeira / Organizacional : Msc Felipe De Oliveira Lobo

Gerente De Recursos Humanos : Profa Dra Cassia Rozaria De Souza

Equipe Técnica De Desenvolvimento: Evelyn Fernandes De Azevedo, Levy Pereira Santos, Mayron Jeová Soares Pereira, Francisco Ricardo Lopes De Araújo, Bruno Lopes De Araújo , Carina Flora Pinto Barbosa Silva

INTRODUÇÃO

A Utilização De Tecnologias Na Área Da Saúde Tem Sido Bastante Discutida Neste Século, Dentre Elas A Internet Das Coisas, Dispositivos Vestíveis, Saúde Digital, Telessaúde, Inteligência Artificial, Aprendizado De Máquina, Blockchain E Várias Outras Aplicações.

São Poucas As Tecnologias Que Impactam Na Vida Das Pessoas E Conseguem Reduzir Significativamente Os Índices E Prevalência De Morbidades E Mortalidades Na Saúde.

Atualmente Se Entende Que, Para As Tecnologias Impactarem Nos Indicadores Da Saúde, É Necessário Que O Processo De Regulação, Assistência E Promoção De Saúde, Em Sua Maioria, Seja Digital. A Transformação Digital Na Saúde, Dentre Outros Propósitos, Utiliza As Tecnologias E Inovações Com O Intuito De Reduzir Custos, Alcançar Mais Pessoas E Melhorar A Saúde Da População.

Ao Considerar A Situação Geográfica E De Desenvolvimento Da Amazônia, A Transformação Digital Pode Ajudar, Sobremaneira, Na Melhora Da Assistência À Saúde Da População Amazônica, Em Particular Àquelas Que Residem Em Áreas Remotas Com Vazios Assistenciais.

- Impacto Na Saúde Amazônica

A Transformação Digital Na Saúde Tem O Potencial De Revolucionar A Assistência Médica Na Amazônia, Superando Barreiras Geográficas E Estruturais Que Historicamente Dificultam O Acesso Aos Serviços De Saúde Na Região.

Através Da Implementação De Tecnologias Como Telessaúde, Dispositivos Vestíveis E Sistemas De Monitoramento Remoto, Podemos Reduzir Significativamente Os Índices De Morbidade E Mortalidade, Especialmente Em Comunidades Isoladas E Áreas De Difícil Acesso.

VISÃO

Oferecer Modelos Inovadores Em Saúde Com Foco Na Transformação Digital.

MISSÃO

Aplicar E Desenvolver Tecnologia E Inovação Como Estratégia De Melhoria Da Saúde Por Meio Da Transformação Digital.

VALORES

Desenvolver Na Equipe Um Ambiente De Liderança, Autonomia, Aprendizado Colaborativo, Mantendo Os Princípios Éticos E Cortesia, Com O Foco Na Pessoa E Compromisso Com Entregas E Resultados.

NOSSOS VALORES

- Liderança

Desenvolvemos Um Ambiente Que Estimula A Liderança E Autonomia Entre Os Membros Da Equipe, Promovendo Iniciativas Inovadoras.

- Aprendizado Colaborativo

Valorizamos O Compartilhamento De Conhecimentos E Experiências, Criando Soluções Mais Eficazes Através Da Colaboração.

- Princípios Éticos

Mantemos Os Mais Altos Padrões Éticos Em Todas As Nossas Atividades, Garantindo A Confiabilidade E Segurança Das Soluções Desenvolvidas.

COMPETÊNCIAS

Competência Na Área De Aplicação Do Produto. Competência Organizacional. Sustentabilidade. Aceitação Do Produto Pelo Profissional Da Saúde. Validação Do Produto Pelos Profissionais Da Área, Garantindo Maior Confiabilidade Do Produto.

- Aplicação Do Produto

Expertise Técnica Na Área De Aplicação Dos Produtos Desenvolvidos, Garantindo Soluções Eficazes E Adequadas Às Necessidades Da Saúde Na Amazônia.

- Competência Organizacional

Estrutura E Processos Organizacionais Eficientes Que Permitem O Desenvolvimento, Implementação E Manutenção De Soluções Tecnológicas Inovadoras.

- Sustentabilidade

Compromisso Com O Desenvolvimento De Soluções Sustentáveis Que Respeitem O Meio Ambiente E As Particularidades Da Região Amazônica.

- Validação E Confiabilidade

Nossos Produtos Passam Por Rigorosos Processos De Validação Pelos Profissionais Da Área De Saúde, Garantindo Maior Confiabilidade E Eficácia. A Aceitação Do Produto Pelos Profissionais Da Saúde É Um Dos Pilares Fundamentais Do Nosso Trabalho.

Este Processo De Validação Assegura Que As Tecnologias Desenvolvidas Sejam Realmente Úteis E Aplicáveis No Contexto Amazônico, Respeitando As Particularidades Regionais E As Necessidades Específicas Da População Local.

HUB AMAZÔNICO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM SAÚDE (ALDTEC HUB-TDS AMAZÔNIA)

O Hub Amazônico De Transformação Digital Em Saúde (Aldtec Hub-Tds Amazônia), É Uma Unidade Estratégica De Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação E Empreendedorismo Vinculada À Instituição Científica,

Tecnológica E De Inovação (Ict), Destinada À Promoção Da Transformação Digital Dos Sistemas De Saúde Na Amazônia Legal.

O Aldtec Hub-Tds Amazônia, Constitui Um Ambiente Permanente De Integração Entre Governo, Academia, Hospitais, Serviços De Saúde, Setor Produtivo, Startups, Organizações Da Sociedade Civil, Comunidades Tradicionais E Organismos Nacionais E Internacionais, Visando Acelerar A Inovação Em Saúde.

O Hub Tem Como Missão Promover A Transformação Digital Do Sistema De Saúde Amazônico Por Meio Da Ciência, Inovação, Tecnologia, Educação E Desenvolvimento De Soluções Digitais Sustentáveis, Contribuindo Para Ampliar O Acesso, A Qualidade, A Eficiência E A Equidade Da Atenção À Saúde.

PRINCÍPIOS

São princípios do AldTec

I – Fortalecimento Do Sistema Único De Saúde (Sus);

Ii – Inovação Responsável;

Iii – Saúde Baseada Em Valor;

Iv – Transformação Digital Centrada Nas Pessoas;

V – Equidade Em Saúde;

Vi – Inclusão Digital;

Vii – Respeito À Diversidade Cultural Amazônica;

Viii – Valorização Dos Saberes Tradicionais;

Ix – Ética E Integridade Científica;

X – Proteção De Dados Pessoais;

Xi – Sustentabilidade Ambiental;

Xii – Desenvolvimento Regional;

Xiii – Ciência Aberta E Colaboração Internacional.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

São Objetivos Estratégicos:

- I – Liderar A Transformação Digital Em Saúde Na Amazônia;
- Ii – Desenvolver Soluções Tecnológicas Para Os Desafios Sanitários Amazônicos;
- Iii – Ampliar O Acesso Aos Serviços Especializados Utilizando Tecnologias Digitais;
- Iv – Fortalecer Redes De Atenção À Saúde Apoiadas Por Plataformas Digitais;
- V – Reduzir Desigualdades Regionais Em Saúde;
- Vi – Apoiar A Modernização Digital Dos Hospitais E Serviços Do Sus;
- Vii – Promover Pesquisa Translacional Em Saúde Digital;
- Viii – Desenvolver Inteligência Artificial Ética Aplicada À Saúde;
- Ix – Estimular Inovação Aberta;
- X – Fomentar Startups E Empreendedorismo Em Saúde;
- Xi – Promover Formação De Recursos Humanos Em Saúde Digital;
- Xii – Apoiar Políticas Públicas Digitais Para A Amazônia.

EIXOS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Como eixo transversal, o Centro pode ser organizado em grandes programas estratégicos, com estrutura que se alinha às políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação e às estratégias brasileiras de saúde digital, fortalecendo a capacidade do Centro para firmar parcerias com universidades, hospitais, governo e setor produtivo, captar recursos competitivos e liderar projetos de impacto regional, nacional e internacional.

- Transformação Digital do SUS Amazônico;
- Inteligência Artificial para Saúde;
- Interoperabilidade e Governança de Dados;
- Hospital Inteligente;

- Atenção Primária Digital;
- Saúde Indígena Digital;
- Saúde Ribeirinha Conectada;
- Vigilância Digital em Saúde;
- Amazônia 7.0 em Saúde;
- Bioeconomia, Mudanças Climáticas e Saúde;
- Educação e Capacitação em Saúde Digital;
- Empreendedorismo e Startups em Saúde.

O ALDTEC desenvolverá programas estruturados nos seguintes eixos:

I – Governança Digital em Saúde

- Estratégia Digital Institucional;
- Planejamento da transformação digital;
- Gestão por indicadores;
- Maturidade digital;
- Governança de dados.

II – Saúde Digital

- Telemedicina;
- Telessaúde;
- Teleconsultoria;
- Telemonitoramento;
- Telediagnóstico;
- Segunda opinião especializada;
- Saúde móvel (mHealth).

III – Inteligência Artificial

- IA clínica;
- IA generativa;



ALDEIA DE TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL DA SAÚDE NA AMAZÔNIA

Saúde digital, tecnologia inovação e pesquisa

- Apoio à decisão clínica;
- Modelos preditivos;
- Diagnóstico assistido;
- IA para gestão hospitalar;
- IA aplicada à vigilância em saúde.

IV – Ciência de Dados

- Big Data;
- Analytics;
- Business Intelligence;
- Data Lake;
- Data Warehouse;
- Ciência de Dados em Saúde.

V – Interoperabilidade

- HL7 FHIR;
- TISS;
- TUSS;
- OpenEHR;
- Registro Eletrônico em Saúde;
- Integração de sistemas.

VI – Infraestrutura Digital

- Computação em nuvem;
- Edge Computing;
- IoT em Saúde;
- Redes seguras;
- Cibersegurança;
- Computação de Alto Desempenho.

VII – Inovação Tecnológica

- Dispositivos médicos;
- Wearables;
- Impressão 3D;
- Robótica;
- Realidade Virtual;
- Realidade Aumentada;
- Gêmeos Digitais.

LINHAS PRIORITÁRIAS PARA A AMAZÔNIA

Constituem Prioridades Institucionais:

I – Saúde Indígena;

II – Saúde Das Populações Ribeirinhas;

III – Saúde Rural;

IV – Saúde Em Áreas Remotas;

V – Logística Em Saúde;

VI – Monitoramento Ambiental E Seus Impactos Na Saúde;

VII – Doenças Tropicais Negligenciadas;

VIII – Vigilância Epidemiológica Digital;

IX – Mudanças Climáticas E Saúde;

X – Medicina De Precisão Aplicada À População Amazônica;

XI – Saúde Materno-Infantil;

XII – Doenças Crônicas;

XIII – Atenção Primária Digital;

XIV – Hospitais Inteligentes;

XV – Redes Inteligentes De Atenção À Saúde.

ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

O ALDTEC proverá um ecossistema integrado envolvendo:

- Universidades;
- ICTS;
- Hospitais Universitários;
- Secretarias De Saúde;
- Ministério Da Saúde;
- Startups;
- Empresas De Tecnologia;
- Aceleradoras;
- Incubadoras;
- Parques Tecnológicos;
- Comunidades Tradicionais;
- Organismos Internacionais;
- Instituições De Fomento

PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Serão instituídos programas permanentes, entre eles:

I – Amazônia Digital SUS;

II – Hospital Inteligente Amazônico;

III – Rede Amazônica de Inteligência Artificial em Saúde;

IV – Observatório Amazônico de Saúde Digital;

V – Laboratório Vivo (Living Lab);

VI – Programa Amazônia Conectada em Saúde;

VII – Programa de Inovação Aberta;

VIII – Programa de Capacitação em Transformação Digital;

IX – Programa de Interoperabilidade Regional;

X – Programa Amazônia 7.0 em Saúde.

RESULTADOS ESPERADOS

Dentre os resultados esperados incluem:

- Ampliação Do Acesso À Assistência Especializada Por Meios Digitais;
- Redução Das Desigualdades Em Saúde Entre Regiões Urbanas, Rurais, Ribeirinhas E Indígenas;
- Fortalecimento Da Atenção Primária Por Tecnologias Digitais;
- Aumento Da Maturidade Digital Das Instituições De Saúde;
- Desenvolvimento De Soluções Tecnológicas Adaptadas Ao Contexto Amazônico;
- Formação De Profissionais Especializados Em Saúde Digital;
- Produção Científica De Excelência;
- Geração De Propriedade Intelectual;
- Criação De Startups De Base Tecnológica;
- Transferência De Tecnologia Para O Sus E Para O Setor Produtivo;
- Fortalecimento Da Economia Da Inovação Na Amazônia.

DISPOSIÇÕES FINAIS

O ALDTEC / HUB atuará como centro de excelência em transformação digital em saúde, contribuindo para que a Amazônia se torne referência nacional e internacional em inovação aplicada à saúde, articulando ciência, tecnologia, empreendedorismo, sustentabilidade e políticas públicas em benefício das populações amazônicas.

REFERÊNCIAS

- BESTSENNYY, O., GILBERT, G., HARRIS, A., & ROST, J. (9 DE JULHO DE 2021). TELEHEALTH: A QUARTER-TRILLION-DOLLAR POST-COVID-19 REALITY? MCKINSEY & COMPANY.

[HTTPS://WWW.MCKINSEY.COM/INDUSTRIES/HEALTHCARE-SYSTEMS-AND-SERVICES/OUR-INSIGHTS/TELEHEALTH-A-QUARTER-TRILLION-DOLLAR-POST-COVID-19-REALITY](https://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/telehealth-a-quarter-trillion-dollar-post-covid-19-reality)LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- BRESNICK, J. (5 DE JULHO DE 2017). BY 2025, BLOCKCHAIN, IOT, MACHINE LEARNING WILL CONVERGE IN HEALTHCARE. HEALTH IT ANALYTICS XTELLIGENT HEALTHCARE MEDIA.

[HTTPS://HEALTHITANALYTICS.COM/NEWS/BY-2025-BLOCKCHAIN-IOT-MACHINE-LEARNING-WILL-CONVERGE-IN-HEALTHCARE](https://healthitanalytics.com/news/by-2025-blockchain-iot-machine-learning-will-converge-in-healthcare)LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- HIMSS. (5 DE MAIO DE 2020). AI IN HEALTHCARE: HOW IT'S CHANGING THE INDUSTRY. HIMSS.

[HTTPS://WWW.HIMSS.ORG/RESOURCES/AI-HEALTHCARE-HOW-ITS-CHANGING-INDUSTRY](https://www.himss.org/resources/ai-healthcare-how-its-changing-industry)LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- JAVAID, M., & KHAN, I. H. (2021). INTERNET OF THINGS (IOT) ENABLED HEALTHCARE HELPS TO TAKE THE CHALLENGES OF COVID-19 PANDEMIC. JOURNAL OF ORAL BIOLOGY AND CRANIOFACIAL RESEARCH, 11(2), 209–214.

[HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.JOBCR.2021.01.015](https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2021.01.015)LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- KIEL, J. M., & LINKOV, F. (11 DE JULHO DE 2022). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENHANCING THE DELIVERY OF HEALTHCARE. JOURNAL OF AHIMA.

[HTTPS://JOURNAL.AHIMA.ORG/PAGE/THE-ROLE-OF-ARTIFICIAL-INTELLIGENCE-IN-ENHANCING-THE-DELIVERY-OF-HEALTHCARE](https://journal.ahima.org/page/the-role-of-artificial-intelligence-in-enhancing-the-delivery-of-healthcare)LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- LOUIE, A. S. (2022). DIGITAL TRANSFORMATION IN THE LIFE SCIENCES INDUSTRY. INFOSYS.

[HTTPS://WWW.INFOSYS.COM/INSIGHTS/INDUSTRY-STORIES/LIFE-SCIENCES-INDUSTRY.HTML](https://www.infosys.com/insights/industry-stories/life-sciences-industry.html) LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- MEHROTRA, A., CHERNEW, M. E., LINETSKY, D., HATCH, H., CUTLER, D. A., & SCHNEIDER, E. C. (22 DE FEVEREIRO DE 2021). THE IMPACT OF COVID-19 ON OUTPATIENT VISITS IN 2020: VISITS REMAINED STABLE, DESPITE A LATE SURGE IN CASES. COMMONWEALTH FUND.

[HTTPS://DOI.ORG/10.26099/BVHF-E411](https://doi.org/10.26099/BVHF-E411) LINKS TO AN EXTERNAL SITE.

- SOLOMON, M., & ROLLE, T. L. (JUNHO DE 2020). FOUR FACTORS DRIVING THE MOMENTUM OF TELEHEALTH ADOPTION THAT WILL CONTINUE AFTER THE COVID-19 CRISIS. POINT OF CARE PARTNERS.

[HTTPS://WWW.POCP.COM/HIT-PERSPECTIVES-FACTORS-DRIVING-TELEHEALTH](https://www.pocp.com/hit-perspectives-factors-driving-telehealth)

- [HTTPS://HEALTHITANALYTICS.COM/](https://healthitanalytics.com/)

UDDAE / Telessaúde - UEA / AldTec-HUB

Informamos que nosso e-mail oficial é: uddae@uea.edu.br

Acesse nossas Redes Sociais:

