



Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7769707216368256>

ID Lattes: **7769707216368256**

Última atualização do currículo em 04/06/2026

Doutora em Ciência da Computação pela UFPE e chefe do Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital do Hospital das Clínicas da UFPE (HC-UFPE/EBSERH). Atua na interface entre pesquisa aplicada, inovação tecnológica e transformação digital em saúde, coordenando o Programa de Saúde Digital do HC-UFPE. Sua trajetória integra experiência acadêmica e de gestão em TIC no setor público, com foco em projetos de PDI que unem academia, setor produtivo e serviços de saúde para desenvolvimento e validação de soluções digitais escaláveis para o SUS. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz 🇧🇷

Nome em citações bibliográficas

CRUZ, S. S. J. O.; CRUZ, SHIRLEY; CRUZ, SHIRLEY S.J.O.; CRUZ, S.S.J.O.

Lattes iD



<http://lattes.cnpq.br/7769707216368256>

País de Nacionalidade

Brasil

Endereço

Endereço Profissional

Universidade Federal de Pernambuco,
Hospital das Clínicas da UFPE.
Universidade Federal de Pernambuco
UF/PE
Iputinga
50670901 - Recife, PE - Brasil
Telefone: (81) 995436760

Formação acadêmica/titulação

2011 - 2016

Doutorado em Ciências da Computação.
Universidade Federal de Pernambuco,

UFPE, Brasil.
Título: Um Estudo Sobre os Efeitos da Personalidade na Engenharia de Software,
Ano de obtenção: 2016.
Orientador:  Fabio Queda Bueno da Silva.
Palavras-chave: Engenharia de Software Baseada em Evidências; Personalidade na Engenharia de Software.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Engenharia de Software.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Engenharia de Software / Especialidade: Gerenciamento de Projetos.

2008 - 2010

Mestrado em Ciências da Computação.
Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.
Título: Um Mapeamento Sistemático da Pesquisa sobre a Influência da Personalidade na Engenharia de Software , Ano de Obtenção: 2010.
Orientador:  Fabio Queda Bueno da Silva.
Palavras-chave: Engenharia de Software Baseada em Evidências; Mapeamento Sistemático da Literatura; Personalidade na Engenharia de Software.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Engenharia de Software.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Engenharia de Software / Especialidade: Gerenciamento de Projetos.

2003 - 2008

Graduação em Ciência da Computação.
Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.
Título: Modelagem dos Processos de Gerenciamento de Tempo do PMBOK Utilizando SPEM e BPMN.
Orientador: Hermano Perrelli de Moura.

Formação Complementar

2021 - 2021

MBA em Certificate em Transformação Digital na Saúde. (Carga Horária: 124h).
Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, IIEPAE, Brasil.

2021 - 2021

Aplicações da Informática na Pesquisa em Saúde. (Carga horária: 60h).
Sabbatini Consulting & Education,
SABBATINI CONSUL, Brasil.

2015 - 2015

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, COM APLICAÇÃO BSC. (Carga horária: 24h).
Innovo Group, INNOVO, Brasil.

2014 - 2014

CURSO DE ESTRUTURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMEN. (Carga horária: 42h).
Innovo Group, INNOVO, Brasil.

2014 - 2014

Workshop Indicadores e Métricas de Desempenho TI. (Carga horária: 16h).
Conexões Educação, CONNEXÕES, Brasil.

2013 - 2013

CURSO DE MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE PROCESSOS, COM U. (Carga horária: 16h).
Innovo Group, INNOVO, Brasil.

2013 - 2013

Oficina: Modelagem de Processos de Negócio. (Carga horária: 8h).
Serviço Federal de Processamento de Dados, SERPRO, Brasil.

2013 - 2013

BSC com BPM. (Carga horária: 24h).
Innovo Group, INNOVO, Brasil.

2013 - 2013

Oficina: Automação de Testes Web utilizando BDD. (Carga horária: 4h).
Serviço Federal de Processamento de Dados, SERPRO, Brasil.

2013 - 2013

ITIL - Information Technology Infrastructure Libra. (Carga horária: 16h).
Escola Superior de Redes, RNP, Brasil.

2013 - 2013

Capacitação em Gestão de Processos. (Carga horária: 36h).
Elo Group, ELOGROUP, Brasil.

2013 - 2013

Seminário Internacional Gestão Da Mudança Org.. (Carga horária: 16h).
Integração Escola de Negócios,
INTEGRAÇÃO, Brasil.

2013 - 2013

Gerenciamento e Medição de Desempenho de Processos. (Carga horária: 16h).
Innovo Group, INNOVO, Brasil.

2011 - 2011

Planejamento Estratégico, Projeto e Plano de Ação. (Carga horária: 40h).
Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

2011 - 2011

Engenharia de Requisitos Avançada (BPM). (Carga horária: 60h).
Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

2010 - 2010

Certified Scrum Product Owner - CSPO. (Carga horária: 16h).
Scrum Alliance, SCRUM ALLIANCE, Brasil.

2009 - 2009

Certified ScrumMaster - CSM. (Carga horária: 16h).
Scrum Alliance, SCRUM ALLIANCE, Brasil.

Atuação Profissional

Tecnologia do Conhecimento e da Informação, TCI, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2008

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Engenheira de Software, Carga horária: 30

Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

Vínculo institucional

2008 - Atual

Vínculo: Servidor público, Enquadramento
Funcional: Analista de Tecnologia da
Informação, Carga horária: 40

Outras informações

De 2008 a 2013 atuando como gerente de desenvolvimento de sistemas de informação no NTI da UFPE. De 2013 a 2015 atuando como coordenadora de governança de TI no NTI da UFPE. De 2016 a 2019 atuando como diretora de governança de TI e processos na PROCIT da UFPE. 2020 atuando como coordenadora de articulação e parcerias na PROPESQI da UFPE.

Vínculo institucional

2005 - 2007

Vínculo: Bolsista, Enquadramento
Funcional: Iniciação Científica em BD
CNPQ e FACEPE, Carga horária: 20

Outras informações

Orientador: Ana carolina Salgado. Co-orientador: Rosalie Barreto Belian. Projeto de Pesquisa: A context-based name resolution approach for semantic schema integration. 2006. Iniciação Científica - Centro de informática - Universidade Federal de Pernambuco.

Vínculo institucional

2006 - 2006

Vínculo: Monitor Voluntário,
Enquadramento Funcional: Monitora
Disciplina: Teoria e Implementação, Carga
horária: 20

Outras informações

Disciplina: Teoria e Implementação de Linguagens Computacionais. Docente: André Santos. Atividades da monitoria: Atuando na preparação de material didático e ministrando aulas teóricas e práticas.

Vínculo institucional

2006 - 2006

Vínculo: Monitor Voluntário,
Enquadramento Funcional: Monitora

Disciplina: Paradigmas de Linguagens,
Carga horária: 20

Outras informações

Disciplina: Paradigmas de Linguagens
Computacionais. Docente: Hermano
Perrelli. Atividades na monitoria: Atuando
na preparação de material didático e
ministrando aulas teóricas e práticas.

Vínculo institucional

2005 - 2005

Vínculo: Monitor Voluntário,
Enquadramento Funcional: Monitora
Disciplina: Gerenciamento Dados e Inf,
Carga horária: 20

Outras informações

Disciplina: Gerenciamento Dados e
Informação. Docente: Ana carolina
Salgado e Fernando Fonseca. Atividade na
monitoria: atuando na preparação de
material didático e ministrando aulas
teóricas e práticas.

Vínculo institucional

2004 - 2005

Vínculo: Bolsista, Enquadramento
Funcional: Iniciação Científica CNPQ
Requisitos de SW, Carga horária: 20

Outras informações

Orientador: Jaelson Brelaz de Castro.
Projeto de Pesquisa: A Estratégia TROPOS
para Desenvolvimento de Software
Orientado a Agentes. 2004. Iniciação
Científica - Centro de Informática -
Universidade Federal de Pernambuco

Vínculo institucional

2004 - 2005

Vínculo: Monitor Voluntário,
Enquadramento Funcional: Monitora
Disciplina: Introdução à Programação,
Carga horária: 20

Outras informações

Disciplina: Introdução à Programação.
Docente: Paulo Borba. Atividades na
monitoria: atuando na preparação de
material didático e ministrando aulas
teóricas e práticas.

BISA Tecnologia de Informação, BISA, Brasil.

Vínculo institucional

2008 - 2008

Vínculo: Celetista formal, Enquadramento
Funcional: Gerente de Projetos, Carga
horária: 40

Hospital das Clínicas da UFPE/Ebserh, HC-UFPE/Ebserh, Brasil.

Vínculo institucional

2020 - Atual

Vínculo: Servidor público, Enquadramento
Funcional: Chefe do Setor de TI e Saúde
Digital

Atividades

2022 - Atual

Ensino, Medicina, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Liga Acadêmica em Tecnologia e Inovação
em Saúde da UFPE

Projetos de pesquisa

2025 - Atual

Ampliação da Validação Clínica de
Algoritmos de Inteligência Artificial
desenvolvidos para auxiliar a
Interpretação de Radiografias de Tórax

Situação: Em andamento; Natureza:
Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de
Oliveira Cruz - Coordenador.

2025 - Atual

Situação: Em andamento; Natureza:
Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de
Oliveira Cruz - Coordenador.

2025 - Atual

Avaliação da Eficácia de Algoritmos de
Suporte ao Diagnóstico em Radiografias
de Tórax - LungAnalysis(LuAna): LuAna
Stepped Wedge Trial

Situação: Em andamento; Natureza:
Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de
Oliveira Cruz - Coordenador.

2024 - Atual

Deteccção de câncer de pele através de
aprendizagem de máquina utilizando
aplicativo de celular e visão
computacional

Situação: Em andamento; Natureza:
Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de
Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

MONAN: Plataforma Inteligente para
Diagnóstico e Desenvolvimento da
Comunicação e Aprendizagem da Criança
Autista

Descrição: A plataforma MONAN visa
construir uma solução integrada de
software e hardware para apoio ao
diagnóstico do TEA e ao desenvolvimento
intelectual, cognitivo e socioemocional de
crianças autistas, especialmente as que
estiverem na primeira infância. Para isto,
buscar-se-á otimizar as etapas de rastreio,
diagnóstico, intervenção e reavaliação
dessas crianças, a partir dos seguintes
objetivos específicos: i) otimização do
rastreio a partir da construção de
instrumentos de avaliação eficazes; ii)
otimização do diagnóstico clínico
propondo sistemas inteligentes que
analisem áudios e vídeos; iii) investigação
de métodos de diagnóstico diferencial
baseados em sistemas inteligentes e
eletroencefalografia; iv) desenvolvimento
de um sistema de Comunicação
Aumentativa e Alternativa (CÁA)
inteligente; v) construção de aplicativos

gamificados para auxiliar no desenvolvimento da consciência fonológica e vi) construção de um corpus em português brasileiro para CAA..
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador / Wellington Pinheiro dos Santos - Integrante.
Financiador(es): Financiadora de Estudos e Projetos - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

IMPLANTAÇÃO DE CHATBOT INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DA JORNADA DE PACIENTES EM CIRURGIAS LIMPAS NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE PERNAMBUCO

Descrição: Desenvolver um chatbot inteligente programado para fornecer lembretes e informações relevantes para a recuperação do paciente, como cuidados com o local da cirurgia, dicas de alimentação e atividade física e lembretes para a medicação. Esta capacidade do chatbot de fornecer informações precisas e em tempo real, combinada com a facilidade de acesso através de dispositivos móveis ou computadores, pode melhorar a eficácia do acompanhamento pós-alta e, consequentemente, a qualidade do cuidado ao paciente..
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.
Financiador(es): Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - Auxílio financeiro / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Positiva do Complexo Industrial da Saúde Brasileiro 4.0

Descrição: Este projeto visa a criação do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Positiva do Complexo Industrial da Saúde Brasileiro 4.0 (INCT - TEC.CIS 4.0), uma proposta dotada de inovação e tecnologia, assim como boas práticas ambientais, sociais e de governança. Esta proposta corrobora com o fortalecimento tecnológico, social e econômico do Brasil, gerando um ecossistema de negócios e inovação. Cientistas, Universidades, Ministério da Saúde, Agências de Fomento Estaduais, Associações Cívicas e Indústrias do Complexo Industrial da Saúde (CIS) se unem com o propósito maior da criação

do INCT - TEC.CIS 4.0 com o objetivo de desenvolver novas tecnologias e novos produtos por meio da aplicação de tecnologias profundas, dentro da área da biotecnologia, nanotecnologia, ciências farmacêuticas, ciências de materiais, robótica aplicada à saúde e manufatura aditiva, por meio de processos sustentáveis, emprego de métodos alternativos ao uso animal, não poluentes e de baixo consumo energético, gerando materiais avançados, medicamentos, cosméticos, dispositivos médicos e produtos pra saúde genuinamente brasileiros, destinados a transferência tecnológica para indústria da saúde, com foco prioritário no CIS 4.0. O objetivo de desenvolver insumos, medicamentos e demais produtos de tecnologia nacional para a indústria de transformação da área da saúde 4.0, este INCT contribui com a missão de ampliar autonomia nacional do CIS, redução do déficit da balança comercial brasileira, garantir maior acesso da população brasileira à produtos de saúde, economicidade e fortalecimento de políticas públicas para saúde. A criação deste INCT corrobora com os objetivos 03, 08, 09, 12 e 17 de Desenvolvimento Sustentável Globais (ODS), acordados pela ONU, em 25 de setembro de 2015 (disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>). Este INCT foi concebido para pesquisas tecnológicas de impacto positivo social e ambiental, por meio da conexão da universidade, empresa, governo, sociedade e meio ambiente..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador / Wellington Pinheiro dos Santos - Integrante / Luiz Alberto Lira Soares - Integrante / José Lamartine Soares Sobrinho - Integrante.
Financiador(es): Associação dos Servidores do CNPq - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

MYOREHAB-II: Sistema inteligente para apoio à neurorreabilitação da mão utilizando aprendizado de máquina e realidade virtual e aumentada

Descrição: Os tratamentos de reabilitação para distúrbios neuromusculares são variáveis entre centros clínicos e sistemas de saúde nacionais, sendo amplamente influenciados pela experiência clínica dos profissionais. Monitorar o progresso da reabilitação antes de observar melhorias motoras é um desafio significativo, podendo levar a desinformação, frustração do paciente e limitação da recuperação. O Projeto MYOREHAB-II tem como objetivo desenvolver um sistema de inteligência artificial capaz de monitorar e fornecer intervenções personalizadas e em circuito fechado para a neuroreabilitação da mão, usando

eletromiografia para avaliar a atividade muscular. O projeto compreende três fases. Na validação, a tecnologia e os protocolos serão implementados e testados em indivíduos saudáveis, estabelecendo uma base sólida para a aplicação clínica. Na avaliação clínica, a tecnologia extrairá métricas clínicas objetivas, otimizando as terapias físicas de forma mais eficiente e eficaz. A fase de intervenção clínica integrará a tecnologia à terapia física convencional, aprimorando a recuperação por meio de atividades de reabilitação mais envolventes e efetivas. Intervenções personalizadas em tempo real buscam melhorar a satisfação do paciente e a eficácia das estratégias de reabilitação. Parte da iniciativa "MYOREHAB: Monitoring and Delivering Personalised Hand Neurorehabilitation through Virtual Activities Controlled by the Neural Drive", o projeto abrange diversas condições motoras, incluindo acidente vascular cerebral e lesão medular, em quatro países: Espanha, Alemanha, Brasil e Panamá..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador / Wellington Pinheiro dos Santos - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

Patologia Digital: Uma solução baseada em visão computacional e inteligência artificial para apoio ao diagnóstico emergente e estadiamento do câncer de colo de útero

Descrição: Desenvolver uma solução para digitalização de lâminas citopatológicas (Papanicolau) e anatomopatológicas, armazenamento e processamento de imagens a partir de algoritmos de inteligência artificial (IA) aplicada ao diagnóstico do câncer de colo de útero..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Automação de processos do Hospital das Clínicas da UFPE, nos setores de Farmácia e Análises Clínicas, utilizando Robótica e Inteligência Artificial

Descrição: A pesquisa realizada por meio da residência em robótica em inteligência artificial do Centro de Informática (CIn-UFPE) está propondo soluções tecnológicas para dois problemas do HC-

UFPE: montagem de kits de medicamentos da farmácia e rotulagem dos tubos de ensaio do laboratório através de braços robóticos utilizando inteligência artificial..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Navegação de pacientes: Análise da viabilidade do uso da inteligência artificial como apoio ao diagnóstico precoce e avaliação do impacto na jornada do paciente com câncer de mama

Descrição: Analisar a viabilidade do uso da inteligência artificial como apoio ao diagnóstico precoce e avaliação do impacto na jornada do paciente com câncer de mama, utilizando a análise de exames de imagens, além de monitorar todas as fases e itinerários de cuidado do paciente, no serviço de saúde, com a intervenção da inteligência artificial..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador / Tsang Ing Ren - Integrante.

2022 - 2022

Sistemas inteligentes para apoio à vigilância microbiológica a partir da identificação de IRAS por microorganismos resistentes

Descrição: Por meio da execução deste projeto busca-se construir painéis de alerta para situações de risco de disseminação de patógenos multidroga resistente e microbiota atípica, por meio da análise de dados históricos e a construção de modelos preditivos baseados em técnicas de aprendizado de máquina. Também se busca gerar uma tecnologia de suporte à decisão por meio de painéis de monitoramento em tempo real do perfil microbiológico (considerando o microrganismo, o sítio de coleta do exame, a clínica e o perfil de sensibilidade) no ambiente hospitalar, apoiado por modelos de aprendizagem de máquina para análise de dados históricos e integração de informação..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2020 - 2022

Análise de custo-benefício do monitoramento e gestão do Oxigênio Medicinal através do sistema de Aferição, Transmissão e Análise por Sensores O2 (ATAS O2) IoT em hospital universitário na Cidade do Recife -PE

Descrição: O gerenciamento precário dos gases medicinais é realidade em grande parte do Brasil e do Mundo. Estima-se que, aproximadamente, 30 destes insumos são perdidos por ineficiência logística e gerencial, resultando em grandes desfalques financeiros. Além destes aspectos, este mau gerenciamento pode também trazer consequências clínicas aos pacientes que fazem uso do oxigênio medicinal. Atenta a esta situação, a Salvus desenvolveu um sistema de monitoramento remoto para solucionar os problemas decorrentes deste gerenciamento precário. A fim de corroborar sua eficácia clínica, econômica e logística, este projeto de implementação possui como objetivo a execução de instalações do ATAS O2 em leitos hospitalares de pacientes, seguidas de um período de monitoramento por aproximadamente 3 meses. Deste modo, se avaliará a usabilidade e aplicabilidade do ATAS O2 no monitoramento de oxigênio medicinal em pacientes fazendo uso de oxigenoterapia internados em leitos da Unidade Intensiva (UI) adulto, Unidade de Cuidados Intermediários (UCI) Neonatal e da Enfermaria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC- UFPE). Além disso, será possível, a partir da análise da economia do consumo de gases pelo setor hospitalar em que os ATAS O2 estiverem instalados, realizando uma análise de custo-benefício na implantação deste dispositivo que pode otimizar a monitorização e gestão do oxigênio pelo ATAS O2, trazendo uma consequente economia financeira, adicionados a redução de horas retribuição no fechamento de contas médicas ..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Neciula Gomes - Coordenador.

Projetos de extensão

2024 - Atual

ANGATU-UFPE: Inteligência computacional e ciência de dados para o desenvolvimento de soluções em Saúde Digital

Descrição: Este projeto de extensão tecnológica tem como objetivo geral explorar a relação entre complexidade

econômica, desenvolvimento social e a aplicação das tecnologias da Indústria 4.0 no Brasil, visando aumentar a competitividade da indústria nacional, impulsionar a complexidade econômica e promover a geração de produtos e serviços inovadores com alto valor agregado. A complexidade econômica é definida como a capacidade de uma nação produzir produtos e serviços não ubíquos, com alto valor agregado e exigindo cadeias produtivas complexas e mão de obra altamente especializada. Esse conceito está diretamente relacionado ao desenvolvimento econômico e social do país. A Quarta Revolução Industrial apresenta uma oportunidade para nações periféricas avançarem, incrementando sua complexidade econômica. O projeto foca no complexo econômico-industrial da saúde, fundamental para o desenvolvimento do Brasil e superação das desigualdades sociais. A saúde é essencial para o bem-estar da população e o crescimento econômico, abrangendo diversas atividades, desde pesquisa e desenvolvimento de medicamentos e tecnologias médicas até a prestação de serviços de assistência médica e produção de insumos farmacêuticos. As tecnologias da Indústria 4.0, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas Médicas e Biossensores, apresentam um potencial significativo para melhorar o Sistema Único de Saúde (SUS), tornando-o mais eficiente, personalizado e acessível. Além disso, essas tecnologias podem criar novas cadeias produtivas, gerando empregos e impulsionando o crescimento econômico. O objetivo geral do projeto de extensão tecnológica é desenvolver soluções inteligentes baseadas em Ciência de Dados e Inteligência Computacional para otimizar processos hospitalares, melhorar atendimentos no SUS e apoiar a reabilitação. Estudos de caso serão realizados para criar protótipos utilizando a linguagem de programação Python e bibliotecas abertas, abordando aplicações práticas, como monitoramento de leitos em tempo real, geração automática de laudos e relatórios, análise espaço-temporal de dados, chatbots de atendimento e apoio ao desenvolvimento de órteses inteligentes e análise de marcha. Espera-se que os protótipos desenvolvidos possam resolver problemas práticos no ambiente hospitalar, otimizando processos e apoiando tomadas de decisão. As soluções resultantes do projeto serão transferíveis ao Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital do HC-UFPE/EBSERH e à equipe de desenvolvimento tecnológico da Neurobots, podendo ser aplicadas em outras unidades hospitalares geridas pela EBSERH, hospitais públicos e privados. O projeto contará com 10 estudantes bolsistas e terá duração de três meses, com a realização de um Curso de Capacitação para formar graduandos nas tecnologias relacionadas. Através desse

projeto, busca-se fortalecer o complexo econômico-industrial da saúde no Brasil, impulsionando o desenvolvimento e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Wellington Pinheiro dos Santos - Coordenador.

2024 - Atual

ANGATU-UFPE: Inteligência computacional e ciência de dados para o desenvolvimento de soluções em Saúde Digital

Descrição: Este projeto de extensão tecnológica tem como objetivo geral explorar a relação entre complexidade econômica, desenvolvimento social e a aplicação das tecnologias da Indústria 4.0 no Brasil, visando aumentar a competitividade da indústria nacional, impulsionar a complexidade econômica e promover a geração de produtos e serviços inovadores com alto valor agregado. A complexidade econômica é definida como a capacidade de uma nação produzir produtos e serviços não ubíquos, com alto valor agregado e exigindo cadeias produtivas complexas e mão de obra altamente especializada. Esse conceito está diretamente relacionado ao desenvolvimento econômico e social do país. A Quarta Revolução Industrial apresenta uma oportunidade para nações periféricas avançarem, incrementando sua complexidade econômica. O projeto foca no complexo econômico-industrial da saúde, fundamental para o desenvolvimento do Brasil e superação das desigualdades sociais. A saúde é essencial para o bem-estar da população e o crescimento econômico, abrangendo diversas atividades, desde pesquisa e desenvolvimento de medicamentos e tecnologias médicas até a prestação de serviços de assistência médica e produção de insumos farmacêuticos. As tecnologias da Indústria 4.0, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas Médicas e Biossensores, apresentam um potencial significativo para melhorar o Sistema Único de Saúde (SUS), tornando-o mais eficiente, personalizado e acessível. Além disso, essas tecnologias podem criar novas cadeias produtivas, gerando empregos e impulsionando o crescimento econômico. O objetivo geral do projeto de extensão tecnológica é desenvolver soluções inteligentes baseadas em Ciência de Dados e Inteligência Computacional para otimizar processos hospitalares, melhorar atendimentos no SUS e apoiar a reabilitação. Estudos de caso serão realizados para criar protótipos utilizando a linguagem de programação Python e

bibliotecas abertas, abordando aplicações práticas, como monitoramento de leitos em tempo real, geração automática de laudos e relatórios, análise espaço-temporal de dados, chatbots de atendimento e apoio ao desenvolvimento de órteses inteligentes e análise de marcha. Espera-se que os protótipos desenvolvidos possam resolver problemas práticos no ambiente hospitalar, otimizando processos e apoiando tomadas de decisão. As soluções resultantes do projeto serão transferíveis ao Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital do HC-UFPE/EBSERH e à equipe de desenvolvimento tecnológico da Neurobots, podendo ser aplicadas em outras unidades hospitalares geridas pela EBSERH, hospitais públicos e privados. O projeto contará com 10 estudantes bolsistas e terá duração de três meses, com a realização de um Curso de Capacitação para formar graduandos nas tecnologias relacionadas. Através desse projeto, busca-se fortalecer o complexo econômico-industrial da saúde no Brasil, impulsionando o desenvolvimento e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (30) / Doutorado: (3) .

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Wellington Pinheiro dos Santos - Coordenador / Ana Paula Oliveira - Integrante / Maíra Araújo de Santana - Integrante / Juliana Carneiro Gomes - Integrante / Clarisse Lins de Lima - Integrante / Ana Clara Gomes da Silva - Integrante / Arianne Sarmento Torcate - Integrante / Giselle Machado Moreno - Integrante / José Antonio Alves de Menezes - Integrante.

2024 - Atual

ANGATU-UFPE: Inteligência computacional e ciência de dados para o desenvolvimento de soluções em Saúde Digital

Descrição: Este projeto de extensão tecnológica tem como objetivo geral explorar a relação entre complexidade econômica, desenvolvimento social e a aplicação das tecnologias da Indústria 4.0 no Brasil, visando aumentar a competitividade da indústria nacional, impulsionar a complexidade econômica e promover a geração de produtos e serviços inovadores com alto valor agregado. A complexidade econômica é definida como a capacidade de uma nação produzir produtos e serviços não ubíquos, com alto valor agregado e exigindo cadeias produtivas complexas e mão de obra altamente especializada. Esse conceito está diretamente relacionado ao desenvolvimento

econômico e social do país. A Quarta Revolução Industrial apresenta uma oportunidade para nações periféricas avançarem, incrementando sua complexidade econômica. O projeto foca no complexo econômico-industrial da saúde, fundamental para o desenvolvimento do Brasil e superação das desigualdades sociais. A saúde é essencial para o bem-estar da população e o crescimento econômico, abrangendo diversas atividades, desde pesquisa e desenvolvimento de medicamentos e tecnologias médicas até a prestação de serviços de assistência médica e produção de insumos farmacêuticos. As tecnologias da Indústria 4.0, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas Médicas e Biossensores, apresentam um potencial significativo para melhorar o Sistema Único de Saúde (SUS), tornando-o mais eficiente, personalizado e acessível. Além disso, essas tecnologias podem criar novas cadeias produtivas, gerando empregos e impulsionando o crescimento econômico. O objetivo geral do projeto de extensão tecnológica é desenvolver soluções inteligentes baseadas em Ciência de Dados e Inteligência Computacional para otimizar processos hospitalares, melhorar atendimentos no SUS e apoiar a reabilitação. Estudos de caso serão realizados para criar protótipos utilizando a linguagem de programação Python e bibliotecas abertas, abordando aplicações práticas, como monitoramento de leitos em tempo real, geração automática de laudos e relatórios, análise espaço-temporal de dados, chatbots de atendimento e apoio ao desenvolvimento de órteses inteligentes e análise de marcha. Espera-se que os protótipos desenvolvidos possam resolver problemas práticos no ambiente hospitalar, otimizando processos e apoiando tomadas de decisão. As soluções resultantes do projeto serão transferíveis ao Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital do HC-UFPE/EBSERH e à equipe de desenvolvimento tecnológico da Neurobots, podendo ser aplicadas em outras unidades hospitalares geridas pela EBSERH, hospitais públicos e privados. O projeto contará com 10 estudantes bolsistas e terá duração de três meses, com a realização de um Curso de Capacitação para formar graduandos nas tecnologias relacionadas. Através desse projeto, busca-se fortalecer o complexo econômico-industrial da saúde no Brasil, impulsionando o desenvolvimento e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Wellington Pinheiro dos Santos - Coordenador.

2025 - Atual

INTEGRAÇÃO DE DADOS DE DISPOSITIVOS MÉDICOS E MACHINE LEARNING PARA MONITORAMENTO E PREDIÇÃO DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES ADULTOS NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE PERNAMBUCO

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2024 - Atual

OperAI: utilizando inteligência artificial para auxiliar na otimização de centros cirúrgicos.

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Navegação de pacientes: Análise da viabilidade do uso da inteligência artificial como apoio ao diagnóstico precoce e avaliação do impacto na jornada do paciente com câncer de mama

Descrição: Analisar a viabilidade do uso da inteligência artificial como apoio ao diagnóstico precoce e avaliação do impacto na jornada do paciente com câncer de mama, utilizando a análise de exames de imagens, além de monitorar todas as fases e itinerários de cuidado do paciente, no serviço de saúde, com a intervenção da inteligência artificial..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

Financiador(es): Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

Inteligência Artificial para Qualificação e Priorização de Filas de Pacientes no Hospital das Clínicas da UFPE

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Automação de processos do Hospital das Clínicas da UFPE, nos setores de Farmácia e Análises Clínicas, utilizando Robótica e Inteligência Artificial

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2020 - 2021

Monitoramento e gestão de indicadores de saúde

Descrição: As atividades descritas no plano de trabalho compreendem as ações necessárias para a realização de etapas previstas, envolvendo a elaboração e realização do curso de capacitação, supervisão das equipes de trabalho, e o desenvolvimento de produtos tecnológicos para o monitoramento de indicadores de saúde. Ao final, espera-se que 2 produtos principais sejam entregues: (i) sistemas de avaliação e monitoramento de indicadores de saúde; (ii) aplicativo para gerenciamento de dados e visualização de indicadores de saúde.

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Rafael dos Santos Henrique - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - Bolsa.

Áreas de atuação

1.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração / Subárea: Inovação.

2.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração / Subárea: Empreendedorismo.

3.

Grande área: Ciências da Saúde / Área: Medicina / Subárea: Saúde Digital.

4.

Grande área: Ciências da Saúde / Área: Medicina / Subárea: Planejamento Estratégico.

5.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Ciência de Dados.

6.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Governança Corporativa e de TI.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Prêmios e títulos

2011

Primeiro Lugar do Prêmio de Melhor Artigo do EASE'2011., EASE (Evaluation and Assessment in Software Engineering).

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1.

★ **CRUZ, SHIRLEY**; DA SILVA, FABIO Q.B. ; CAPRETZ, LUIZ FERNANDO . Forty years of research on personality in software engineering: A mapping study. Computers in Human Behavior **JCR**, v. 46, p. 94-113, 2015. **Citações:** **WEB OF SCIENCE**™
151 | **SCOPUS** 178

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

SILVA, FABIO Q.B. DA ; **CRUZ, SHIRLEY S.J.O.** ; GOUVEIA, TATIANA B. ; CAPRETZ, LUIZ FERNANDO . Using Meta-ethnography to Synthesize Research: A Worked Example of the Relations between Personality and Software Team Processes. In: 2013 ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM), 2013, Baltimore. 2013 ACM / IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, 2013. p. 153.

2.

★ **CRUZ, S.S.J.O.**; DA SILVA, F.Q.B. ; MONTEIRO, C.V.F. ; SANTOS, C.F. ; DOS SANTOS, M.T. . Personality in software engineering: preliminary findings from a systematic literature review. In: 15th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, 2011, Durham. Proceedings of the 15th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. p. 1.

Apresentações de Trabalho

1.

★ **CRUZ, S. S. J. O.**; José Antônio Monteiro de Queiroz ; Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz . Do planejamento à execução: trabalhando de forma integrada aos sistemas governamentais. 2010. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Demais tipos de produção técnica

1.

★ **CRUZ, S. S. J. O.**. Curso de Projetos, Cenários e Gestão de TI. 2010. .

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

1º Showcase de Inovação em Saúde Digital - Patologia Digital.Inteligência Artificial para suporte ao diagnóstico. 2024. (Simpósio).

2.

REC'n'Play 2024. Saúde Digital: Convergência entre Saúde e Tecnologia no Setor Público e Startups. 2024. (Feira).

3.

HospitalMED 2023. 2º Fórum de Saúde Digital do HC-UFPE. 2023. (Congresso).

4.

REC'n'Play 2023. Parcerias para Inovação na Saúde: Uma Perspectiva da Relação Hospital-HealthTech. 2023. (Congresso).

5.

REC'n'Play 2023. Interação Saúde & Tecnologia para o Desenvolvimento e a Inovação. 2023. (Congresso).

6.

HospitalMED 2022. 1º Fórum de Saúde Digital do HC-UFPE. 2022. (Congresso).

7.

IX Encontro de Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Gestão da Informação (Enegi).O Escritório de Processos na UFPE. 2019. (Encontro).

8.

Consegi 2013 - VI Congresso Internacional Software Livre e Governo Eletrônica. 2013. (Congresso).

9.

Seminário de Gestão de Processos de Negócio para o Setor Público. 2012. (Seminário).

10.

Seminário de Governança de TI na Administração Pública. 2012. (Seminário).

11.

FORPLAD - Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração das IFES. Do planejamento à execução: trabalhando de forma integrada aos sistemas governamentais. 2010. (Outra).

12.

Imagine cup. Imagine Cup. 2006. (Outra).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Dissertação de mestrado

1.

Rafaella Miguel Viana Gomes. Aprimorando a Segurança do Paciente com Inteligência Artificial: Aplicação em UTI Adulto do HC-UFPE. Início: 2025. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) - Universidade Federal de Pernambuco. (Coorientador).

2.

Filipe Antônio Aguiar Cavalcanti de Carvalho. Estratégias de Anonimização de Prontuários Eletrônicos no HC-UFPE para Portais de Dados em Saúde e Aplicações de Inteligência Artificial. Início: 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Pernambuco. (Coorientador).

3.

Rita de Cássia Almeida Sales. Otimização de Procedimentos em Auditoria Interna de Prontuários Cirúrgicos no HC-UFPE: Uma Abordagem Com Uso de Inteligência Artificial. Início: 2023. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) - Universidade Federal de Pernambuco. (Coorientador).

Inovação

Projetos de pesquisa

2025 - Atual

Ampliação da Validação Clínica de Algoritmos de Inteligência Artificial desenvolvidos para auxiliar a Interpretação de Radiografias de Tórax

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2025 - Atual

Gestão Inteligente de Recursos Cirúrgicos: Modelagem, Simulação e Otimização no HC-UFPE

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2025 - Atual

Avaliação da Eficácia de Algoritmos de Suporte ao Diagnóstico em Radiografias de Tórax - LungAnalysis(LuAna): LuAna Stepped Wedge Trial

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2024 - Atual

Deteccção de câncer de pele através de aprendizagem de máquina utilizando aplicativo de celular e visão computacional

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

IMPLANTAÇÃO DE CHATBOT INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DA JORNADA DE PACIENTES EM CIRURGIAS LIMPAS NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE PERNAMBUCO

Descrição: Desenvolver um chatbot inteligente programado para fornecer lembretes e informações relevantes para a

recuperação do paciente, como cuidados com o local da cirurgia, dicas de alimentação e atividade física e lembretes para a medicação. Esta capacidade do chatbot de fornecer informações precisas e em tempo real, combinada com a facilidade de acesso através de dispositivos móveis ou computadores, pode melhorar a eficácia do acompanhamento pós-alta e, consequentemente, a qualidade do cuidado ao paciente..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - Auxílio financeiro / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

Patologia Digital: Uma solução baseada em visão computacional e inteligência artificial para apoio ao diagnóstico emergente e estadiamento do câncer de colo de útero

Descrição: Desenvolver uma solução para digitalização de lâminas citopatológicas (Papanicolau) e anatomopatológicas, armazenamento e processamento de imagens a partir de algoritmos de inteligência artificial (IA) aplicada ao diagnóstico do câncer de colo de útero..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Automação de processos do Hospital das Clínicas da UFPE, nos setores de Farmácia e Análises Clínicas, utilizando Robótica e Inteligência Artificial

Descrição: A pesquisa realizada por meio da residência em robótica em inteligência artificial do Centro de Informática (CIn-UFPE) está propondo soluções tecnológicas para dois problemas do HC-UFPE: montagem de kits de medicamentos da farmácia e rotulagem dos tubos de ensaio do laboratório através de braços robóticos utilizando inteligência artificial..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2022 - 2022

Sistemas inteligentes para apoio à vigilância microbiológica a partir da identificação de IRAS por microorganismos resistentes

Descrição: Por meio da execução deste projeto busca-se construir painéis de alerta para situações de risco de disseminação de patógenos multidroga resistente e microbiota atípica, por meio da análise de dados históricos e a construção de modelos preditivos baseados em técnicas de aprendizado de máquina. Também se busca gerar uma tecnologia de suporte à decisão por meio de painéis de monitoramento em tempo real do perfil microbiológico (considerando o microrganismo, o sítio de coleta do exame, a clínica e o perfil de sensibilidade) no ambiente hospitalar, apoiado por modelos de aprendizagem de máquina para análise de dados históricos e integração de informação..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2020 - 2022

Análise de custo-benefício do monitoramento e gestão do Oxigênio Medicinal através do sistema de Aferição, Transmissão e Análise por Sensores O2 (ATAS O2) IoT em hospital universitário na Cidade do Recife -PE

Descrição: O gerenciamento precário dos gases medicinais é realidade em grande parte do Brasil e do Mundo. Estima-se que, aproximadamente, 30 destes insumos são perdidos por ineficiência logística e gerencial, resultando em grandes desfalques financeiros. Além destes aspectos, este mau gerenciamento pode também trazer consequências clínicas aos pacientes que fazem uso do oxigênio medicinal. Atenta a esta situação, a Salvus desenvolveu um sistema de monitoramento remoto para solucionar os problemas decorrentes deste gerenciamento precário. A fim de corroborar sua eficácia clínica, econômica e logística, este projeto de implementação possui como objetivo a execução de instalações do ATAS O2 em leitos hospitalares de pacientes, seguidas de um período de monitoramento por aproximadamente 3 meses. Deste modo, se avaliará a usabilidade e aplicabilidade do ATAS O2 no monitoramento de oxigênio medicinal em pacientes fazendo uso de oxigenoterapia internados em leitos da Unidade Intensiva (UI) adulto, Unidade de Cuidados Intermediários (UCI) Neonatal e da Enfermaria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de

Pernambuco (HC- UFPE). Além disso, será possível, a partir da análise da economia do consumo de gases pelo setor hospitalar em que os ATAS O2 estiverem instalados, realizando uma análise de custo-benefício na implantação deste dispositivo que pode otimizar a monitorização e gestão do oxigênio pelo ATAS O2, trazendo uma consequente economia financeira, adicionados a redução de horas retrabalho no fechamento de contas médicas ..
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Neciula Gomes - Coordenador.

Projeto de desenvolvimento tecnológico

2025 - Atual

INTEGRAÇÃO DE DADOS DE DISPOSITIVOS MÉDICOS E MACHINE LEARNING PARA MONITORAMENTO E PREDIÇÃO DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES ADULTOS NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE PERNAMBUCO

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2024 - Atual

OperAI: utilizando inteligência artificial para auxiliar na otimização de centros cirúrgicos.

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Inteligência Artificial para Qualificação e Priorização de Filas de Pacientes no Hospital das Clínicas da UFPE

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2023 - Atual

Automação de processos do Hospital das Clínicas da UFPE, nos setores de Farmácia

e Análises Clínicas, utilizando Robótica e Inteligência Artificial

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Coordenador.

2020 - 2021

Monitoramento e gestão de indicadores de saúde

Descrição: As atividades descritas no plano de trabalho compreendem as ações necessárias para a realização de etapas previstas, envolvendo a elaboração e realização do curso de capacitação, supervisão das equipes de trabalho, e o desenvolvimento de produtos tecnológicos para o monitoramento de indicadores de saúde. Ao final, espera-se que 2 produtos principais sejam entregues: (i) sistemas de avaliação e monitoramento de indicadores de saúde; (ii) aplicativo para gerenciamento de dados e visualização de indicadores de saúde.

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Shirley da Silva Jacinto de Oliveira Cruz - Integrante / Rafael dos Santos Henrique - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - Bolsa.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 17/07/2026 às 10:34:11

Somente os dados identificados como públicos pelo autor são apresentados na consulta do seu Currículo Lattes.

[Configuração de privacidade na Plataforma Lattes](#)