

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAIRLA CRISTINA SILVA MOTA

AVALIA TIS SPF: SOFTWARE PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ENFERMEIROS NO
SISTEMA PENITENCIÁRIO FEDERAL BRASILEIRO

CURITIBA

2024

MAIRLA CRISTINA SILVA MOTA

AVALIA TIS SPF: SOFTWARE PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ENFERMEIROS NO
SISTEMA PENITENCIÁRIO FEDERAL BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado do Cuidado em Saúde, do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, como pré-requisito para obtenção do Título de Mestra em Prática do Cuidado em Saúde.

Linha de pesquisa: Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Leticia Pontes

CURITIBA

2024

Mota, Mairla Cristina Silva

Avalia TIS SPF [recurso eletrônico]: *software* para avaliação clínica de enfermeiros no Sistema Penitenciário Federal Brasileiro / Mairla Cristina Silva Mota – Curitiba, 2024.

1 recurso online : PDF

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2024.

Orientador: Profa. Dra. Letícia Pontes

1. Processo de enfermagem. 2. Avaliação da tecnologia biomédica. 3. *Software*. 4. Prisões. I. Pontes, Letícia. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 610.73



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO
CUIDADO EM SAÚDE - 40001016073P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **MAIRLA CRISTINA SILVA MOTA** intitulada: **AVALIA TIS SPF: SOFTWARE PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ENFERMEIROS NO SISTEMA PENITENCIÁRIO FEDERAL BRASILEIRO**, sob orientação da Profa. Dra. LETICIA PONTES, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 17 de Abril de 2024.

Assinatura Eletrônica

22/04/2024 15:19:40.0

LETICIA PONTES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

22/04/2024 12:37:07.0

EDILENE MACEDO CORDEIRO FIGUEIREDO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA)

Assinatura Eletrônica 22/04/2024 14:34:20.0

MITZY TANNIA REICHEMBACH DANSKI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

A Deus, antes de todas as coisas, Ele foi o sustento nesse longo percurso até chegar até aqui, somente ele conhece os anseios do meu coração. E tudo dentro do tempo dele, ele permite e mostra os caminhos que devo tomar, obrigada por tudo, sabemos o quão foi difícil chegar a esse momento e todas as lutas internas e externas que travei, mas sempre estive comigo, dando-me força, sabedoria e amor.

A lista de pessoas que estive ao meu lado nessa árdua jornada é gigante, escreveria muitas páginas para listar todos, mas meu profundo agradecimento vai a minha família sempre me apoia e me deu sustento em todas as minhas loucuras e aventuras. Ao meu eterno namorado, Randerson Peixoto, estive ao meu lado e me apoiou em todos os momentos, ao meu filho amado, Heitor Peixoto, que me fez descobrir uma nova forma de amar que até o seu nascimento eu desconhecia, embora tão pequenino e sem compreender o que eu fazia, ajudou da sua maneira, sempre me dando um abraço de carinho e afeto nos longos finais de semana que não estive 100% presente.

O meu muito obrigado aos meus pais guerreiros, minha mãe amada Auscineide e meu pai que está na presença do Senhor, Francisco Mota, sei que onde o senhor estiver, estará sempre me apoiando, que eu possa sempre ser motivo de orgulho ao senhor. Às minhas irmãs Clicia e Nagila, pelo carinho, amor e apoio; e aos meus sobrinhos amados Miguel e Sophia. E não poderiam faltar os meus sogros amados, Lia e Antônio, que me acolheram como uma família amada. Não irei citar os meus amigos, pois a lista é longa e seria injusto, caso faltasse alguém, mas meu muito obrigada.

E não poderia faltar o meu grande agradecimento ao corpo docente da Pós-graduação em Prática do Cuidado em Saúde, turma fora de sede Rondônia, mulheres guerreiras com currículos admiráveis, mas em contrapartida humildes que enfrentaram longas horas de voos para estarem conosco e transmitir conhecimentos, motivo de muito orgulho poder adquirir um pouco de conhecimento com vocês. E não poderia faltar meu eterno carinho a minha querida orientadora Letícia Pontes, mulher guerreira carinhosa, compreensiva, amorosa, obrigada por tudo e desculpas as perturbações, sei como sou chata e insistente, carinho e gratidão por ter você ao meu lado nessa caminhada.

“É muito melhor arriscar coisas grandiosas, alcançar triunfos e glórias, mesmo expondo-se a derrota, do que formar fila com os pobres de espírito que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem nessa penumbra cinzenta que não conhece vitória nem derrota.”

(Theodore Roosevelt)

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado Profissional trata-se da validação de conteúdo e avaliação de qualidade e usabilidade do software AVALIA TIS - SPF, desenvolvido para avaliação clínica de enfermeiros a pessoas privadas de liberdade custodiadas nas penitenciárias de segurança máxima brasileiras, com respectivo registro. Como método, adotou-se a pesquisa metodológica de avaliação de tecnologia. Obtiveram-se como participantes dois grupos de avaliadores: o Grupo I compôs nove enfermeiros das cinco penitenciárias do Sistema Penitenciário Federal e o Grupo II, oito profissionais da área de Tecnologia da Informação. O Grupo I participou na validação de conteúdo do software, para a qual se utilizou do Índice de Validade de Conteúdo e da avaliação da usabilidade do software. O Grupo II participou na avaliação da qualidade do software. Como resultados da validação de conteúdo, obteve-se índice de concordância entre os avaliadores de 0,96. Na avaliação de qualidade do software, o índice de concordância de adequação funcional foi de 100% para o Grupo I e 93,7% para o Grupo II, confiabilidade 97,2% para o Grupo I e 78,1% para o Grupo II, usabilidade 91,3% para o Grupo I e 90,6% para o Grupo II, eficiência de desempenho 100% para o Grupo I e 93,7% para o Grupo II, compatibilidade 96,8% para o Grupo I e 96,8% para o Grupo II, e segurança para o Grupo, 87,6% para o Grupo I e 90% para o Grupo II. O AVALIA TIS - SPF, segundo os avaliadores, é adequado para realização da primeira etapa do Processo de Enfermagem, considerada, nesta pesquisa, como avaliação clínica, em pessoas privadas de liberdade custodiadas nas Penitenciárias Federais Brasileiras, permitindo o registro seguro dos dados de saúde. É uma tecnologia de média complexidade, pois se utilizou de diferentes conhecimentos existentes. É replicável a outros sistemas penitenciários e tem como teor inovatório o sistema de informação de saúde, dos custodiados, integrado às cinco penitenciárias de segurança máxima brasileiras, localizadas em Catanduvas-PR, Mossoró-RN, Campo Grande-MS, Porto Velho-RO e Brasília-DF.

Palavras-chave: processo de enfermagem; avaliação de tecnologia; software; sistema penitenciário.

ABSTRACT

This Professional Master's Degree Completion Work deals with the validation of content and quality and usability assessment of the AVALIA TIS - SPF software, developed for clinical assessment by nurses of people deprived of liberty held in Brazilian maximum security penitentiaries, with respective registration. As a method, methodological technology assessment research was adopted. Obtained two groups of evaluators as participants: Group I comprised nine nurses from the five penitentiaries of the Federal Penitentiary System and Group II, eight professionals in the area of Information Technology. Group I participated in validating the software content, to which used the Content Validity Index and the evaluation of the software's usability. Group II participated in the software quality assessment. As validation results content, an agreement rate between evaluators was 0.96. In evaluating software quality, the functional adequacy agreement index was 100% for the Group I and 93.7% for Group II, reliability 97.2% for Group I and 78.1% for Group II, usability 91.3% for Group I and 90.6% for Group II, performance efficiency 100% for Group I and 93.7% for Group II, compatibility 96.8% for Group I and 96.8% for Group II, and safety for Group, 87.6% for Group I and 90% for Group II. AVALIA TIS - SPF, according to the evaluators, is suitable for carrying out the first stage of the Nursing Process, considered, in this research, as clinical assessment, in people deprived of liberty held in Brazilian Federal Penitentiaries, allowing the secure recording of health data. It is a technology of medium complexity, as it is used different existing knowledge. It is replicable to other penitentiary systems and its innovative content is the health information system, of the custodians, integrated into the five Brazilian maximum security penitentiaries, located in Catanduvas-PR, Mossoró-RN, Campo Grande-MS, Porto Velho-RO and Brasília-DF.

Keywords: nursing process; technology assessment; software; prison system.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Mapa da localização das penitenciárias federais.....	18
FIGURA 2 - Estrutura das celas nas penitenciárias federais.....	19
FIGURA 3 - Celas da divisão de saúde.....	21
FIGURA 4 - Enfermaria	22
FIGURA 5 - Fases e etapas do desenvolvimento da pesquisa	30
FIGURA 6 - Interface de login protótipo Avalia TIS - SPF	32
FIGURA 7- Interface de apresentação Protótipo Avalis TIS- SPF	32
FIGURA 8 - Interface protótipo ícones de acesso do software.....	33
FIGURA 9 - Interface protótipo de cadastro de profissional teste Avalis TIS - SPF.....	33
FIGURA 10 - Interface protótipo listagem exames anamnese	34
FIGURA 11- Etapas de avaliação do Avalia TIS- SPF	36
FIGURA 12 - Níveis de pontuação.....	40
FIGURA 13- Fórmula para o cálculo de percentuais das características	41
FIGURA 14 - Fórmula para o cálculo de percentuais das características e subcaracterísticas	41
FIGURA 15 - Valores esperados para subcaracterística e característica	42
FIGURA 16 - Página inicial avalia TIS- SPF.....	70
FIGURA 17- Interface inicial Avalia TIS- SPF	71
FIGURA 18 - Interface de cadastro de profissional teste Avalis TIS- SPF.....	71
FIGURA 19 - Interface cadastro de pacientes	72
FIGURA 20 - Interface cadastro pacientes II.....	72
FIGURA 21 - Interface inicial com abas de navegação	73
FIGURA 22 - Interface seleção de exame físico.....	73
FIGURA 23 - Interface inicial de exame físico completo.....	74
FIGURA 24 - Interface de exames laboratoriais	75
FIGURA 25 - Interface nível de consciência sono e repouso.....	75
FIGURA 26 - Interface avaliação nutricional.....	76
FIGURA 27 - Interface greve de fome.....	76
FIGURA 28 - Avaliação Clínica de Enfermagem parte I.....	77
FIGURA 29 - Avaliação Clínica de Enfermagem parte II	78
FIGURA 30- Avaliação Clínica de Enfermagem parte III.....	79

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Distribuição dos enfermeiros e técnicos de enfermagem nas unidades prisionais	28
QUADRO 2 - Distribuição de Características de Avaliação	37
QUADRO 3 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da adequação funcional do aplicativo AVALIA TIS - SPF	61
QUADRO 4 - Comentários dos avaliadores (TI) a respeito da confiabilidade do aplicativo Avalia TIS - SPF	62
QUADRO 5 - Comentários dos avaliadores (TI) a respeito da usabilidade do aplicativo Avalia TIS - SPF	64
QUADRO 6 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da usabilidade do aplicativo AVALIA TIS - SPF	65
QUADRO 7 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da compatibilidade do aplicativo AVALIA TIS - SPF	66
QUADRO 8 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da segurança do aplicativo AVALIA TIS - SPF	66

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Distribuição grupo de juízes I por penitenciária.....	44
GRÁFICO 2 - Tempo de serviço no SPF.....	45
GRÁFICO 3 - Tempo de formação enfermagem	45
GRÁFICO 4 - Formação grupo II de avaliadores.....	46
GRÁFICO 5 - Nível de adequação do cadastro de pacientes	47
GRÁFICO 6 - Nível de adequação anamnese.....	48
GRÁFICO 7 - Nível de adequação interface dados antropométricos	49
GRÁFICO 8 - Nível de aceitação avaliação de consciência e padrão de sono	49
GRÁFICO 9 - Nível de aceitação da avaliação de mobilidade e cuidado corporal.....	50
GRÁFICO 10 - Nível de aceitação de avaliação percepção visual e auditiva	51
GRÁFICO 11 - Nível de aceitação de avaliação oral	51
GRÁFICO 12 - Nível de aceitação de avaliação cutânea e mucosa	52
GRÁFICO 13 - Nível de aceitação avaliação função ventilatória.....	53
GRÁFICO 14 - Nível de aceitação avaliação vascular.....	54
GRÁFICO 15 - Nível de aceitação avaliação do abdômen	54
GRÁFICO 16 - Nível de aceitação avaliação da nutrição.....	55
GRÁFICO 17 - Nível de aceitação avaliação greve de fome.....	55
GRÁFICO 18 - Nível de aceitação avaliação de eliminações.....	56
GRÁFICO 19 - Nível de aceitação avaliação necessidades psicossociais	57
GRÁFICO 20 - Nível de aceitação avaliação informações complementares	57

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Índice de Validade de Conteúdo (IVC) Software Avalia TIS - SPF	59
TABELA 2 - Distribuição das respostas relativas à característica de qualidade Adequação Funcional do AVALIA TIS - SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17).....	60
TABELA 3 - Distribuição das respostas relativas à característica de qualidade Confiabilidade do Avalia TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)	62
TABELA 4 - Distribuição das respostas relativas à característica de Usabilidade do AValia TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17).....	63
TABELA 5 - Distribuição das respostas relativas à característica de Eficiência e desempenho do Avalia TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17).....	64
TABELA 6 - Distribuição das respostas relativas à característica de Compatibilidade .65 do AVALIA TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17).....	65
TABELA 7 - Distribuição das respostas relativas à característica de Segurança do Avalia TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17).....	66
TABELA 8- Distribuição de respostas com VC médio das características subcaracterísticas.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CF	Constituição Federal
CNES	Castrado Nacional de Estabelecimento em Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
LEP	Lei de Execuções Penais
MJSP	Ministério da Justiça e Segurança Pública
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
PE	Processo de Enfermagem
PNAISP	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privada de Liberdade no Sistema Prisional
PNIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PNSSP	Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário brasileiro
RDD	Regime Disciplinar Diferenciado
SAE	Sistematização da Assistência à Enfermagem
SENAPEN	Secretaria Nacional de Políticas Penais
SISDEPEN	Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional
SPF	Sistema Penitenciário Federal
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	Tecnologia e Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 SISTEMA PENITENCIÁRIO FEDERAL.....	17
1.2 ESTRUTURA E LOCALIZAÇÃO DAS PENITENCIÁRIAS FEDERAIS	18
1.3 ASSISTÊNCIA À SAÚDE PRESTADA NAS PENITENCIÁRIAS FEDERAIS.....	19
1.4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NAS PENITENCIÁRIAS FEDERAIS	20
1.5 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E PROCESSO DE ENFERMAGEM	23
1.6 COLETA DE DADOS OU HISTÓRICO DE ENFERMAGEM.....	24
1.7 TECNOLOGIA EM SAÚDE	25
2 MÉTODO.....	27
2.1 TIPO DE PESQUISA.....	27
2.1 ASPECTOS ÉTICOS	27
2.2 LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	27
2.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	29
2.3.1 Recrutamento dos participantes da pesquisa	29
2.3.2 Critérios de inclusão e exclusão	29
2.4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	30
2.4.1 Fases da Pesquisa	30
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
3.1 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO SOFTWARE.....	44
3.1.1 Caracterização dos avaliadores.....	44
3.1.2 Das informações pessoais do custodiado.....	46
3.1.3 Anamnese	47
3.1.4 Exame Físico	48
3.1.5 Avaliação do Nível de Consciência.....	49
3.1.6 Mobilidade/Locomoção e Cuidado Corporal	50
3.1.7 Avaliação da Percepção Visual e Auditiva.....	51
3.1.8 Avaliação da Percepção Oral.....	51
3.1.9 Integridade Cutânea e Mucosa	52
3.1.10 Função Ventilatória	52
3.1.11 Avaliação Vascular.....	53

3.1.12 Avaliação do Abdome	54
3.1.13 Avaliação da Nutrição	55
3.1.14 Greve de fome	55
3.1.15 Eliminações – Diurese e Fezes	56
3.1.16 Necessidades Psicossociais e Psicoespirituais.....	56
3.1.17 Informações Complementares	57
3.2 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DO SOFTWARE AVALIA TIS- SPF.....	59
3.2.1 Avaliação das características e subcaracterísticas de qualidade do software Avalia TIS - SPF	59
4 DESCRIÇÃO DO SOFTWARE AVALIADO	69
5 CONCLUSÃO.....	80
REFERÊNCIAS	81
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – COMITÊ DE AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO.....	86
APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO: AVALIA TIS- SPF	89
APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-COMITÊ DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE.....	100
APÊNDICE 4 – CARTA DE ORIENTAÇÃO – PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE.....	103
APÊNDICE 5- QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE: AVALIA TIS – SPF (ESPECIALISTAS FEDERAIS EM ASSISTÊNCIA À EXECUÇÃO PENAL ENFERMEIROS).....	105
APÊNDICE 6 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SOFTWARE: AVALIA TIS – SPF (ESPECIALISTAS EM DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO)	133

1 INTRODUÇÃO

A saúde está assegurada na Constituição Federal (CF) como direito de todos e o artigo 196 dispõe que “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação”. Logo, a pessoa privada de liberdade, também, tem garantia de acesso à saúde, sendo amparada por diversas normativas legais.

De acordo com o Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional (SISDEPEN), no primeiro semestre de 2023, a população carcerária dos presídios federais atingiu o contingente de 489 internos entre as cinco unidades prisionais (Brasil, 2023).

As penitenciárias federais, denominadas de penitenciárias de segurança máxima, foram construídas a partir da Lei de Execuções Penais (LEP), Lei nº7.210/84, que autoriza a União construir presídios em locais mais afastados, com o escopo de acomodar presos no interesse da segurança pública ou deles próprios. Igual previsão contemplou a Lei n. 8.072/90, conhecida como Lei de Crimes Hediondos (Brasil, 1984).

Em dezembro de 2003, a Lei nº 10.792/2003 alterou a LEP que autorizou a União, os Estados, o Distrito Federal e os Territórios construir Penitenciárias destinadas, exclusivamente, aos presos provisórios e condenados que estejam em regime fechado, sujeitos ao Regime Disciplinar Diferenciado (RDD). Desta forma, em junho de 2006, foi inaugurada a Penitenciária Federal em Catanduvás, no Paraná, primeira Penitenciária de Segurança Máxima do Brasil (Brasil, 2003).

Atualmente, o Sistema Penitenciário Federal (SPF) dispõe de cinco estabelecimentos penais federais em território nacional, classificados como Penitenciárias Federais de Segurança Máxima. Esses presídios federais estão alocados em quatro regiões brasileiras: Sul – Catanduvás/PR; Centro-Oeste – Brasília/DF; Campo Grande/MS; Nordeste – Mossoró/RN; Norte – Porto Velho/RO.

A assistência à saúde, material, jurídica, educacional, religiosa e social ao preso está prevista na LEP, além da Lei nº 8080/90 e Lei nº8142/90 que institui a versão sobre o Sistema Único de Saúde (SUS). Outras políticas, também, foram instituídas para assegurar o acesso à saúde às pessoas privadas de liberdade e, em 2014, foi instituída a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privada de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), criada após a avaliação dos dez anos de aplicação do Plano Nacional de Saúde, no Sistema Penitenciário (Brasil, 2014).

Com a criação das Penitenciárias Federais, instituiu-se, também, a Lei nº 11.907/ 2009, a qual cria os cargos de Especialista Federal em Assistência à Execução Penal nível superior e Técnico Federal de Apoio à Execução Penal nível médio, com atribuições voltadas às atividades de classificação, assistência material, educacional, social e à saúde do preso, internado ou egresso (BRASIL, 2009).

Entre os cargos de Especialista Federal em Assistência à Execução Penal, inclui a função do enfermeiro, destinado a prestar a assistência à saúde dentro das divisões de saúde. Mas, em razão do escasso conhecimento sobre o SPF e como ocorre o processo de saúde dentro das unidades, os instrumentos metodológicos disponíveis para avaliação clínica dos presos são frágeis, dificultando a operacionalização do Processo de Enfermagem (PE).

O mundo se encontra em constante evolução tecnológica, incluindo as tecnologias em saúde, que têm a finalidade de facilitar a promoção da saúde, oferecer subsídio à prevenção, ao tratamento e ao cuidado, dando suporte para a assistência do paciente (Santos; Frota; Martins, 2016).

A utilização de tecnologia para subsidiar a primeira etapa do Processo de Enfermagem (PE), normatizado em 2009, pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), pode contribuir para o cumprimento da normativa nº 358 que indica a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem (COFEN, 2009).

Ao considerar que a primeira etapa do PE é essencial para as etapas seguintes, ou seja, levantamento dos diagnósticos de enfermagem, seguido pelo planejamento do cuidado, esta pesquisa pode contribuir tanto para operacionalização do PE, como para promover a continuidade da assistência de enfermagem no sistema prisional federal, auxiliando na tomada de decisões e no planejamento do cuidado, assim como promover a saúde dos custodiados. Ademais, permitirá o registro dos dados, de forma informatizada, contribuindo para interoperabilidade das informações de saúde entre as penitenciárias federais.

Dessa forma, esta pesquisa teve como **objetivo** trata-se da validação de conteúdo e avaliação de qualidade e usabilidade do software AVALIA TIS - SPF, desenvolvido para avaliação clínica de enfermeiros a pessoas privadas de liberdade custodiadas nas penitenciárias de segurança máxima brasileiras validar.

1.1 SISTEMA PENITENCIÁRIO FEDERAL

Entre os anos de 2001 e 2003, diversos incidentes graves nos sistemas penitenciários estaduais deixou evidente aos Governos a necessidade de tomar medidas aceleradas para isolar os líderes de organizações criminosas dos demais presos, para assegurar, ainda, que, emergencialmente, a paz no sistema prisional brasileiro e retomar a sensação de segurança à sociedade. Diante desse contexto, surgiu o Regime Disciplinar Diferenciado (RDD), como também se estabeleceram as primeiras normas que delimitavam o futuro Sistema Penitenciário Federal Brasileiro (Torquato, 2015).

Dessa forma, a concepção do SPF surgiu no momento de clamor comunitário por mecanismos mais eficientes para combater a sensação de insegurança nas ruas. Associado a isso, veio a necessidade de formular uma nova disciplina carcerária mais rigorosa. Logo, foram construídas as Penitenciárias Federais de Segurança Máxima Brasileiras, baseadas nas “*supermax*” unidades de segurança máxima americanas (Torquato, 2015).

Nesse contexto, o SPF é subordinado à Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENAPEN), órgão vinculado ao Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP). Como normativas macro estruturantes dessa instituição, destacam-se: Lei de Execução Penal (LEP) Nº 7.210, de 11 de julho de 1984, no artigo 72 e no artigo 3º, da Lei dos Crimes Hediondos, nº 8.072, de 25 de julho de 1990 (Brasil, 2022).

Ademais, outras normativas estruturam o SPF, formados por leis, decretos e portarias que versam sobre a dinâmica da execução da pena nas penitenciárias federais. Dentre elas, a Lei n.º 11.671/08 que trata sobre a transferência e inclusão de presos em estabelecimentos penais federais de segurança máxima e aborda temas como o curso do cumprimento da pena. Também, menciona-se o Decreto n.º 6.049/07 que aprova o Regulamento Penitenciário Federal, constituindo norma que descreve a organização administrativa do Sistema Penitenciário Federal para estabelecer organização, finalidade, característica e estruturas dos presídios federais; regulamenta os agentes, órgão auxiliares e fiscalização dos estabelecimentos; regulamenta a assistência aos custodiados; estabelece o RDD; entre outros (Lovatto; Cestari, 2021).

Assim, o SPF foi construído com objetivo de garantir a segurança pública, mediante a restauração do sistema penitenciário, dando suporte aos estados e favorecendo o isolamento das lideranças criminosas, de forma a assegurar e promover a dignidade da pessoa humana (Depen, 2022).

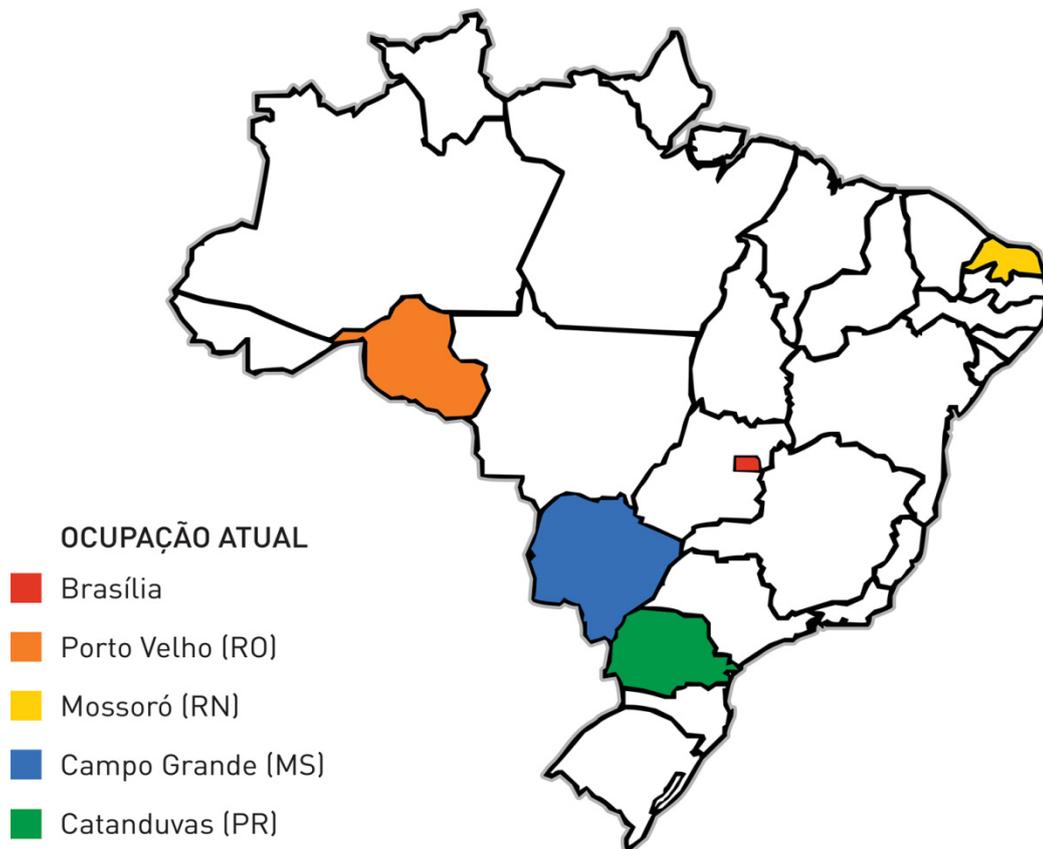
1.2 ESTRUTURA E LOCALIZAÇÃO DAS PENITENCIÁRIAS FEDERAIS

A primeira Penitenciária Federal Brasileira foi no município de Catanduvas, no do Paraná, no dia 23 de junho de 2006, custodiando o primeiro preso, em 19 de julho de 2006. Atualmente, o SPF é formado por cinco Penitenciárias Federais localizadas, em Porto Velho (RO), Campo Grande (MS), Mossoró (RN), Brasília (DF) e Catanduvas (PR) (Figura 1).

Destaca-se que, em 2023, o SPF completou 17 anos de implantação.

FIGURA 1 - Mapa da localização das penitenciárias federais

PENITENCIÁRIAS FEDERAIS



FONTE: Duarte, 2022.

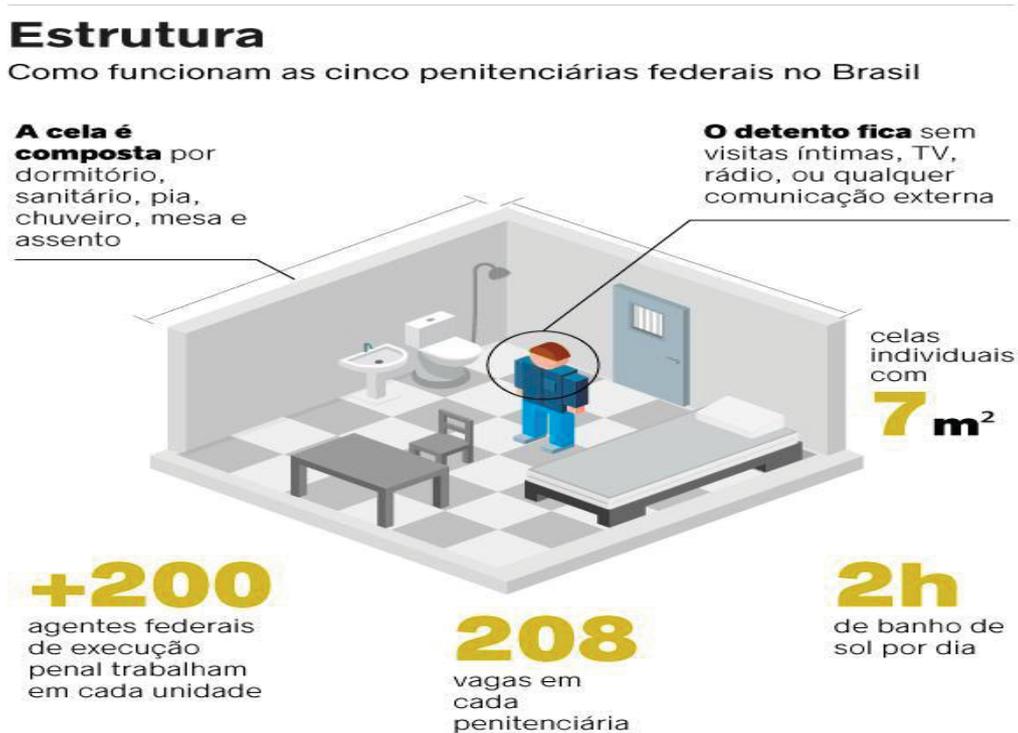
As penitenciárias federais têm como estrutura básica: a diretoria do estabelecimento penal; a divisão de segurança e disciplina; a divisão de reabilitação; a divisão de saúde; e a divisão administrativa. O objetivo dessas divisões é cumprir os requisitos previstos na LEP para assistência: material; saúde; jurídica; educacional; social; e religiosa (BRASIL, 2007).

Arruda (2010, p.2) descreve a estrutura das penitenciárias federais:

Arquitetura padrão, totalmente edificada à base de concreto, cada uma das penitenciárias federais conta com 208 vagas, 13 para cumprimento em Regime Disciplinar Diferenciado/RDD. Todas as celas são individuais, de adequada salubridade, dotadas de dormitório, aparelho sanitário, pia, chuveiro, mesa e assento em alvenaria, com área total de 7 m², superior ao parâmetro mínimo fixado pela Lei de Execuções Penais/LEP (6 m²). As celas destinadas ao RDD possuem perímetro mais encorpado, 12 m², além de solário individualizado contíguo.

Na Figura 2, é possível visualizar a estrutura das celas nas penitenciárias federais de segurança máxima brasileira.

FIGURA 2 - Estrutura das celas nas penitenciárias federais



**Ilustração feita a partir das informações do Ministério da Justiça. Não reproduz a estrutura real das celas*

Fonte: Ministério da Justiça

Diário do Nordeste

FONTE: Diário do Nordeste, 2019.

1.3 ASSISTÊNCIA À SAÚDE PRESTADA NAS PENITENCIÁRIAS FEDERAIS

Embora houvesse diversas Leis, garantindo o acesso à saúde às pessoas privadas de liberdade, essa população se encontrava em grave situação, devido à crise no sistema carcerário brasileiro, vivida no início dos anos 2000, no qual eram observadas precariedade de espaços físicos, superlotação nas unidades prisionais e carência de atendimento à saúde.

Dessa forma, em 2003, o Ministério da Saúde e o Ministério da Justiça e Segurança Pública, reconhecendo a responsabilidade frente a essa necessidade, elaboraram em conjunto a Portaria Interministerial nº 1.777, de 9 de setembro de 2003, que cria o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário brasileiro (PNSSP), o qual prevê a inclusão da população penitenciária no SUS e, desta maneira, assegura o direito à cidadania, na perspectiva dos direitos humanos (Brasil, 2003).

Em 2011, a PNSSP passou por um processo de avaliação, sendo constatado grande aumento na população carcerária brasileira. Com isso, alertou-se para necessidade da formulação de uma política pública de saúde para o sistema prisional para contemplar toda a população carcerária e se conectar com a Rede de Atenção à Saúde do SUS (Brasil, 2014).

Desse modo, após consenso entre os gestores municipais, estaduais e União, foi aprovada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), tendo como base os princípios basilares de SUS: universalização; acesso à saúde; integralidade; equidade; descentralização; e participação popular (Brasil, 2014).

O SENAPEN, em março de 2022, de maneira a regulamentar o que está previsto na PNAISP, publicou a Manual de Assistência Penitenciária que prevê, no art. 18., que a penitenciária federal e os profissionais deverão ser inscritos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) como Unidade Básica de Saúde da gestão de saúde local (Brasil, 2022).

Assim, a divisão de saúde de cada penitenciária federal tem na estrutura uma equipe Básica Prisional do Tipo III que tem na composição: um médico; um enfermeiro; um técnico de enfermagem; um cirurgião dentista; um técnico em saúde bucal; um psicólogo; e um terapeuta ocupacional. À classificação do tipo III e devido à característica do perfil epidemiológico dos custodiados atendidos, foi acrescido o médico psiquiatra (Brasil, 2014). Quando as unidades não estão com a equipe completa com servidores do quadro, são contratados colaboradores externos para compor essa equipe, de forma a assegurar o cumprimento da política e garantir a assistência à saúde aos custodiados.

1.4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NAS PENITENCIÁRIAS FEDERAIS

A assistência de enfermagem dentro dos presídios federais brasileiros ocorre dentro das divisões de saúde de cada penitenciária que tem na estrutura: recepção; sala administrativa para a Chefia da Divisão de Saúde; almoxarifado; consultório de atendimento clínico médico

e/ou de enfermagem, espaço destinado ao atendimento individual; consultório odontológico; sala de esterilização; farmácia; expurgo; consultório psicológico; copa; banheiros feminino e masculino; local para repouso, de uso exclusivo dos profissionais de saúde; três celas individuais com colchão anti chama (Figura 3); travesseiro e roupa de cama; e enfermaria, com dois leitos com cama hospitalar (BRASIL, 2022).

FIGURA 3 - Celas da divisão de saúde

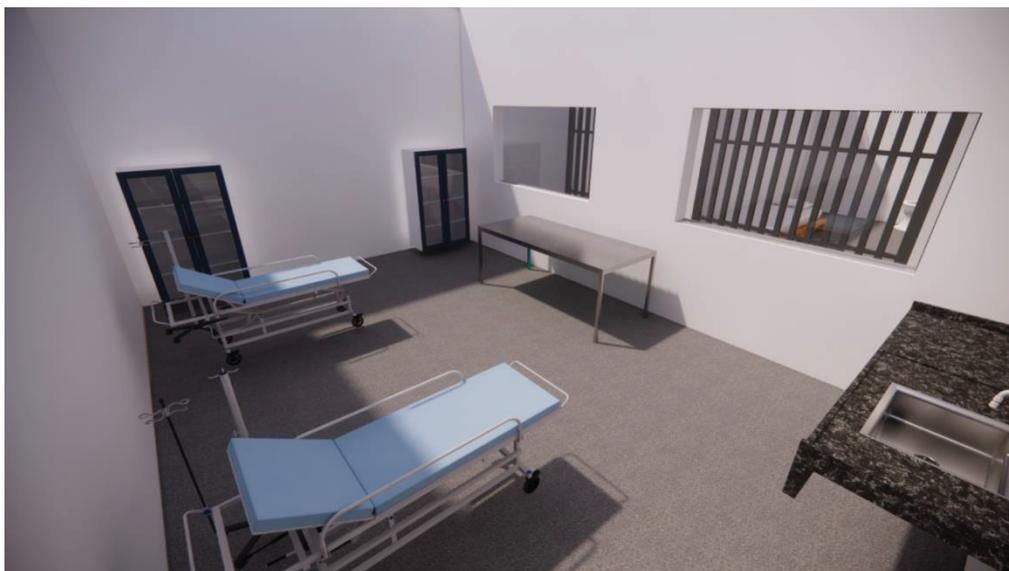


FONTE: Ilustrado por Andressa Amorim, direitos autorais cedidos ao autor.

Os custodiados ficam nas enfermarias (Figura 4), quando necessitam de assistência à saúde direta e supervisionada, conforme avaliação do quadro clínico. Neste caso, o custodiado fica algemado na cama e acompanhado de dois policiais penais federal.

Quando não é necessário, os custodiados são assistidos nas celas individuais dentro da divisão de saúde (Figura 3).

FIGURA 4 - Enfermaria



FONTE: Ilustrado por Andressa Amorim, direitos autorais cedidos ao autor.

A assistência de enfermagem é realizada por especialista federal em assistência à execução penal, enfermeiro, com apoio do técnico federal de apoio à execução penal, técnico em enfermagem. O enfermeiro em uma penitenciária federal executa diversas atribuições, como planejar; organizar; avaliar; e executar a assistência de enfermagem; além da consulta de enfermagem de inclusão na penitenciária, espontânea e emergência; prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de Saúde Pública Federal, Distrital Estadual ou Municipal, assim como em rotina aprovada nos normativos vigentes no Sistema Penitenciário Federal (Brasil, 2022).

Ademais, duas atribuições são bem peculiares dentro da assistência realizada por enfermeiros nas penitenciárias federais. A primeira é a participação de escolte de saúde eletiva, de urgência e emergência, que ocorre quando o custodiado necessita ir a um serviço de saúde externo, para realizar, por exemplo, exames específicos, consulta com especialista e procedimentos cirúrgicos. A segunda, integra a Comissão Técnica de Classificação – CTC =, emitindo relatórios e pareceres técnicos da área de atuação para fins de elaboração e acompanhamento do Programa Individualizado da Pena (Brasil, 2022).

Dessa forma, a assistência a enfermagem nas penitenciárias federais brasileiras deve ser pautada pela Resolução COFEN nº 564/2017 que regula o Código de Ética da Enfermagem, no qual prevê as responsabilidades, os deveres e as proibições dos profissionais de enfermagem, como também na Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986 que versa sobre o exercício da enfermagem e as respectivas atribuições (Brasil, 2017).

1.5 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E PROCESSO DE ENFERMAGEM

O COFEN, em 2009, regulamentou a Sistematização da Assistência à Enfermagem (SAE), por meio da Resolução 358, que define que a SAE organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumento, contribuindo para operacionalização do Processo de Enfermagem (PE) (Santos *et al.*, 2016).

O uso do pensamento crítico é um mecanismo primordial para usar o método científico para a enfermagem e apresenta-se na operacionalização do Processo de Enfermagem (PE), na prática assistencial. O enfermeiro realizará julgamento planejado, que tem como resultado interpretar, analisar e tomar decisões para situações de saúde-doença do paciente nas mais diversas dimensões (Santos *et al.*, 2016).

O PE se caracteriza como um dos instrumentos da SAE, que deve ser realizado de modo deliberado e sistemático em todos os ambientes de trabalho, público ou privados, em que é desenvolvido o cuidado profissional de enfermagem. É estruturado em cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes e recorrentes (BRASIL, 2009).

As cinco etapas do PE descritas pelo COFEN estão no art.2º da Resolução 359/2009:

I – Coleta de dados de Enfermagem (ou Histórico de Enfermagem) – processo deliberado, sistemático e contínuo, realizado com o auxílio de métodos e técnicas variadas, que tem por finalidade a obtenção de informações sobre a pessoa, família ou coletividade humana e sobre suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença. **II – Diagnóstico de Enfermagem** – processo de interpretação e agrupamento dos dados coletados na primeira etapa, que culmina com a tomada de decisão sobre os conceitos diagnósticos de enfermagem que representam, com mais exatidão, as respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença; e que constituem a base para a seleção das ações ou intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados. **III – Planejamento de Enfermagem** – determinação dos resultados que se espera alcançar; e das ações ou intervenções de enfermagem que serão realizadas face às respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença, identificadas na etapa de Diagnóstico de Enfermagem. **IV – Implementação** – realização das ações ou intervenções determinadas na etapa de Planejamento de Enfermagem. **V – Avaliação de Enfermagem** – processo deliberado, sistemático e contínuo de verificação de mudanças nas respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença, para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado; e de verificação da necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem (COFEN, 2009, p.2).

Assim, o PE é compreendido como aparato ou modelo metodológico usado para organizar as condições necessárias para que o cuidado ocorra. Diversas teorias da enfermagem se apresentam como alicerce estrutural para realização do processo de enfermagem. Desta

maneira, deve-se estabelecer critérios para fundamentar qual teoria da enfermagem será usada em cada ambiente de trabalho (Santos *et al.*, 2016).

No Brasil, o PE teve início com o trabalho desenvolvido por Wanda Horta, ela criou um modelo de PE baseado na Teoria das Necessidades Humana Básicas de Maslow (Horta; Castelallanos, 2011). Nessa teoria, Wanda Horta fundamenta que a enfermagem é uma ciência no qual assiste o ser humano dentro das necessidades básicas dele, a fim de torná-lo independente da assistência prestada a ele, quando possível, proporcionar o autocuidado e gerar a promoção da saúde dentro de um ambiente multiprofissional (Horta, 2007).

Horta (2007) propõe áreas de atuação do enfermeiro:

a) Área específica: assistir o ser humano no atendimento de suas necessidades básicas e torná-lo independente desta assistência, quando possível, pelo ensino do autocuidado. **b) Área de interdependência ou de colaboração:** a sua atividade na equipe de saúde nos aspectos de manutenção, promoção e recuperação da saúde. **c) Área social:** dentro de sua atuação como um profissional a serviço da sociedade, função de pesquisa, ensino, administração, responsabilidade legal e de participação na associação de classe (Horta, 2007, p.20).

Dessa forma, a depender do campo de atuação do enfermeiro, ele irá desenvolver o PE adaptado à própria realidade.

1.6 COLETA DE DADOS OU HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

A coleta de dados ou histórico de enfermagem, primeira etapa do PE, etapa contemplada no Avalia - TIS SPF, caracteriza-se pela anamnese e pelo exame físico, sendo fundamental para subsidiar o enfermeiro na identificação dos diagnósticos.

Esta etapa deve ser realizada no primeiro contato com o paciente, de diversas formas, mas prioriza-se pela entrevista informal, seguida do exame físico, utilizando-se das manobras de inspeção, ausculta, percussão e palpação.

Na anamnese, é realizada a identificação do paciente e investigação sobre os hábitos de vida dele, como escolaridade, condições de moradia, cuidados com higiene pessoal, alimentação, prática de atividade física, atividade sexual, convívio com a família, religião, padrões de sono e repouso e eliminações fisiológicas, antecedentes de saúde (Horta, 2011).

O exame físico tem como objetivo a busca de informações, a fim de diagnosticar possíveis problemas de enfermagem, com objetivo de direcionar a assistência ao paciente. Realizado pelo enfermeiro, tem o intuito de evidenciar informações úteis ao delineamento dos problemas de enfermagem e, por conseguinte, direcionar a assistência ao paciente (Silva; Silva; Albuquerque, 2016). Deve ser iniciado avaliando as condições gerais do paciente como aspecto

geral, estado mental, locomoção, peso, altura, temperatura, pulso, respiração, aferir níveis pressóricos da pressão arterial, inspecionar cabeça, couro cabeludo, olhos, orelhas, cavidade bucal, pele, abdômen, membros inferiores e superiores (Rostirolla; Adamy; Vendrusculo, 2021). Desta forma, o enfermeiro irá conseguir elaborar as próximas etapas do PE, baseado nos achados clínicos da primeira etapa.

1.7 TECNOLOGIA EM SAÚDE

O Ministério da Saúde considera tecnologia em saúde: medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, e programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (Brasil, 2005a).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que as tecnologias em saúde chegaram para compor os sistemas de saúde. Além disso, propõe que, para um sistema de saúde ser eficaz, deve garanti-las aos usuários de forma igualitária, segura, eficiente e com custo-benefício (Brasil, 2020).

Santos (2016) afirma que as tecnologias em saúde incluem as intervenções para promoção da saúde, prevenção e tratamento, dando suporte para assistência do cliente/paciente. É grande o desafio do Sistema de Saúde de aprimorar e, sobretudo, garantir a incorporação e difusão das tecnologias em saúde, principalmente, devido à realidade limitada de recursos econômicos (Santos; Frota; Martins, 2016).

Define-se como e-Saúde o uso de meios digitais e eletrônicos para o fornecimento de informações, serviços e recursos relacionados à saúde, subdivididos em: aplicativos móveis em saúde; registros eletrônicos de saúde; big data; entre outros (Organização Pan-Americana de Saúde, 2011).

O Brasil, a fim de gerenciar o crescimento da tecnologia, criou a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), em 2016, devido à falta de regularização para obtenção do tratamento em saúde, vários sistemas de informação em saúde e escassez de homogeneidade e dificuldade de comunicação entre esses sistemas. Além de qualificação profissional nesse tema (Brasil, 2016).

Em 2021, o Ministério da Saúde atualizou a PNIIS, por meio da Portaria 1.768, de 30 julho de 2021, a qual tem como objetivo integrar os sistemas de informação em saúde, apoiar a transformação digital no processo de trabalho e aprimorar as soluções de tecnologia da saúde.

Desta forma, visa dentro do escopo pela transparência, segurança e acesso à informação de saúde pela população, assim como pela melhoria da saúde prestada ao cidadão (Brasil, 2021).

A Portaria tem como diretrizes que as instituições deverão adotar padrões mínimos de informatização para acelerar a adoção do uso de prontuário eletrônico pelas instituições. Este estímulo deve ser embasado na segurança da informação e funcionalidade compatível com o ambiente de trabalho, considerando as necessidades do setor público e privado, visando compartilhamento dessas informações pela Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) (Brasil, 2021).

Ademais, estudo realizado por Gomes *et al.* (2021) apontam que o uso de sistemas informatizados agiliza o atendimento do paciente, reduz os erros nos registros das informações, como também diminui a carga de trabalho. Além disso, as informações são geradas de forma organizada, podem ser compartilhadas, contribuindo para melhoria da assistência ao paciente.

Com intuito de aprimorar a prática do cuidado de enfermagem, articulando assistência à tecnologia, foram desenvolvidos dentro do programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, da Universidade do Paraná, quadro aplicativos distintos denominados AVALIA- TIS para operacionalizar a primeira etapa do PE em pacientes clínicos, pacientes cirúrgicos, pacientes críticos/UTI e pacientes de UTI neonatal (Pereira *et al.*, 2021).

A fim de subsidiar o enfermeiro na realização da avaliação clínica de enfermagem em diferentes contextos da prática do cuidado na saúde, os aplicativos trazem inovação tecnológica para desenvolvimento da primeira etapa do processo de enfermagem, padronizando o uso do Processo de Enfermagem, em diferentes ambientes de cuidados à saúde (Souza, 2023).

2 MÉTODO

2.1 TIPO DE PESQUISA

Pesquisa metodológica que avaliou um software, desenvolvido para avaliação clínica de pessoas privadas de liberdade.

2.1 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi aprovada pela Direção Geral do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) e Direção da Penitenciária Federal em Porto Velho (PFPV) e está vinculada a um projeto temático intitulado “Tecnologias para qualificar e consolidar a Sistematização da Assistência de Enfermagem em diferentes cenários da prática profissional”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), por meio do Parecer nº 5.374.106, conforme prevê a Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata de diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, respeitaram-se os quatro princípios básicos da bioética de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, que visam assegurar os direitos e deveres da comunidade científica, dos participantes da pesquisa e do Estado e, no que se refere à confidencialidade, anonimato dos participantes, sigilo das informações e uso dos resultados unicamente para fins de publicação em eventos e revistas de caráter científico.

2.2 LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa foi conduzida no Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, da Universidade Federal do Paraná, com apoio do Grupo de Pesquisa Tecnologia e Inovação em Saúde (TIS).

Teve como campo de pesquisa as cinco penitenciárias federais do Brasil, especificamente nas divisões de saúde, setor responsável pela atenção à saúde dos custodiados.

As cinco unidades prisionais têm capacidade de alocar 1.040 custodiados, sendo que cada unidade tem capacidade de custodiar 208 internos que são alocados em quatro vivências denominadas Alfa, Bravo, Charlie e Delta. As vivências são blocos de celas separadas entre si, que funcionam como minipresídios dentro de estrutura maior que é a penitenciária (Tabôas,

2022). Cada vivência tem capacidade para abrigar 52 internos, divididos em quatro alas, cada ala contém 13 celas individuais.

Destaca-se que cada penitenciária federal dispõe de uma divisão de saúde, composta por uma equipe multidisciplinar que inclui: médico clínico geral; psiquiatra; enfermeiro; psicólogo; farmacêutico; dentista; técnico em enfermagem; e técnico em odontologia. A função de nível superior tem como nomenclatura o cargo de Especialista Federal em Assistência à Execução Penal e as funções de nível médio de Técnico Federal de Apoio à Execução Penal.

Dessa forma, a equipe de enfermagem é composta por enfermeiros na função de especialista federal em assistência à execução penal enfermeiro e técnico de enfermagem na função de técnico federal de apoio à execução penal. As cinco unidades prisionais dispõem do total de 22 enfermeiros e 24 técnicos de enfermagem, conforme Quadro 1.

QUADRO 1 - Distribuição dos enfermeiros e técnicos de enfermagem nas unidades prisionais

Especialista Federal em Assistência à Execução Penal Enfermeiro		Técnico Federal de Apoio à Execução Penal em Enfermagem	
Penitenciária Federal de Porto Velho	4	PFPV	5
Penitenciária Federal de Catanduvas	4	PFCAT	4
Penitenciária Federal de Brasília	4	PFBRA	5
Penitenciária Federal de Campo Grande	4	PFCG	4
Penitenciária Federal de Mossoró	6	PFMOS	6
TOTAL	22	TOTAL	24

FONTE: Autora (2023).

A equipe de enfermagem trabalha em regime de plantão e expediente. No regime de plantão, são 24 horas de trabalho e 72 horas de descanso, perfazendo de sete a oito plantões mensais. No regime de expediente, a carga horária é de sete horas, de segunda a sexta-feira. A equipe com regime de plantão e expediente contribuem no setor para atender a todas as demandas e rotinas assistenciais.

2.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Esta pesquisa contou com dois grupos de avaliadores, por se tratar de pesquisa de avaliação de software.

O **grupo I** incluiu enfermeiros que realizam assistência de enfermagem aos custodiados nas cinco penitenciárias federais. Esses realizaram a validação do conteúdo do software e avaliação da funcionalidade e aplicabilidade do software.

O **grupo II** incluiu profissionais da área da Tecnologia e Informação (TI), com conhecimento na área de programação de software e avaliação. Foram convidados a participar da pesquisa Policiais Penais Federais que atuam no setor da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), por vez estes convidaram a participar da pesquisa outros profissionais formados na área de TI. Por serem especialistas na área da informática, avaliaram os elementos estruturais do software.

2.3.1 Recrutamento dos participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa foram convidados por e-mail instrutivo, no qual foram apresentados os objetivos da pesquisa e os procedimentos. Àqueles que aceitaram participar da pesquisa, foi fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os quais receberam informações quanto ao anonimato na pesquisa, o direito de esclarecer qualquer dúvida, como possíveis apontamentos que poderiam ser modificados para melhorar a qualidade do software.

Após assinatura do TCLE, disponibilizou-se o arquivo compactado da versão 1.0 do software Avalia TIS- SPF, no qual puderam realizar o login, usando nome de usuário e senha individuais fornecidas pela pesquisadora. Os participantes puderam proceder à utilização do software, preenchendo o instrumento de avaliação disponibilizado na plataforma *Google Forms*, conforme grupo de avaliação I ou II (Apêndices 2,6,5). Para guiar os participantes, foi enviado tutorial de uso do software no corpo do e-mail e as instruções de como acessá-lo no campo de informações do software. O prazo para o retorno do instrumento de avaliação pelos participantes foi de 10 dias.

2.3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Para o Grupo I – enfermeiros: definiram-se como critérios de inclusão: estar atuando na área da assistência direta de enfermagem nas divisões de saúde; ter seis meses de experiência no cargo.

Para o Grupo II - profissionais da TI: adotaram-se como critérios de inclusão: ter conhecimento na área de programação e avaliação de software.

Como critérios de exclusão para os dois grupos, elencaram-se: estar afastado das atividades laborais no período da coleta de dados da pesquisa; não responder aos instrumentos no tempo determinado pelo pesquisador.

2.4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O software Avalia Tis- SPF foi desenvolvido com apoio técnico da empresa Vital Solutions Serviços de Tecnologia, CNPJ: 33.125.996/0001-10.

Para avaliação deste software, cumpriram-se diferentes fases e as respectivas etapas, para validação de conteúdo e avaliação do software (Figura 5).

FIGURA 5 - Fases e etapas do desenvolvimento da pesquisa



FONTE: A autora (2024).

2.4.1 Fases da Pesquisa

Fase I – Revisão do Protótipo

Esta fase foi executada em duas etapas:

Etapa I - incluiu a revisão de literatura, a partir das bases de dados científicos (Pubmed, BVS, Scielo), sobre o objeto da pesquisa – avaliação clínica de enfermagem no sistema prisional. Portarias e manuais publicados pelo Ministério da Justiça e Ministério da Saúde, também, foram consultados.

Etapa II - realizou-se a revisão do protótipo, executado previamente, na pesquisa intitulada "Avalia TIS - SPF: Desenvolvimento de Protótipo de Software para Avaliação Clínica de Enfermagem em Penitenciária Federal de Segurança Máxima", desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde da UFPR, pela Enfa. Ma. Francisca Taiama Galvão de Souza, sob orientação da Profa. Dra. Letícia Pontes.

Concluiu-se que as interfaces apresentadas não apresentavam visual atrativo e mostrou-se necessária adequação. Desta forma, construiu-se identidade visual que se incorpora à imagem institucional do SPF, como também do grupo de pesquisa Tecnologia e Inovação em Saúde (TIS).

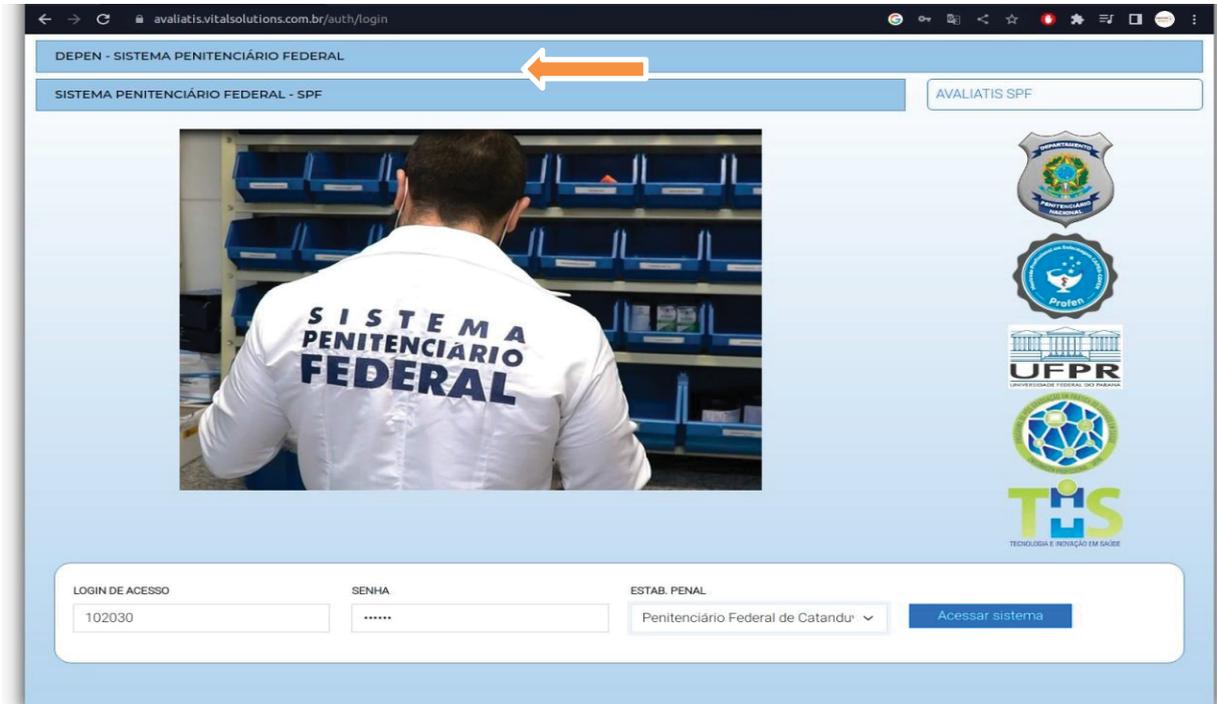
Fase II- Execução do Protótipo

Etapa I- Ajustes das interfaces e programação.

Esta fase consistiu nos ajustes do protótipo "Avalia TIS - SPF: Software para Avaliação Clínica de Enfermagem em Penitenciária Federal de Segurança Máxima". A indicação dos ajustes necessários foi realizada pela pesquisadora e apresentada à empresa Vital Solutions Serviços de Tecnologia, com a qual realizou os testes das interfaces gráficas e ajustes do programa.

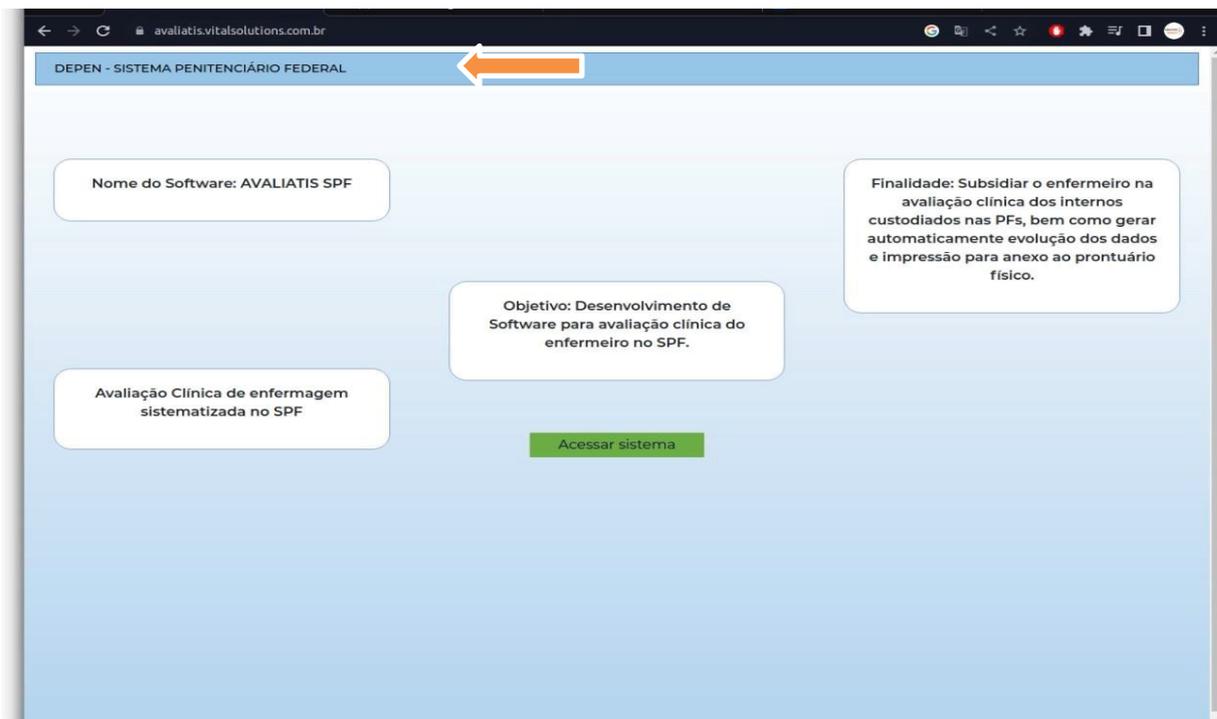
Inicialmente, a interface de acesso ao programa Avalia TIS- SPF se apresentava conforme Figura 6. O software na interface inicial sofreu modificações no designer e na nomenclatura no órgão. Após a mudança de governo no ano de 2023, o Ministério da Justiça sofreu mudanças na estrutura e hierarquia e, o Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) passou a Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENAPEN).

FIGURA 6 – Interface de login protótipo Avalia TIS - SPF



FONTE: Souza (2023).

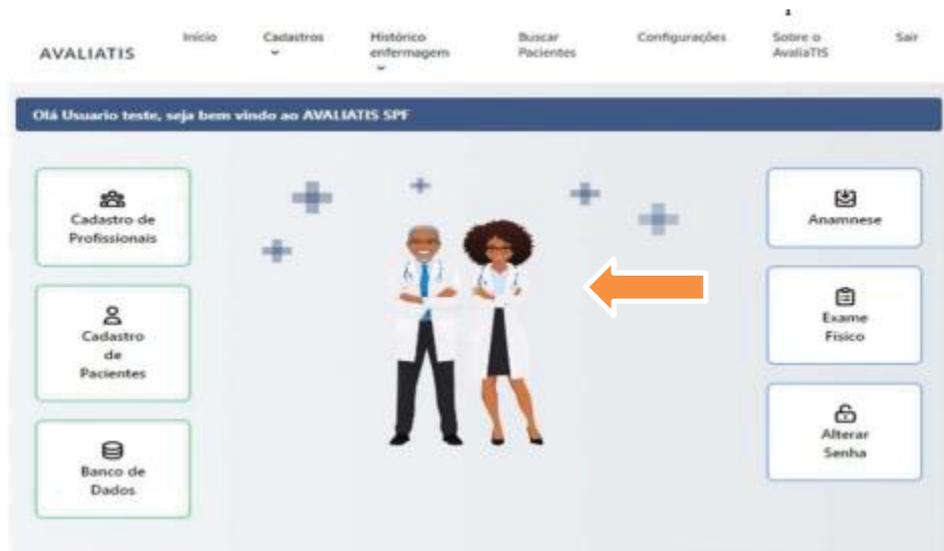
FIGURA 7- Interface de apresentação Protótipo Avalis TIS- SPF



FONTE: Souza (2023).

A interface inicial do protótipo (Figura 8) teve alteração em relação às cores, assim como a figura de apresentação. Inseriu-se o slogan do grupo Avalia TIS, aderindo ao padrão utilizado em outras pesquisas.

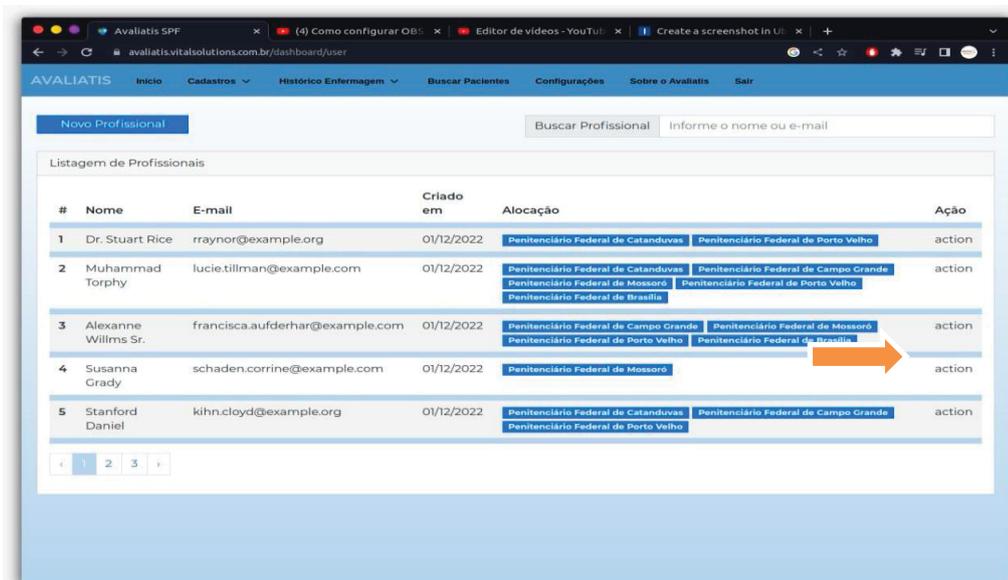
FIGURA 8 - Interface protótipo ícones de acesso do software



FONTE: Souza (2023).

Na interface de cadastros de profissionais, também, realizaram-se ajustes em relação às funcionalidades, pois não era possível excluir profissional e fazer a edição (Figura 9).

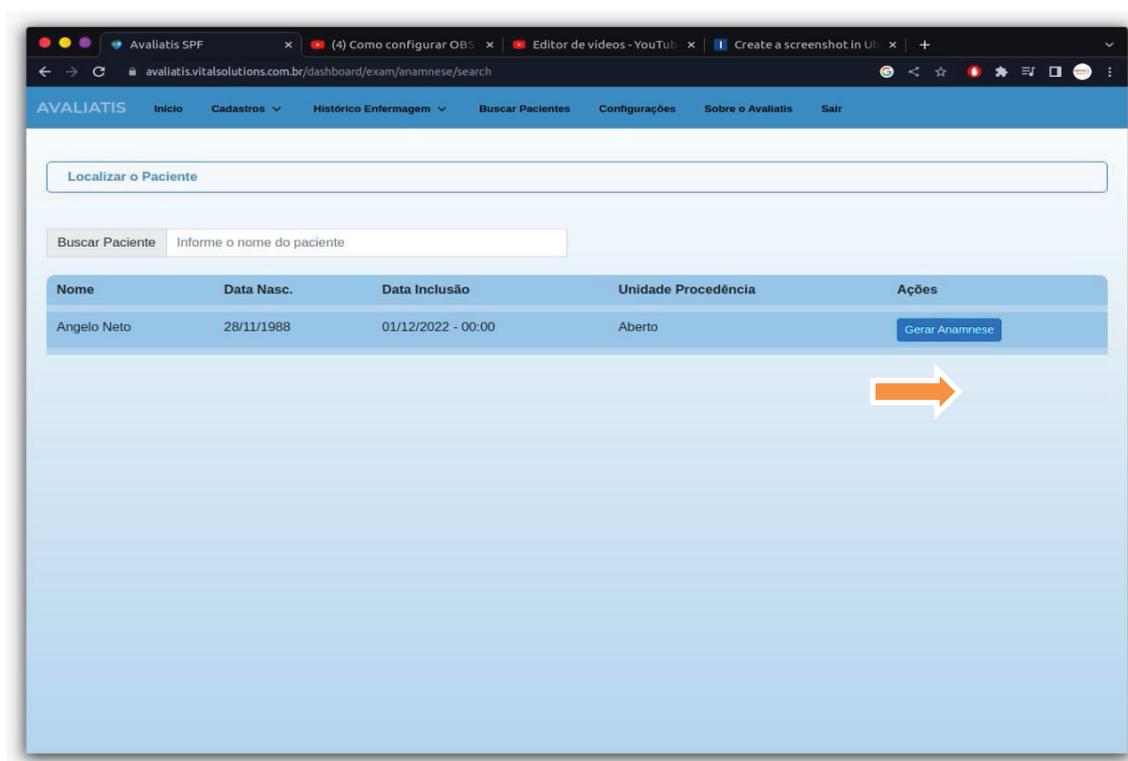
FIGURA 9 - Interface protótipo de cadastro de profissional teste Avalis TIS - SPF



FONTE: Avalia Tis - SPF (2023).

Na aba de histórico de enfermagem, ao selecionar realizar exame físico ou anamnese, para listar os pacientes, exigiram-se modificações nos mecanismos de ação em relação ao protótipo inicial. Antes, somente apresentava o mecanismo de gerar novo exame e realizou-se alteração, para que seja possível listar os exames realizados. Esse mecanismo também foi ajustado na interface de anamnese, na versão inicial do protótipo, não era possível listar as anamneses realizadas (Figura 10).

FIGURA 10 - Interface protótipo listagem exames anamnese



FONTE: Avalia TIS - SPF (2023).

Fase III - Validação de conteúdo

Esta fase teve como objetivo validar o conteúdo do software Avalia TIS- SPF e contou com a participação do Grupo I de avaliadores.

Os participantes foram convidados a participar da pesquisa via e-mail, em que se apresentaram os objetivos da pesquisa e os processos de avaliação. No conteúdo do e-mail, receberam o link para acesso ao software e uma senha mestra. Além disso, um link para participação da pesquisa, por meio de um instrumento no google *forms* que ao aceitar o Termo

de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice 1), foi possível realizar a avaliação (Apêndice 2).

Os especialistas federais em assistência à execução penal enfermeiros receberam o questionário, adaptado de Pereira (2021), que contém tópicos relacionados às interfaces do software: histórico de enfermagem; escala de nível de consciência; avaliação psicológica, psicossocial e psicoespiritual.

As respostas foram construídas com base na escala tipo Likert para avaliar a adequação do conteúdo: (1) não adequado; (2) pouco adequado; (3) adequado; (4) muito adequado.

As respostas foram avaliadas pelo Índice da Validade de Conteúdo (IVC). Esse método de validade (ICV) é frequentemente utilizado na área da saúde e determina se os itens questionados apresentam adequação ao conteúdo proposto. É indicado ter amostra de seis ou mais juízes e taxa de concordância não inferior a 0,78. As respostas serão avaliadas, analisando cada item do instrumento e, posteriormente, a avaliação na totalidade do instrumento (Alexandre; Coluci, 2011).

Para avaliar a relevância dos itens propostos no formulário, realizou-se o seguinte cálculo: soma de concordância dos itens que receberam nota “3” ou “4” pelos avaliadores, divididos pelo número total de respostas.

De acordo com Alexandre e Coluci (2011), os itens que receberam marcação na pontuação “1” ou “2” devem ser revisados ou excluídos da proposta.

Dessa forma, o IVC foi definido pela fórmula a seguir:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "3" ou "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

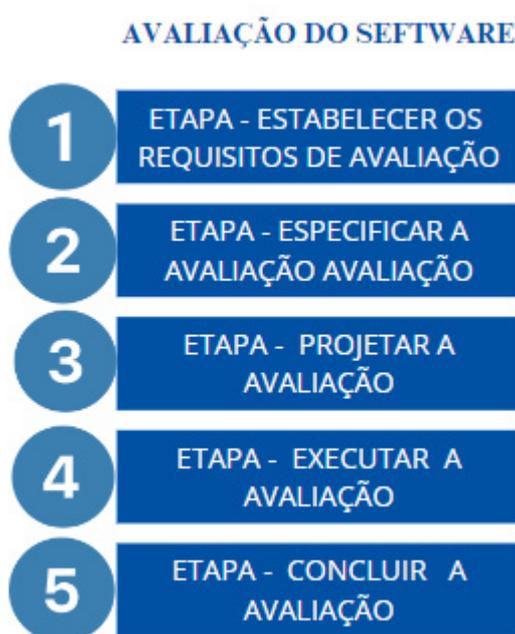
Após a verificação das respostas do Questionário 1, os ajustes de conteúdo foram realizados a partir das recomendações dos avaliadores, consideradas pertinentes. Posteriormente, a pesquisadora enviou novo link com software e novo questionário aos juízes. O processo de rodada de questionário terminou quando houve concordância, conforme o IVC entre as respostas obtidas.

Fase IV- Avaliação de Qualidade do Software

Nesta fase, avaliou-se a qualidade do software desenvolvido, a partir de um instrumento de avaliação que teve como base as recomendações da ISO/IEC 8402, em que a qualidade do software é medida por um conjunto de características que medem o nível de satisfação dele, para que o produto desenvolvido supra as exigências de quem o utiliza (ISO/IEC 8402,1994).

O processo de avaliação da ISO/IEC 25040 envolve cinco etapas, conforme mostra a Figura 11.

FIGURA 11- Etapas de avaliação do Avalia TIS- SPF



FONTE: Adaptada de ISO/IEC 25040 (2011).

Etapa I- Estabelecer os requisitos de avaliação

Nesta etapa, selecionou-se um conjunto de oito características de qualidade relacionadas a atributos internos e externos no software, conforme Quadro 2.

QUADRO 2 - Distribuição de Características de Avaliação

Adequação funcional	Integridade funcional	Capacidade de atender às tarefas e aos objetivos específicos do usuário a que foi destinado.
	Correção funcional	Capacidade de fornecer resultados corretos e com precisão.
	Adequação funcional	Capacidade de realizar tarefas e certos objetivos de maneira fácil.
Eficiência de desempenho	Comportamento em relação ao tempo	Capacidade de fornecer tempos de resposta e processamento apropriados, quando o software executa suas funções.
	Utilização de recursos	Grau com que os tipos e as quantidades de recursos usados atende aos requisitos.
	Capacidade	Grau com que a capacidade máxima de parâmetros do software atende aos requisitos.
	Reconhecibilidade	Capacidade que o software possui de ser usado para alcançar objetivos específicos de aprendizagem, de forma eficiente, eficaz e sem riscos, garantindo que o usuário se sintá satisfeito no contexto em questão.
	Apreensibilidade	Capacidade que o software possui de ser usado para alcançar objetivos específicos de aprendizagem, de forma eficiente, eficaz e sem riscos, garantindo que o usuário se sintá satisfeito no contexto em questão.
Compatibilidade	Operacionalidade	Capacidade do software de permitir ao usuário operá-lo e controlá-lo de forma fácil.
	Proteção de erro	Capacidade de proteger os usuários de cometer falhas.
	Estética da interface	Capacidade de possuir uma interface que seja satisfatória ao usuário.
	Acessibilidade	Capacidade de ser usado por usuários com diferentes características e habilidades para alcançar objetivos especificados.
	Coexistência	Capacidade de compartilhar recursos com outro software sem causar impactos sobre qualquer outro produto.
	Interoperabilidade	Capacidade de interagir com um ou mais sistemas especificados

Confiança	Maturidade	Capacidade de atender às necessidades de confiabilidade quando operado em condições normais.
	Disponibilidade	Capacidade de ser operacional e acessível quando requerido para uso.
	Tolerância a falhas	Capacidade de garantir um nível de desempenho especificado, em caso de ocorrência de falhas de software ou hardware.
	Capacidade de recuperação	Capacidade de restabelecer seu nível de desempenho especificado e recuperar os dados diretamente afetados no caso de uma falha.
	Confidencialidade	Capacidade de permitir acesso de dados somente a usuários autorizados. Integridade.
Segurança	Integridade	Capacidade de bloquear acesso e modificações de usuários não autorizados.
	Não repúdio	Capacidade de comprovar ações, eventos, alterações e envio de informações para que não possam ser repudiados futuramente.
	Responsabilidade	Capacidade de rastrear as ações de entidades específicas.
	Autenticidade	Capacidade de comprovar a identidade de um sujeito ou recurso caso seja requerido.
	Modularidade	Capacidade de alterar elementos do software com impacto mínimo.
Manutenibilidade	Reutilização	Capacidade que os componentes do software possuem de serem utilizados por outros sistemas existentes ou em construção.
	Analísabilidade	Capacidade de avaliar o impacto de uma mudança em uma ou mais partes de um sistema, diagnosticar partes do sistema em que pode haver falhas e identificar componentes a serem modificados.
	Modificabilidade	Capacidade de permitir que uma modificação seja implementada sem causar defeitos no produto existente.
	Testabilidade	Capacidade de estabelecer critérios de teste para um sistema que foi modificado e determinar se esses critérios foram cumpridos de forma eficaz e eficiente.

Portabilidade	Adaptabilidade	Capacidade de ser adaptado para ambientes de operação especificados, sem a necessidade de aplicação de outras ações ou meios além daqueles fornecidos para essa finalidade pelo software considerado.
	Instalabilidade	Capacidade de ser corretamente instalado e / ou desinstalado em um ambiente especificado
	Substitutibilidade	Capacidade de substituir outro software no mesmo ambiente para o mesmo fim.

FONTE: ISO/IEC25000 (2014) e ISO/IEC 25050 2011. Adaptado de Morais e Junior (2017) e Oliveira (2020).

Etapa II - Especificar a Avaliação

Na segunda etapa, definiram-se as métricas de qualidade, nas quais foram delimitados os níveis de pontuação e critérios de avaliação.

Este processo de avaliação ocorreu com aplicação de dois questionários avaliativos em dois grupos distintos: Grupo I - especialista federal em assistência a execução penal enfermeiros; Grupo II - especialista em TI.

Os questionários são estruturados com base nos requisitos de avaliação definidos na etapa I, utilizando-se do questionário adaptado de Pereira (2021), desenvolvido com base nos formulários de Oliveira e Peres (2015) e Sperandio (20008). Os questionários são validados quanto à clareza, compreensão e objetividade, seguindo as normas de pontuação da ABNT NBR ISO/IEC 14598-6. Esses apresentam níveis de mensuração, conforme Figura 12: nível (C) significa que o item atende ao requisito de qualidade; nível (D) que o item não atende ao requisito de qualidade; nível NA (Não se Aplica) referente ao item não se aplica ou não foi avaliado.

FIGURA 12 - Níveis de pontuação



FONTE: ABNT NBR ISO/IEC 14598-6.

As questões que não foram possíveis serem avaliadas marcadas, como não se aplica (NA), não foram computadas para avaliação, conforme orientação de Oliveira e Peres (2015). Essas respostas não pontuam e, portanto, não trazem prejuízo para avaliação.

Para avaliação das respostas, adotou-se a fórmula da Figura 13 e 14, adaptada de Oliveira e Peres (2015), a qual avalia o valor médio da característica (V_c), com base nas subcaracterísticas (V_{sac}).

FIGURA 13- Fórmula para o cálculo de percentuais das características

$$V_c = \frac{\sum V_{sca} \times 100}{(a + d + na - na)}$$

V_c = valor medido da característica

V_{sca} = valor das subcaracterísticas com respostas acordo

a = resposta acordo

d = resposta desacordo

na = resposta não se aplica

FONTE: Adaptado de Oliveira e Peres (2015).

FIGURA 14- Fórmula para o cálculo de percentuais das características e subcaracterísticas

$$V_c = \sum V_{sc} / nsc$$

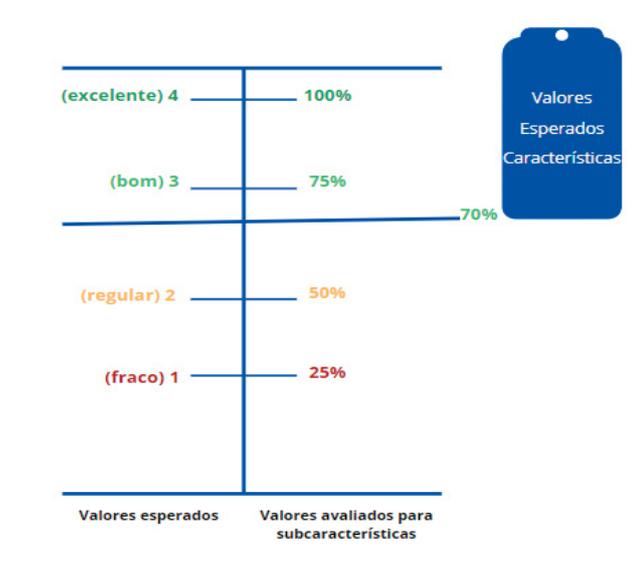
$$V_{sc} = \sum m / (n - nd)$$

V_c é o valor medido da característica
 V_{sc} é o valor medido da subcaracterística
 nsc é o número de subcaracterísticas
 m é 1, se a resposta for positiva, senão é 0
 n é o número total de medidas
 nd é o número de questões descartadas

FONTE: Adaptado de Oliveira e Peres (2015).

Para o programa ser considerado adequado, definiu-se que os itens de avaliação deveriam obter percentual de concordância maior do que 70%, conforme a Figura 11, escala de avaliação de subcaracterística, adaptada de Sperandio (2008), a partir da ABNT NBR ISO/IEC 14598-6.

FIGURA 15 - Valores esperados para subcaracterística e característica



FONTE: Sperandio (2008, p. 116).

Etapa III - Projetar a Avaliação

Esta etapa trata de como a avaliação foi executada, a qual consistiu na seleção dos avaliadores e organização das atividades. Utilizou-se de dois questionários (Apêndices 5 e 6) do *Google Forms*, enviados para o Grupo I de enfermeiros e Grupo II de especialistas em TI, contendo características e questões específicas para as subcaracterísticas de qualidade.

Os participantes foram convidados, por meio de carta-convite (Apêndice 4), enviada por correio eletrônico. Anexo ao e-mail um link de acesso ao formulário a ser preenchido pelo *Google Forms*, no qual o participante deveria ler o TCLE (Apêndice 3) e, caso aceitasse, clicaria no botão concordo em participar da pesquisa, sendo um pré-requisito para conseguir responder à pesquisa. A amostra se baseou nas recomendações da ABNT/ISO/IEC 25062 (2011) que indica amostragem mínima de oito avaliadores para cada categoria de usuários.

Etapa IV- Executar Avaliação

Nesta etapa, realizou-se a mensuração dos resultados com bases nos critérios preestabelecidos nas etapas I e II, com posterior julgamento dos resultados obtidos.

Etapa V- Concluir avaliação

Nesta etapa, realizou-se a análise dos resultados obtidos, com a construção de um relatório final e disponibilização dos dados finais. Após a conclusão da avaliação, verificou-se o software Avalia TIS - SPF apresenta qualidade técnica para a maioria das características e subcaracterísticas avaliadas, conforme dados apresentados no capítulo resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa estão apresentados na seguinte ordem: Validação de conteúdo; Avaliação do software; Apresentação da tecnologia desenvolvida – Avalia TIS – SPF.

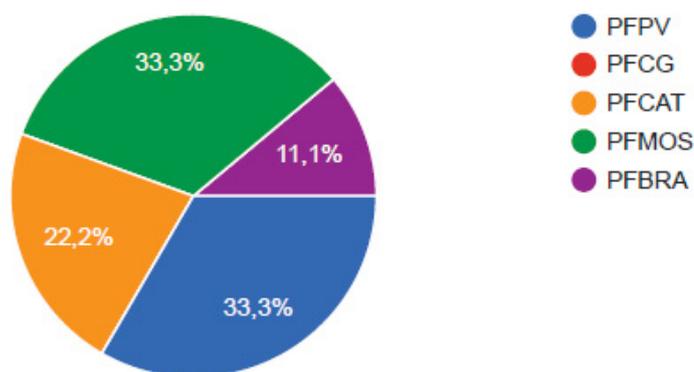
3.1 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO SOFTWARE

3.1.1 Caracterização dos avaliadores

A validação de conteúdo foi realizada pelo Grupo de I de avaliadores, o qual contou com nove membros. Desses, cinco mulheres (66,7) e quatro homens (33,3%). Prevaleceu a idade entre 31 e 37 anos (55,5%). Esses resultados mostram que a enfermagem, inicialmente composta, majoritariamente, por mulheres, a inserção do homem na profissão é uma realidade.

Em relação à Unidade Penitenciária de atuação, o maior número de juízes foi da Penitenciária de Porto Velho (PFPV) e de Mossoró (PFMOS), com 33,3%, seguido de Catanduvas (PFCAT) e Brasília (PFBRA). Da penitenciária de Campo Grande (PDCG), não houve participante (Gráfico 1)

GRÁFICO 1 – Distribuição grupo de juízes I por penitenciária

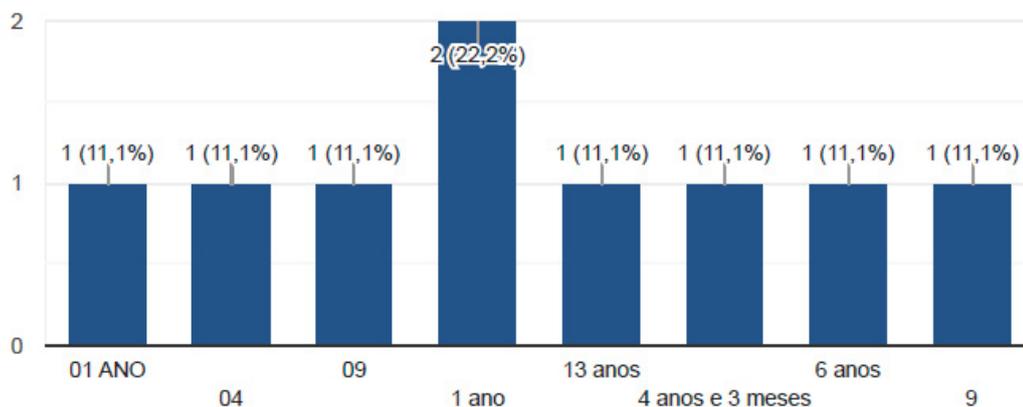


FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

A maior participação de juízes das Penitenciárias de Porto Velho pode estar relacionada ao local de atuação da pesquisadora, e de Mossoró, por apresentar o maior número de profissionais.

Quanto ao tempo de serviço, os servidores com maior tempo foi um com 13 anos de atuação e dois com nove anos (Gráfico 2).

GRÁFICO 2 - Tempo de serviço no SPF



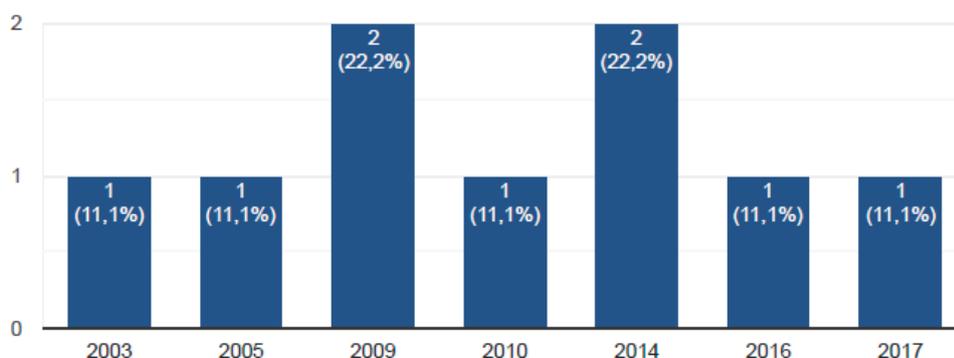
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

A permanência dos profissionais é esperada por se tratar de servidor público, realidade comum no serviço público, seja por melhores em condições de trabalho, pela estabilidade ou até pela remuneração, habitualmente maior que o serviço privado.

Este fato, certamente, contribuiu para esses profissionais adquirirem experiência na assistência de pessoas privadas de liberdade. Conseqüentemente, com conhecimento teórico e prático acumulado, propiciou maior segurança para cooperar na validação do conteúdo. O tempo de formação, também, pode ter contribuído (Gráfico 3).

Quanto ao ano de formação, variou entre 2003 com 20 anos de formação e 2017 com seis anos (Gráfico 3).

GRÁFICO 3 - Tempo de formação enfermagem



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

A última fase da pesquisa contou com dois grupos de avaliadores, Grupo I (especialista federais em assistência à execução penal enfermeiros) e Grupo II (profissionais formados na área da tecnologia da informação).

O Grupo II constituiu-se majoritariamente de profissionais do sexo masculino, 87,5%, correspondendo a sete avaliadores e 12,5% do sexo feminino, uma avaliadora, totalizando oito avaliadores, lotados em duas regiões do Brasil, Norte e Centro-Oeste, e mais da metade residem em Porto Velho.

Quanto à formação, eram graduados em diversos campos da tecnologia da informação (Gráfico 4). O grupo apresentou, também, grau elevado de especialização, no qual apenas 25% não possuíam pós-graduação.

GRÁFICO 4 - Formação grupo II de avaliadores

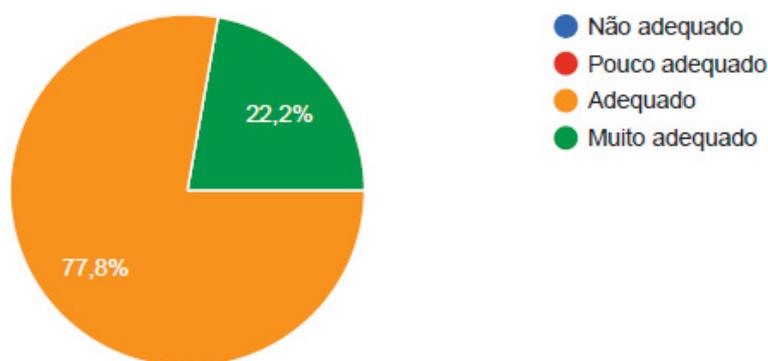


FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

3.1.2 Das informações pessoais do custodiado

Para validação do conteúdo, os avaliadores do Grupo I responderam a 16 perguntas, de acordo com a sequência das interfaces do software. Na interface de coleta das informações pessoais do custodiado, como sexo, idade, escolaridade e profissão, a maioria dos juízes considerou adequado, seguido de muito adequado, conforme mostra o Gráfico 5.

GRÁFICO 5 - Nível de adequação do cadastro de pacientes



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

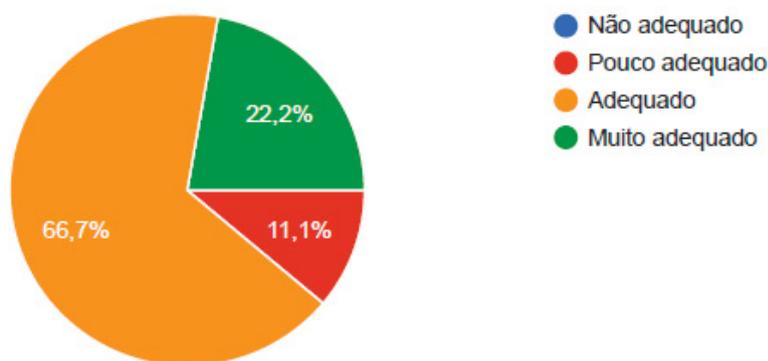
Um avaliador sugeriu acrescentar o quesito GÊNERO e NOME SOCIAL, com intuito de inclusão da população LGBTQIA+ em contexto prisional, bem como ETNIA (inclusão de povos indígenas e/ou outros grupos). E um alertou quanto à inclusão do CPF.

Nesse contexto, o Cadastro Único para Programas Sociais – CadÚnico -, já disponibiliza desde 2015 a inserção do nome social no campo apelido. O Decreto 8727/2016 versa sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero para pessoas transgênero, no âmbito da administração pública federal (Brasil,2016). Além disso, identidade de gênero é uma construção social vivenciada individualmente. Desta forma, mostrou-se relevante a recomendação apontada e a inserção desse campo no programa. Essa modificação foi encaminhada à empresa responsável pelo desenvolvimento do software.

3.1.3 Anamnese

Quanto ao conteúdo proposto para a anamnese, que contém informações sobre antecedentes pessoais, familiares e informações adicionais, a maioria dos juízes julgou adequada (Gráfico 6).

GRÁFICO 6 - Nível de adequação anamnese



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Neste conteúdo, os juízes apresentaram algumas recomendações:

Acrescentar opção de "OUTROS" em antecedentes familiares; [...] esquema vacinal (em antecedentes pessoais);

Falta avaliação tegumentar, histórico de Infecção Sexualmente Transmissível (IST), portador de necessidade especial;

No campo de antecedentes familiar, deveria ter o grau de parentesco e, no campo de antecedentes pessoais, deveria ter um campo para: desde quando foi acometido pela doença. O campo informações adicionais poderia deixar em aberto para escrever.

Abertura de um local para preencher, caso falte alguma informação, tipo informar uma doença que não está listada [...].

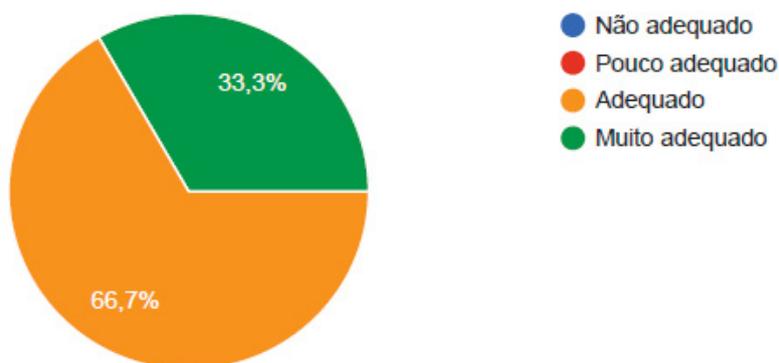
Em razão da importância do histórico familiar na investigação prévia de doenças cardiovasculares na população adulta, ao marcar o campo "SIM", abrirá uma caixa adicional para inserir o grau de parentesco do familiar. Ademais, ressalta-se que ao preencher "SIM" para diagnóstico médico, abre-se uma caixa, na qual será possível acrescentar a patologia, assim como a data de acometimento da doença.

No histórico de antecedentes pessoais, inseriu-se um campo para outras doenças, além daquelas listadas e, desta forma, ao responder "SIM", será possível digitar outras doenças.

3.1.4 Exame Físico

Na interface que contém o conteúdo para o exame físico, a qual contempla dados antropométricos e sinais vitais, também, a maioria dos avaliadores consideraram o conteúdo adequado (Gráfico 7).

GRÁFICO 7 - Nível de adequação interface dados antropométricos



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

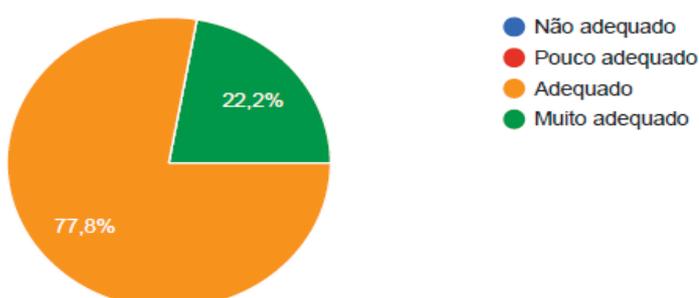
Neste conteúdo, dados antropométricos, recomendou-se acrescentar “circunferência abdominal, para avaliação/acompanhamento do risco para doenças crônicas”.

As doenças crônicas estão entre os principais problemas de saúde pública do mundo, ocasionadas a privação de qualidade de vida, limitações para o trabalho, como também problemas econômicos familiares (Draege *et al.*, 2022). Desta forma, diagnosticar de forma preventiva essas patologias e aplicar as políticas públicas, de forma mais efetiva, além de garantir qualidade de vida ao custodiado, contribui para reduzir o custo econômico para os cofres públicos. Essa aferição de medida está inserida na interface de avaliação de abdômen.

3.1.5 Avaliação do Nível de Consciência

Na interface para avaliação do nível de consciência e padrão do sono e repouso, o conteúdo foi avaliado pela maioria dos avaliadores como adequado (77,8%) (Gráfico 8).

GRÁFICO 8 - Nível de aceitação avaliação de consciência e padrão de sono



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Neste item, a avaliação de pupilas e estado emocional foi sugerida por um dos avaliadores.

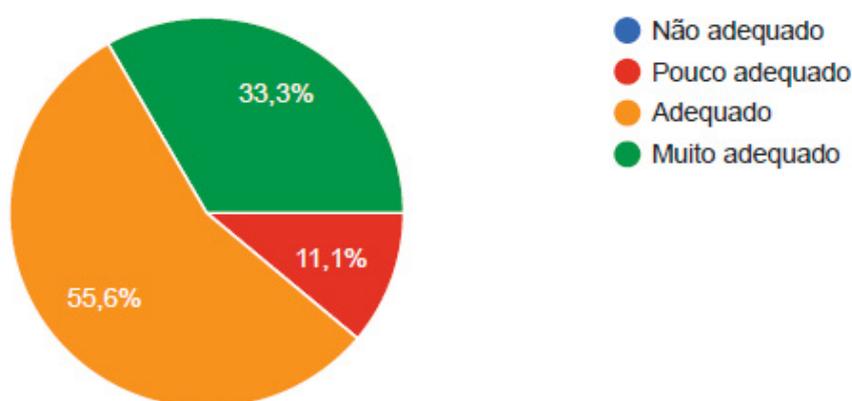
A avaliação pupilar é realizada pelo enfermeiro na análise do nível de consciência, pois alterações estruturais no sistema nervoso central tendem a apresentar alteração pupilar. Dessa forma, avaliar tamanho (miótica, midriáticas, normais), simetria (isocóricas, anisocóricas) e reação fotomotora, pode favorecer intervenções imediatas, evitando-se danos maiores (Barros *et al.*, 2019), mostrando-se pertinente essa alteração no software Avalia TIS - SPF. Portanto, solicitou-se a inserção desta avaliação à empresa responsável pelo desenvolvimento do programa.

O avaliador também mencionou a necessidade de avaliar “Estado emocional”. No entanto, esta avaliação está contemplada na interface necessidades psicossociais e psicoespirituais, na qual o custodiado é indagado sobre a necessidade de acompanhamento psicológico. É possível, também, inserir observações adicionais.

3.1.6 Mobilidade/Locomoção e Cuidado Corporal

Quanto ao conteúdo para avaliar a mobilidade/locomoção e cuidado corporal dos custodiados, 55,6% dos avaliadores consideraram adequado, 33,3% muito adequado e 11% pouco adequado (Gráfico 9).

GRÁFICO 9 - Nível de aceitação da avaliação de mobilidade e cuidado corporal



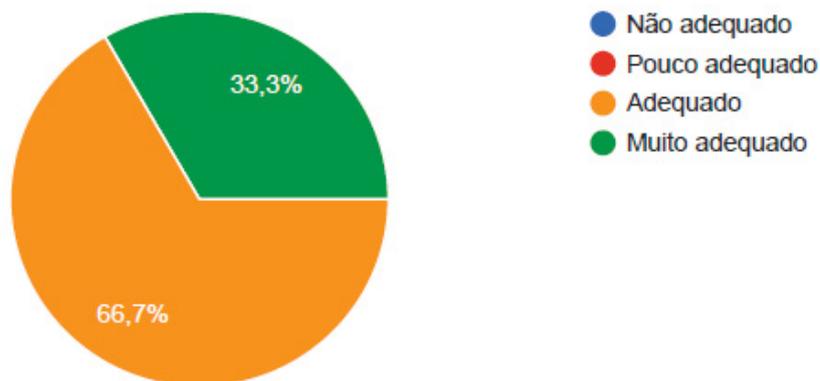
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Apesar de 11,1% dos avaliadores considerar pouco adequado o conteúdo desta interface, não houve recomendações para melhoria.

3.1.7 Avaliação da Percepção Visual e Auditiva

Na interface que contempla o conteúdo para avaliação da percepção visual e auditiva, a maioria dos juízes considerou adequada (66,7%) (Gráfico 10).

GRÁFICO 10 - Nível de aceitação de avaliação percepção visual e auditiva



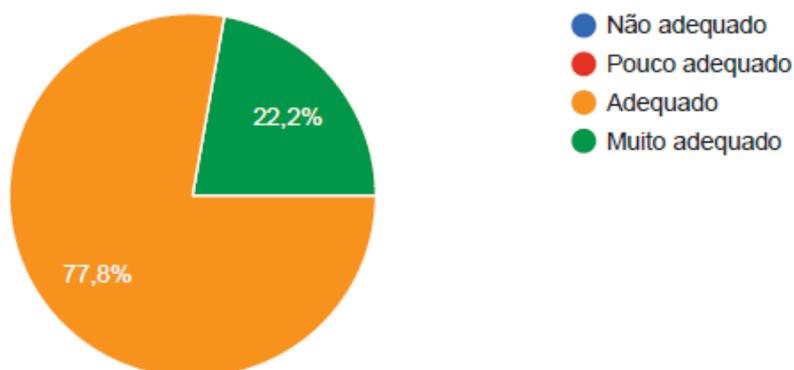
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Não houve considerações ou recomendações para este conteúdo, pelos avaliadores.

3.1.8 Avaliação da Percepção Oral

No conteúdo da interface de avaliação da percepção oral, considerou-se como adequado pela maioria dos avaliadores (Gráfico 11).

GRÁFICO 11 - Nível de aceitação de avaliação oral



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

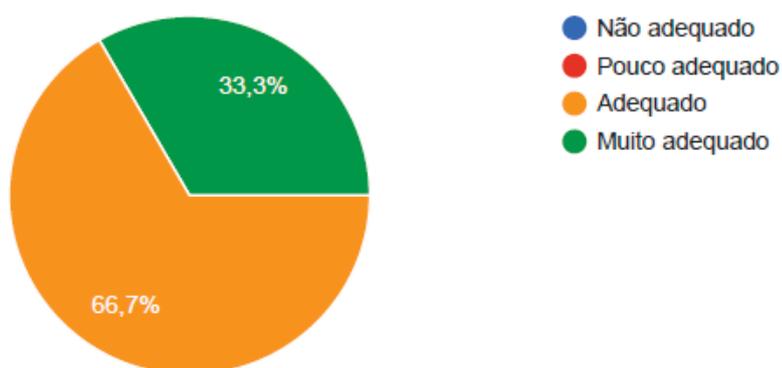
Neste conteúdo, um avaliador sugeriu acrescentar: “[...] avaliação de garganta e orofaringe. Pescoço e linfonodos”.

Na interface de percepção oral, no final da aba, é possível especificar alterações encontradas no exame físico da cavidade oral, podendo acrescentar alterações na avaliação de garganta e orofaringe.

3.1.9 Integridade Cutânea e Mucosa

Para avaliar integridade cutânea e mucosa, a maioria dos juízes considerou o conteúdo adequado (Gráfico 12).

GRÁFICO 12 - Nível de aceitação de avaliação cutânea e mucosa



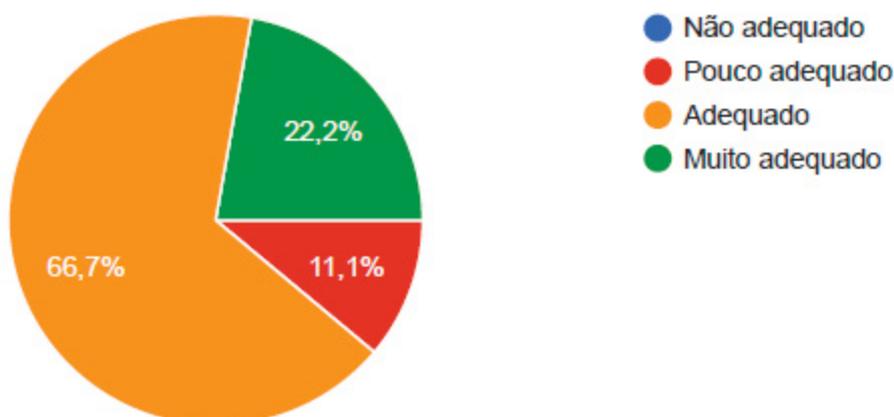
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Na avaliação cutânea e mucosa, acredita-se ser essencial pela frequência de custodiados por alterações de pele. Porém, não houve considerações ou recomendações para este conteúdo.

3.1.10 Função Ventilatória

No conteúdo para avaliar a função ventilatória, prevaleceu a opção de conteúdo adequado, seguido de muito adequado e, em menor percentual, pouco adequado (Gráfico 13).

GRÁFICO 13 - Nível de aceitação avaliação função ventilatória



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

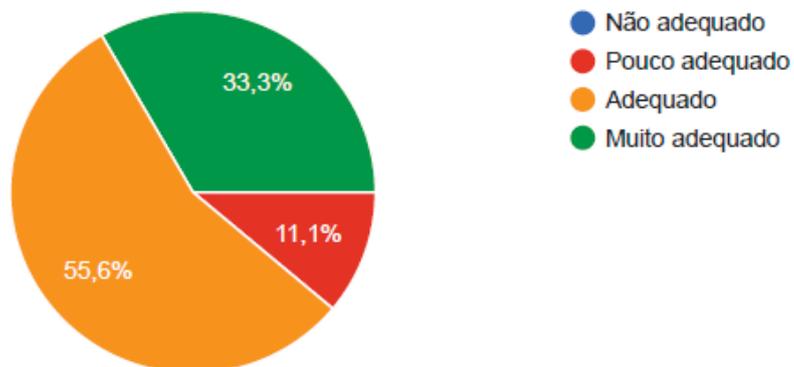
Duas recomendações para este conteúdo foram apresentadas: “Acrescentar tempo de tosse (avaliação de sintomático respiratório)”. “Espaço para colocar o dado: frequência respiratória”.

O dado referente à frequência respiratória está inserido na primeira interface de realização do exame físico completo no campo sinais vitais. Na rotina de atendimento dentro do sistema penitenciário federal, os custodiados são algemados com as mãos para trás, assim ao realizar o exame físico, o enfermeiro necessita solicitar a transposição das algemas para frente, para que se realizem os sinais vitais. Após o procedimento, dependendo do estado de saúde do custodiado, as algemas são novamente passadas para trás. Logo, a coleta desse dado ficou nesta interface, devido às peculiaridades que são apresentadas na rotina da enfermagem dentro do ambiente prisional.

3.1.11 Avaliação Vascular

Para avaliação vascular, o conteúdo foi considerado adequado por 55,6% dos avaliadores e 33,3% consideraram muito adequado (Gráfico 14).

GRÁFICO 14 - Nível de aceitação avaliação vascular



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

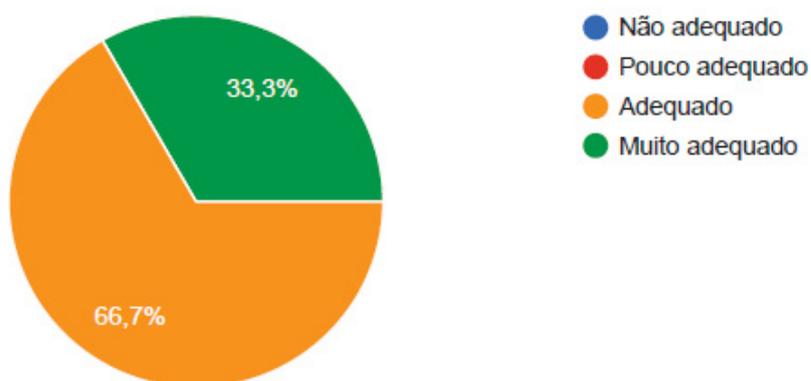
Neste conteúdo, um avaliador acrescentou: “Não sei se seria adequado colocar um campo específico sobre acesso venoso periférico, até porque o custodiado raramente fica internado no setor, recebendo medicação intravenosa”.

Dentro da rotina da assistência de enfermagem nos presídios federais, a administração de medicação intra venosa não é uma prática habitual, contudo quando existe a necessidade e prescrito pelo médico, é necessário avaliar o acesso venoso. Caso o procedimento não seja realizado, pode-se deixar o campo em branco e avançar para a próxima etapa.

3.1.12 Avaliação do Abdome

Para avaliação do abdome, o conteúdo é adequado para a maioria dos avaliadores (66,7%) (Gráfico 15).

GRÁFICO 15 - Nível de aceitação avaliação do abdômen



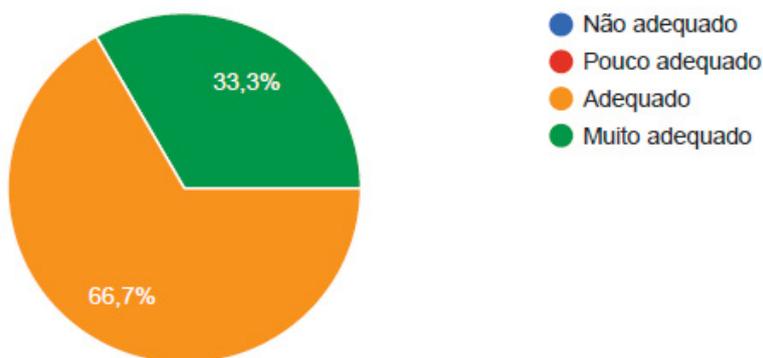
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Para este conteúdo, não houve recomendações dos avaliadores.

3.1.13 Avaliação da Nutrição

O conteúdo para avaliação da nutrição dos custodiados foi considerado adequado para 66,7% dos avaliadores, seguido de muito adequado (33,3%) (Gráfico 16).

GRÁFICO 16 - Nível de aceitação avaliação da nutrição



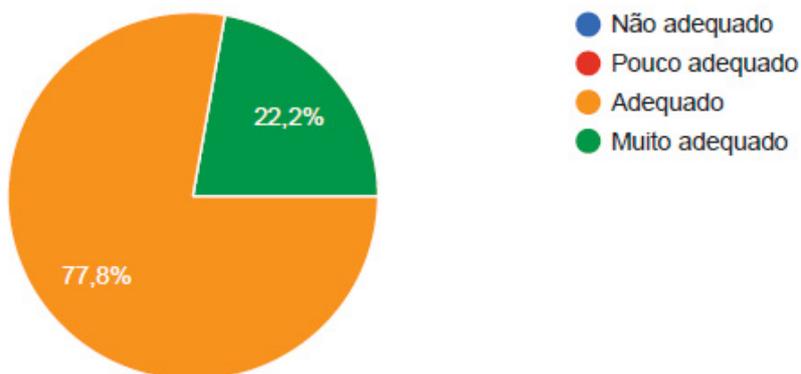
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Também, não houve recomendações para este conteúdo.

3.1.14 Greve de fome

O conteúdo para avaliação de greve de fome, comum nas Penitenciárias Federais, para a maioria dos avaliadores, o conteúdo é adequado (77,8%) (Gráfico 17).

GRÁFICO 17 - Nível de aceitação avaliação greve de fome



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

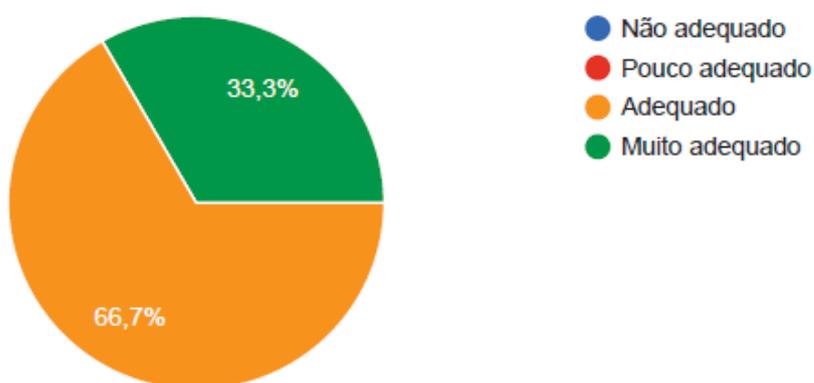
Um avaliador solicitou acrescentar data de início e motivo da greve de fome.

A prática de greve de fome é comum nos presídios federais para reivindicarem alguma questão pessoal. Souza (2023), desenvolvedora do protótipo Avalia TIS- SPF, criou a interface greve de fome, pois a equipe de enfermagem tem atribuições específicas durante o atendimento do custodiado em greve de fome prevista na Resolução nº 04, de 23 de novembro de 2005. Desta forma, caso o enfermeiro preencha na interface de avaliação do estado nutricional que o custodiado está em greve de fome, ao avançar no programa, passará para interface de greve de fome, em que poder-se-ão ser inseridas informações, como data do início da greve, como também o que o motivou a fazê-la.

3.1.15 Eliminações – Diurese e Fezes

Nesta interface, entre os avaliadores a maioria considerou adequado o conteúdo proposto.

GRÁFICO 18 - Nível de aceitação avaliação de eliminações



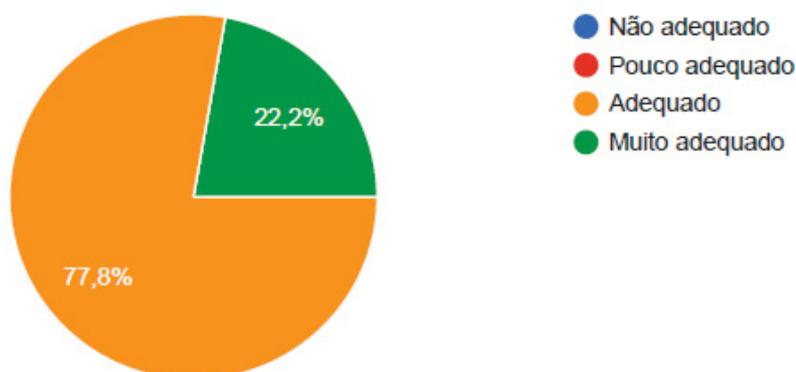
FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Para este conteúdo, não houve recomendações.

3.1.16 Necessidades Psicossociais e Psicoespirituais

Quanto ao conteúdo para avaliar as necessidades psicossociais e psicoespirituais dos custodiados, 77,8% dos avaliadores consideraram adequado.

GRÁFICO 19 - Nível de aceitação avaliação necessidades psicossociais



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

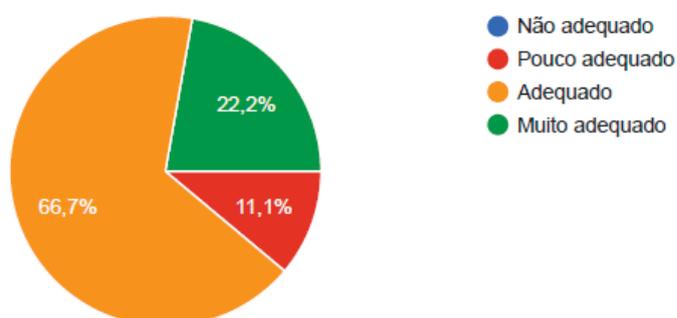
Duas recomendações foram descritas pelos avaliadores: “[...] Se pratica recreação/lazer”. “[...] Falta incluir protocolo de automutilação e ideação suicida”.

O Protocolo de ideação suicida é adotado dentro do SPF, contudo a criação dessa interface demanda pesquisa multidisciplinar, pois dentro desse contexto de atendimento, trabalham psicólogos, psiquiatras, médico clínico geral, enfermagem e serviço social.

3.1.17 Informações Complementares

Quanto às informações complementares, como exames laboratoriais, 66,7% dos avaliadores consideraram o conteúdo da interface adequada.

GRÁFICO 20 - Nível de aceitação avaliação informações complementares



FONTE: Gerado automaticamente pela ferramenta 'google formulários' (2024).

Este conteúdo obteve o maior número de recomendações:

Corrigir nomes dos marcadores de HBV: HBSAG/ANTI HBS/ANTI HBC IGG e IGM;

Acrescentar teste rápido molecular e cultura para TB;

Avaliar dislipidemias como PERFIL LIPIDICO (engloba tudo);

Poderia acrescentar testes rápidos para IST (sífilis, hep. C e B e HIV);

Poderia acrescentar doença de chagas e pesquisa de plasmódio no lugar de rubéola.

Obs.: criar interface sobre imunização

O formulário poderia ser mais simplificado, não teria a necessidade de tantos campos. Por exemplo: a parte de exames poderia ter um campo só onde o enfermeiro descreveria as partes mais importantes dos exames. Sobre o prontuário em si, acho que não agregaria muito para o serviço se só tivesse a parte de enfermagem. Deveria ter outras especialidades para termos acesso ao prontuário do interno como um todo. Deixar campo para colocar outros exames que não constam na lista.

A imunização está entre as ações de enfermagem nas penitenciárias federais, contudo a inserção de uma interface durante o preenchimento do exame físico não se considera adequado, pois para pesquisar o esquema vacinal que se encontra o custodiado, seria dificultoso e não agregaria a rotina do serviço. Para se adequar a essa demanda, é necessário criar dentro do programa uma janela específica para preenchimento dos dados vacinais dos custodiados. Dessa forma, é possível verificar de forma hábil e assertiva a situação vacinal do custodiado, durante as campanhas de vacinação.

A testagem rápida para sífilis, hepatite C e B, como também HIV, é realizada durante a consulta de inclusão. Desta forma, mostra-se pertinente a inserção dessa interface na aba de exames laboratoriais.

Salienta-se que as interfaces não são de preenchimento obrigatório em todos os atendimentos, podendo o enfermeiro realizar um exame físico direcionado. Para isso, deve apenas avançar as abas que não julgar pertinente para o atendimento. Desta forma, ao final, irá gerar um exame físico sucinto e direcionado ao atendimento prestado.

Frente às 16 perguntas referentes ao conteúdo para avaliação clínica dos custodiados, realizadas aos avaliadores, todas obtiveram IVC acima da média apontada no método. Desta forma, os conteúdos propostos nas interfaces são considerados adequados para o Software Avalia - TIS SPF (Tabela 1).

TABELA 1 - Índice de Validade de Conteúdo (IVC) Software Avalia TIS - SPF

Índice de Validade de Conteúdo Avalia TIS- SPF	IVC
Interface cadastro do paciente	1,0
Interface anamnese	0,88
Interface exame físico: dados antropométricos e sinais vitais	1,0
Interface exame físico: nível de consciência e padrão sono e repouso	1,0
Interface exame físico: mobilidade/locomoção e cuidado corporal	0,88
Interface exame físico: percepção visual e auditiva	1,0
Interface exame físico: percepção oral	1,0
Interface exame físico: integridade cutânea e mucosas	1,0
Interface exame físico: função ventilatória	0,88
Interface exame físico: avaliação vascular	0,88
Interface exame físico: abdome	1,0
Interface exame físico: nutrição	1,0
Interface exame físico: greve de fome	1,0
Interface exame físico: eliminações diure e fezes	1,0
Interface exame físico: necessidades psicossociais e psicoespirituais	1,0
Interface exame físico: informações complementares exames de laboratoriais	0,88

FONTE: Autor (2024).

3.2 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DO SOFTWARE AVALIA TIS- SPF

3.2.1 Avaliação das características e subcaracterísticas de qualidade do software Avalia TIS -SPF

Avaliaram-se características e subcaracterísticas, iniciando pela característica adequação funcional que é subdivida em três subcaracterísticas. Essa avaliação obteve percentual de concordância em 100% no Grupo de I enfermeiros e 97,9% no Grupo II especialista em TI, conforme Tabela 2.

TABELA 2 - Distribuição das respostas relativas à característica de qualidade Adequação Funcional do AVALIA TIS - SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)

Adequação Funcional		Concordo		Discordo		Não se aplica	
		f(%)		f(%)		f(%)	
		G I	G II	G I	G II	G I	G II
Integridade Funcional	O Avalia Tis- SPF atende à avaliação clínica de enfermeiro nos custodiados do Sistema Penitenciário Federal (SPF)	9	7		1		12%
		100%	87,5%		12%		
	O Avalia Tis- SPF dispõe de todas as funções necessárias para a execução da avaliação clínica do enfermeiro em custodiados no SPF?	9	8				
		100%	100%				
Correção Funcional	Avalia Tis- SPF realiza o que foi proposto de forma correta?	9	8				
		100%	100%				
	Avalita Tis- SPF é preciso na execução das suas funções?	9	8				
		100%	100%				
	Avalia Tis- SPF é preciso nos resultados desejados para uma boa avaliação clínica do enfermeiro aos custodiados do SPF?	9	8				
		100%	100%				
Aptidão Funcional	Avalia Tis- SPF facilita a execução da avaliação clínica dos sinais e sintomas dos custodiados do SPF?	9	8				
		100%	100%				

FONTE: A autora (2024).

Legenda: f - frequência; % - porcentagem; G-I. – Especialistas Federais em Assistência à Execução Penal Enfermeiros; G-II TI - Especialistas em Tecnologia da informação.

Comentários sobre a característica Integridade funcional foram apresentados pelos avaliadores do Grupo II (Quadro 3). Referente ao comentário do avaliador T7 sobre os campos anamnese, os testes realizados é possível gerar anamnese cadastrada. Para isso, é necessário buscar o paciente, clicar na funcionalidade histórico, a qual encaminhará para a página que apresenta todas as anamneses cadastradas para o paciente e, após clicar no botão relatório de anamneses, gerando aquelas que desejar.

QUADRO 3 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da adequação funcional do aplicativo
AVALIA TIS - SPF

Subcaracterísticas	Juízes (TI)	Comentários
Integridade Funcional	T2	“Os campos de data podem ser ajustados para permitir a digitação do valor, atualmente, é necessário selecionar no calendário, para datas retroativas isso é um trabalho desnecessário.”
	T7	1-“Campo cadastro de profissional só busca na página e não em todo cadastro”. 2-“Campo cadastro de paciente só busca na página e não em todo cadastro.” 3-“Campo Anamnese só busca na página e não em todo cadastro.”
	T3	Não possuo conhecimento técnico.
Aptidão Funcional	T6	Acredito que facilita sim, porém necessita de algumas melhorias e correções de alguns bugs.
	T7	Sistema atende ao que foi proposto, necessita de poucas correções quanto a funcionalidades.

FONTE: A Autora (2024).

Na segunda característica avaliada, Confiabilidade do Software Avalia TIS - SPF, foram mensuradas quatro subcaracterísticas. O item que obteve menor percentual foi tolerância a falhas com valor médio de 62,5% avaliado pelo Grupo de avaliadores II. Como média geral, a característica apresentou como resultado concordância de 97,2% do Grupo avaliadores I e 78,1% do Grupo de avaliadores II.

Santo *et al.* (2020) tiveram percentuais de concordância abaixo de 70% em estudo nas subcaracterísticas tolerância a falhas e recuperabilidade. Contudo, em ambos os estudos, esses resultados apresentaram-se baixos, pois alguns avaliadores consideraram “não se aplica” ao estudo.

TABELA 3 - Distribuição das respostas relativas à característica de qualidade Confiabilidade do Avalia TIS - SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)

Confiabilidade		Concordo		Discordo		Não se aplica	
		f(%)		f(%)		f(%)	
		G I	G II	G I	G II	G I	G II
Maturidade	Avalia Tis - SPF não apresenta falhas com frequência?	5 62,5%	3 33,3%	1 12,5%	6 66,7%	1 12,5%	
Tolerância a falhas	Quando ocorrem falhas, o Avalia Tis - SPF continua funcionando conforme o esperado	3 33,3 %	2 25%	3 37,5%	6 66,7%	3 37,5%	
Recuperabilidade	O Avalia Tis - SPF é capaz de recuperar dados afetados por falhas	1 11,1 %	4 50%	1 11,1 %	2 25%	7 77,8%	2 25%
Disponibilidade	O Avalia Tis - SPF fica acessível para uso quando necessário?	8 88,9%	6 75%		2 25%	1 11,1%	

FONTE: A autora (2024).

Legenda: f - frequência; % - porcentagem; G-I. – Especialistas Federais em Assistência à Execução Penal Enfermeiros; G-II TI - Especialistas em Tecnologia da informação.

O Quadro 4 apresenta comentários dos avaliadores do Grupo II, referente à confiabilidade do software Avalia TIS – SPF.

QUADRO 4 - Comentários dos avaliadores (TI) a respeito da confiabilidade do aplicativo Avalia TIS - SPF

Subcaracterísticas	Juízes (TI)	Comentários
Maturidade	T1	“Tentei algumas vezes digitar a hora da entrada do paciente, e sozinho alterava a hora para uma data que eu não digitei. E quando tentava apagar a hora, ele apresentava erro 500.”

FONTE: A autora (2024).

Na característica usabilidade (Tabela 4) foram avaliados seis requisitos, tendo altos índices de aceitabilidade entre os Grupos I e II de avaliadores nos itens de reconhecimento e adequação, sendo o maior índice de aceitação de 94,4% para os avaliadores do grupo I. Colodetti *et al.* (2021), em estudo, também obtiveram índices parecidos, os avaliadores apontaram ser de fácil uso o software, tendo como índice 100% de aceitação. O requisito que

obteve menor índice foi acessibilidade, pois grande parte dos participantes avaliaram “não se aplica”.

A avaliação da característica de usabilidade do software está apresentada na Tabela 4.

TABELA 4 - Distribuição das respostas relativas à característica de Usabilidade do AValia TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)

Usabilidade		Concordo		Discordo		Não se aplica	
		f (%)		f (%)		f (%)	
		G I	G II	G I	G II	G I	G II
Reconhecimento e adequação	Avalia Tis- SPF é apropriado para atender as necessidades do usuário?	9	8				
		100%	100%				
	É fácil entender o conceito e a aplicação do Avalia Tis- SPF?	9	8				
		100%	100%				
	É fácil executar as funções do Avalia Tis- SPF?	9	7		1		
		100%	87,5%		12,5%		
	3.4 O Avalia Tis- SPF possui tutorial/ ajuda?	4	3	2	3	3	2
		44,4%	37,5%	22,2%	37,5%	33,3%	25%
Apreensibilidade	É fácil aprender a usar o Avalia Tis- SPF?	9	8				
		100 %	100%				
	O Avalia Tis- SPF facilita a entrada de dados pelo usuário?	9	7		1		
		100%	87,5%		12,5%		
Operabilidade	Avalia Tis- SPF é fácil de operar e controlar?	9	8				
		100%	100%				
	Avalia Tis- SPF fornece ajuda de forma clara?	6	6		2	3	
		66,7%	75%		25%	33,3%	
Acessibilidade	O Avalia Tis- SPF possui propriedades que oferecem suporte de acesso para pessoas com deficiência?		3	1	2	8	3
			37,5%	11,1%	25%	89,9%	37,5%
Proteção contra erro	O Avalia Tis- SPF informa ao usuário a entrada de dados inválida?		7		3	6	1
			85,7%		33,3%	66,7%	12,5%
Estética de interface de usuário	O design gráfico do Avalia Tis- SPF é agradável ao usuário?	9	8				
		100%	100%				
	A cor do Avalia Tis- SPF é agradável?	9	8				
		100%	100%				

FONTE: A autora (2024).

Legenda: f - frequência; % - porcentagem; G-I. – Especialistas Federais em Assistência à Execução Penal Enfermeiros; G-II TI - Especialistas em Tecnologia da informação

QUADRO 5 - Comentários dos avaliadores (TI) a respeito da usabilidade do aplicativo Avalia TIS - SPF

Subcaracterísticas	Juízes (TI)	Comentários
Reconhecimento de adequação	T6	“Acredito que faltou algumas instruções em alguns campos e telas.”
	T7	Não encontrei nenhum tipo de manual ou tutorial na página.
Operabilidade	T7	Não encontrei campo de ajuda.

FONTE: A autora (2024).

O software tem como finalidade aperfeiçoar a assistência em enfermagem, oferecendo processo sistematizado para a prática de enfermagem no SPF, sendo um construto para execução da prática baseada em evidências, tendo em vista que o programa apresentou altos índices de eficiência e desempenho, mostrando-se adequado para prática profissional na enfermagem nas penitenciárias federais (Santos; Ramos; Batalha, 2020).

TABELA 5 - Distribuição das respostas relativas à característica de Eficiência e desempenho do Avalia TIS - SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)

Eficiência e desempenho		Concordo		Discordo		Não se aplica	
		f (%)		f (%)		f (%)	
		G I	G II	GI	G II	GI	G II
Tempo	O tempo de resposta do Avalia Tis- SPF é adequado?	9 100%	8 100%				
	O tempo de execução do Avalia Tis- SPF é adequado?	9 100%	8 100%				
Recursos	É fácil aprender a usar o Avalia Tis- SPF?	9 100 %	7 87,5%				1 12,5%
	O Avalia Tis- SPF facilita a entrada de dados pelo usuário?	9 100%	7 87,5%		1 12,5 %		
Capacidade	Avalia Tis- SPF permite uma boa navegação?	9 100%	5 62,5%		1 25%		2 25%
	Avalia Tis- SPF fornece ajuda de forma clara?	6 66,7%	6 75%		2 25%	3 33,3%	

FONTE: A autora (2024).

Legenda: f - frequência; % - porcentagem; G-I. – Especialistas Federais em Assistência à Execução Penal Enfermeiros; G-II TI - Especialistas em Tecnologia da informação

QUADRO 6 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da usabilidade do aplicativo AVALIA TIS - SPF

Subcaracterísticas	Juízes (TI)	Comentários
Capacidade	T6	“Não sei o que estava acontecendo, mas não cadastrou meu paciente João da Silva Pereira, mesmo clicando em salvar. Apesar de ter faltado fazer a anamnese e exame físico, não era possível encontrá-lo na busca de pacientes”.

FONTE: A autora (2024).

O programa tem como intuito, além da execução da primeira etapa do processo de enfermagem de forma informatizada, salvaguarda as informações de forma segura, impedindo extravios, como também transferir todas as informações geradas entre as cinco penitenciárias de forma automática sem burocracia. Desta forma, avaliar o requisito interoperabilidade permite visualizar se este pressuposto será possível. No Grupo I de avaliadores, mais da metade avaliou como “não se aplicava” e junto aos avaliadores do Grupo II 50% concordaram com a capacidade de troca de informações entre sistema. A interoperabilidade pressupõe à capacidade de troca de informações entre estes sistemas, fator que organiza as informações e favorece a integralidade do cuidado, atendendo a um dos princípios do SUS, a integralidade (Silva; Sanine, 2020) (Tabela 6).

TABELA 6 - Distribuição das respostas relativas à característica de **Compatibilidade** do AVALIA TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)

Compatibilidade		Concordo		Discordo		Não se aplica	
		f (%)		f (%)		f (%)	
		G I	G II	G I	G II	G I	G II
Interoperabilidade	O Avalia Tis- SPF permite a interação entre módulos?	2 22,2%	6 75%			7 77,8%	2 25%
	O Avalia Tis- SPF tem capacidade para trocar informações com outros sistemas?	3 33,3%	50 50%	1 12,5%		6 66,7%	3 37,5%
Coexistência	É fácil aprender a usar o Avalia Tis- SPF?	3 33,3%	4 50%			6 66,7%	4 50%
	O Avalia Tis- SPF facilita a entrada de dados pelo usuário?	9 100%	7 87,5%		1 12,5%		

FONTE: A autora (2024).

Legenda: f - frequência; % - porcentagem; G-I. – Especialistas Federais em Assistência à Execução Penal Enfermeiros; G-II TI - Especialistas em Tecnologia da informação

QUADRO 7 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da compatibilidade do aplicativo AVALIA TIS - SPF

Subcaracterísticas	Juízes (TI)	Comentários
Interoperabilidade	T6	Botão de Imprimir não estava funcionando. Mas gerou o arquivo certinho.

FONTE: A autora (2024).

Gerenciar a segurança da informação é um pressuposto básico para proteger a informação de ameaças à integridade, disponibilidade e confidencialidade e responsável por assegurar e controlar o ambiente informacional na organização (Neto; Araujo, 2019). Informações em saúde tem como primordialidade a confidencialidade e a privacidade do paciente, tais informações dentem maior atenção dado ao contexto dessa pesquisa, pois os dados gerados serão de pacientes custodiados em ambiente de segurança máxima. Dentre as subcaracterísticas analisadas, a que teve maior índice de concordância foi integridade, sendo avaliada pelo Grupo I de avaliadores com 88,9% de concordância e o Grupo II com 87,5%, mostrando a segurança para operação desse software no ambiente prisional (Tabela 7).

TABELA 7 - Distribuição das respostas relativas à característica de Segurança do Avalia TIS -SPF pelos enfermeiros e especialistas em TI (n=17)

	Segurança	Concordo		Discordo		Não se aplica	
		f (%)		f (%)		f (%)	
		G I	G II	G I	G II	G I	G II
Confidencialidade	O Avalia Tis- SPF dispõem de segurança de acesso através de senhas?	8 88,9%	6 75%			1 11,1%	2 25%
Integridade	O Avalia Tis- SPF impede o acesso de pessoas não autorizadas?	8 88,9%	7 87,5%	1 12,5%		1 11,1%	1 12,5%
	Avalia Tis- SPF é capaz de impedir a exclusão ou alteração das informações armazenadas??	4 44,4%	5 62,5%	2 22,2%	2 25%	3 33,3%	1 12,5%
Não repúdio	O Avalia Tis- SPF é capaz de identificar o autor/data e hora dos registros?	2 22,2%	5 62,5%	3 33,3%	1 12,5%	4 44,4%	2 25%
Responsabilização	Avalia Tis- SPF é capaz de identificar o usuário que registrar os dados em seu sistema	8 88,9%	5 62,5%	1 11,1%	1 12,5%		2 25%
Autenticação	O Avalia Tis- SPF utiliza um método de autenticação de forma a garantir a irretratabilidade da autenticação realizada?	4 44,4%	6 75%	1 11,1%	1 12,5%	4 44,4%	1 12,5%

FONTE: A autora (2024).

Legenda: f - frequência; % - porcentagem; G-I. – Especialistas Federais em Assistência à Execução Penal Enfermeiros; G-II TI - Especialistas em Tecnologia da informação

QUADRO 8 - Comentários dos juízes (TI) a respeito da segurança do aplicativo AVALIA TIS - SPF

Subcaracterísticas	Juízes (TI)	Comentários
Confidencialidade	T6	Consegui me cadastrar através do usuário repassado e acessar em seguida com meu login..
Integridade	T6	Eu excluí um usuário apenas apertando o botão da lixeira. Deveria perguntar antes da exclusão se eu tenho certeza da exclusão, uma espécie de alerta.
Não repúdio	T6	Não consegui ver nada a respeito disso.

FONTE: A autora (2024).

TABELA 8 - Distribuição de respostas com VC e Vsc médio das características e subcaracterísticas

Variáveis	Enfermeiro	TI
	n= 9	n= 8
	VC (%) Vsc(%)	VC (%) Vsc(%)
Integridade Funciona	100	93,7
Correção Funcional	100	100
Aptidão Funcional	100	100
Adequação funcional	100	97,9
Maturidade	100	75
Tolerância a Falhas	100	62,5*
Recuperabilidade	88,9	75
Disponibilidade	100	100
Confiabilidade	97,2	78,1
Reconhecimento de adequação	94,4	87,5
Apreensibilidade	100	93,7
Operabilidade	100	87,5
Acessibilidade	89,9	75
Proteção contra Erro	66,7*	100
Estética de interface do usuário	100	100
Usabilidade	91,3	90,6
Tempo	100	100
Recursos	100	93,7
Capacidade	100	87,5
Eficiência de Desempenho	100	93,7

Variáveis	Enfermeiro	TI
	n= 9	n= 8
	VC (%) Vsc(%)	VC (%) Vsc(%)
Interoperabilidade	93,7	100
Coexistência	100	93,7
Compatibilidade	96,8	96,8
Confidencialidade	100	100
Integridade	82,6	87,5
Não repúdio	66,7*	87,5
Responsabilização	100	87,5
Autenticação	88,9	87,5
Segurança	87,6	90

FONTE: Autora (2024).

Legenda: VC - Valor Medido da Característica; % - valor em percentual;

Vsc - Valor Medido da Subcaracterística; % - valor em percentual;

TI - Especialistas em Tecnologia da Informação.

* Valor de VC < 70%

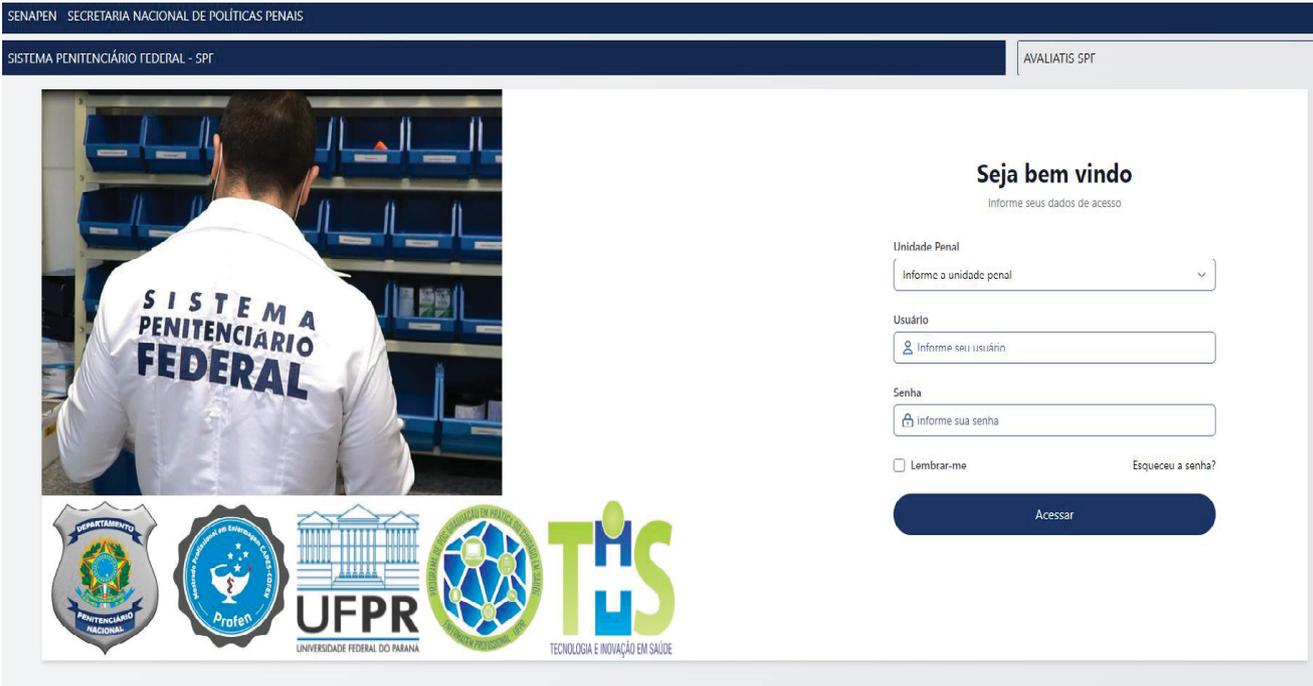
* Valor de Vsc < 70%

4 DESCRIÇÃO DO SOFTWARE AVALIADO

Como resultado, obteve-se a validação de conteúdo e avaliação de qualidade do software Avalia TIS- SPF.

A partir da avaliação, as interfaces do software foram ajustadas, utilizando-se das cores bases do brasão do SPF (preto, prata, azul escuro). O software Avalia TIS - SPF como produto final apresentou interfaces com designer clean e atrativo. O software conta com diversas funcionalidades, como cadastro dos profissionais enfermeiros, dos custodiados, transferência dos dados entre unidades penitenciária e realização da avaliação clínica. A página inicial é apresentada na Figura 16. Para o acesso ao software, o enfermeiro deve fazer o login com usuário e senha cadastrada e indicar a unidade prisional que atua.

FIGURA 16 - Página inicial avalia TIS- SPF



FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Após realizado o login, é apresentada ao usuário a interface inicial do programa (FIGURA 17), a qual apresenta as funcionalidades: cadastro de novos profissionais e pacientes, anamnese, exame físico e alteração de login

FIGURA 17- Interface inicial Avalia TIS- SPF



FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Na aba de cadastro de profissionais, é possível o cadastrar novos usuários, visualizar os profissionais cadastrados, realizar edição de usuários como também a exclusão (FIGURA 18).

FIGURA 18 - Interface de cadastro de profissional teste Avalis TIS- SPF

#	NOME	E-MAIL	CRIADO EM	UNIDADE PENAL	AÇÕES
1	Usuario teste	teste@gmail.com	06/06/2023	<ul style="list-style-type: none"> Penitenciário Federal de Catanduvas Penitenciário Federal de Campo Grande Penitenciário Federal de Mossoró Penitenciário Federal de Porto Velho Penitenciário Federal de Brasília 	
2	pvf	pvh@gmail.com	02/03/2024		

FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Na interface de cadastro de pacientes, são inseridas informações pessoais, como nome, número do cartão do sus, tipo sanguíneo, data de inclusão na unidade prisional, data de nascimento, estado civil, escolaridade, naturalidade, nacionalidade e profissão. Por fim, é possível informar a unidade prisional, caso venha do sistema estadual ou de outra penitenciária federal (Figuras 19 e 20).

FIGURA 19 - Interface cadastro de pacientes

#	NOME	DATA DE ENTRADA	CRIADO EM	ORIGEM/UNIDADE PENAL	AÇÕES
1	Natair o Chato	07/06/2023 02:33	07/06/2023	Penitenciário Federal de Catanduvas	[Edit] [Delete] [Refresh]
2	Sr. Wesley Luan Tamoio	06/02/1986 07:41	06/06/2023	Penitenciário Federal de Campo Grande	[Edit] [Delete] [Refresh]
3	Miriam Pacheco Sepúlveda	03/03/1978 08:52	06/06/2023	Penitenciário Federal de Porto Velho	[Edit] [Delete] [Refresh]
4	Srta. Valéria Cláudia Vila Jr.	09/08/2010 03:34	06/06/2023	Penitenciário Federal de Porto Velho	[Edit] [Delete] [Refresh]
5	Sr. Fabrício Azevedo Mascarenhas Jr.	24/05/2008 14:17	06/06/2023	Penitenciário Federal de Brasília	[Edit] [Delete] [Refresh]
6	Dr. Júlia Azevedo Jr.	12/05/1979 17:27	06/06/2023	Penitenciário Federal de Brasília	[Edit] [Delete] [Refresh]
7	Sr.	[Edit] [Delete] [Refresh]

FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

FIGURA 20 - Interface cadastro pacientes II

AvaliaTIS-SPF Início Cadastros Histórico enfermagem Buscar Pacientes Configurações Sobre o AvaliaTIS Sair

PACIENTES - CADASTRO - DADOS:

Data de inclusão no serviço de saúde: Hora: Cartão do SUS:

Nome: Tipo Sanguíneo Rh:

Data de Nascimento: Idade:

Sexo: Estado Civil:

Escolaridade: Nome da mãe:

Naturalidade: Nacionalidade:

Profissão:

FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Na interface de navegação de histórico de enfermagem, é possível selecionar a opção de realização de exame físico ou anamnese do paciente cadastrado, conforme Figura 21.

FIGURA 21 - Interface inicial com abas de navegação

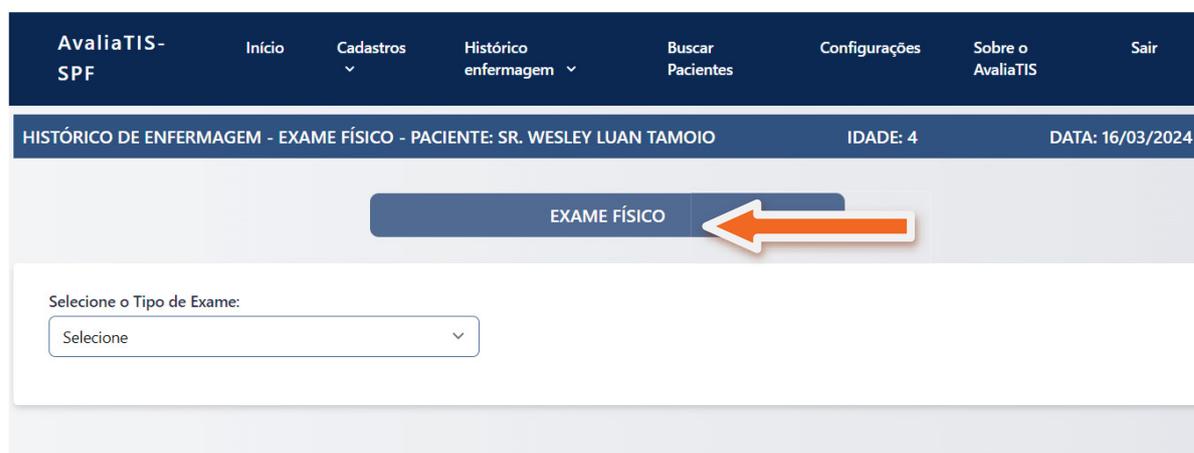


FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Ao selecionar a opção de exame físico, é possível selecionar realizar exame físico completo, exames laboratórios ou avaliação de greve de fome (Figura 21).

Na opção de avaliação completa os primeiros dados a serem inseridos são dados antropométricos com cálculo automático de IMC e, posteriormente, sinais vitais básicos: temperatura, frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio, glicemia capilar e momento que ela foi verificada, se jejum ou pós-prandial (Souza, 2023).

FIGURA 22 - Interface seleção de exame físico



FONTE: Avalia TIS - SPF (2024).

Ao selecionar a opção de exame físico completo, o usuário tem acesso à interface apresentada na Figura 23, o qual pode-se indicar uma região do corpo e queixas principais.

FIGURA 23 - Interface inicial de exame físico completo

FONTE: Software AVALIA -TIS SPF (2024).

Ao clicar no botão seguir, o usuário é encaminhado às próximas etapas do exame físico que foram construídas baseadas na teoria de Wanda Horta. Alguns campos foram adaptados para se adequar às necessidades do setor de saúde das penitenciárias federais.

As interfaces permitem o preenchimento da avaliação de forma dinâmica, conforme abas específicas, as quais incluem nível de consciência, sono e repouso, mobilidade, cuidado corporal, percepção visual e auditiva, percepção oral, integridade cutânea e mucosas, função ventilatória, avaliação vascular, avaliação abdominal, nutrição, avaliação de greve de fome, necessidades psicossociais e psicoespirituais e informações complementares, com inserção de exames laboratoriais, este último apresentado na Figura 24 (Souza, 2023). Nesta interface, foi sugerido na avaliação de conteúdo a inserção de campos testes rápidos para (sífilis, Hepatite B e C, HIV), realizados na consulta de inclusão de enfermagem, essa proposta foi acatada pela pesquisadora e solicitada alteração à empresa desenvolvedora.

FIGURA 24 - Interface de exames laboratoriais

The screenshot shows the 'EXAME FÍSICO' interface for patient SR. WESLEY LUAN TAMOIO. The 'EXAMES LABORATORIAIS' section includes a dropdown for 'Possui exames laboratoriais anteriores?' and several input fields for laboratory results: Hemoglobina, Eritrócitos, Leucócitos, Neutrófilos, Plaquetas, Sódio, Potássio, Uréia, Creatinina, Glicemia, TGO, and TGP. There is also a dropdown for 'Solicitado exames laboratoriais nesta consulta?'.

Fonte: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Para atender às necessidades básicas propostas por Wanda Horta, foi inserida a avaliação de sono e repouso (Figura 25), tendo em vista as peculiaridades do sistema prisional. Como perda de autonomia, isolamento social e familiar, somado à rotina rigorosa imposta no SPF, muitos custodiados tendem a apresentar disfunção do padrão de sono. Portanto, apresentam como consequência o aumento no uso de medicamentos psicotrópicos (Souza, 2023). Na validação de conteúdo, recomendou-se também um campo para avaliação das pupilas, parâmetro essencial para avaliar o nível de consciência. Este campo está contemplado na avaliação desta interface.

FIGURA 25 - Interface nível de consciência sono e repouso

The screenshot shows the 'EXAME FÍSICO' interface for patient SR. WESLEY LUAN TAMOIO. The 'NÍVEL DE CONSCIÊNCIA' section includes radio buttons for 'Consciente' and 'Inconsciente', and checkboxes for 'Alerta', 'Orientado no tempo e espaço', 'Desorientado no tempo e espaço', 'Falhas de memória', 'Com ausências', 'Confuso', 'Torporoso', 'Sedado', and 'Comatoso'. The 'SONO E REPOUSO' section includes checkboxes for 'Padrão do sono restaurador', 'Dificuldade para dormir', 'Uso de medicamentos para auxiliar o sono', and 'Sonolência', along with a text area for 'Especificar'. At the bottom, there are buttons for 'Voltar', 'Salvar', 'Cancelar', and 'Seguir'.

FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Na interface de avaliação do estado nutricional (Figura 26), é possível selecionar a opção de preencher avaliação, em caso de greve de fome.

FIGURA 26 - Interface avaliação nutricional

The screenshot displays the 'EXAME FÍSICO' section, specifically the 'NUTRIÇÃO' sub-section. The patient information at the top includes 'HISTÓRICO DE ENFERMAGEM - FÍSICO - PACIENTE: SR. WESLEY LUAN TAMOIO', 'IDADE: 4', and 'DATA: 02/03/2024'. The main content area is divided into three columns of checkboxes:

- Estado Nutricional:**
 - Normal
 - Obeso
 - Desnutrido
 - Relato de perda ponderal
- Qualificação de aceitação da alimentação:**
 - Boa
 - Parcial
 - Insuficiente
 - Não aceita
- Uso de Dieta:**
 - Normal
 - Dieta netropata
 - Dieta DM
 - Dieta obstipante
 - Dieta Hipossódica
 - Dieta Hipolipídica
 - Dieta Hipercalórica
 - Dieta Hepatopata
 - Dieta Laxativa
 - Dieta Líquida
 - Dieta Hipocalórica

In the center, under the 'NUTRIÇÃO' header, there is a dropdown menu labeled 'Greve de Fome?' with the text 'Selecione...' and a red arrow pointing upwards to it.

Fonte: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Caso seja selecionado a opção sim no ícone greve de fome (FIGURA 27), o usuário é direcionado a interface de greve de fome (FIGURA 28), na qual é possível preencher com data do início da greve, o motivo, o nível de aceitação de dieta, nos casos em que o custodiado aceita soro de reidratação oral. Ademais, é possível avaliar queixas como tontura, cefaleia, fraqueza muscular entre outras. A inserção desta aba mostrou-se necessária para atender a rotina da enfermagem dentro do SPF, pois está prática de avaliação é realizada rotineiramente pelos enfermeiros.

FIGURA 27 - Interface greve de fome

The screenshot shows the 'GREVE DE FOME' section. The patient information at the top is the same as in Figure 26. The main content area includes several input fields and checkboxes:

- Quando iniciou a greve de fome?** (When did the hunger strike start?): A text input field with a calendar icon.
- Qual a motivação da greve de fome?** (What is the motivation for the hunger strike?): A text input field.
- Recusa da Alimentação:**
 - Total
 - Parcial
- Observações:** A text input field.
- Apresenta Queixas:**
 - Cefaleia?
 - Tontura?
 - Fraqueza Muscular?
 - Câimbras?
 - Desmaios?
- Grau de Hidratação:**
 - Mucosa Oral Ressecada?
 - Sim
 - Não
 - Olhos Fundos?

FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

Ao final do preenchimento da avaliação aparecerá o ícone para gerar a avaliação clínica, na qual todos os dados preenchidos geram avaliação clínica de enfermagem sistematizada conforme Figura 28.

FIGURA 28 - Avaliação Clínica de Enfermagem parte I

02/03/2024, 16:56 AvaliaTIS

AvaliaTIS-SPF ☰

HISTÓRICO DE ENFERMAGEM - FÍSICO - PACIENTE: NATAIR O CHATO IDADE: 34 DATA: 07/06/2023

AVALIATIS SPF
AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ENFERMAGEM

Avaliação Clínica de Enfermagem
Sistema AvaliaTIS

Natair o Chato, 34 anos, procedente de Penitenciário Federal de Catanduvas, tem por meio do Sistema AvaliaTIS sua avaliação clínica com todas as informações abaixo.

Antropometria

Peso (Kg): 70	Altura (cm): 167
IMC: 25.10	

Sinais Vitais

Temperatura (°C): 36.1	Frequência Cardíaca (bpm): 76
Pressão arterial (mmHg): 90x60	Frequência Respiratória (rpm): 16
Saturação de O² (%): 97	Glicemia Capilar (mg/dl): 78

Momento da coleta: jejum

Nível de Consciência: Consciente; Orientado no tempo e espaço;

Sono e Repouso: Dificuldade para dormir; Uso de medicamentos para auxiliar o sono; Clonazepam 2 mg a noite ;

Mobilidade / Repouso

Locomoção: Deambulando

Marcha: Normal

Cuidado Pessoal

Condições de higiene pessoal: Adequada

Apresentação: Adequada/Institucional;

<https://avaliata.vitalabsolutions.com.br/dashboard/exams/exame-fisico/patient/905a73df-dc4b-4264-a6da-e1e2b1757d9a/exam/905a7731-4d80-43...> 1/3

FONTE: Software Avalia -TIS SPF (2024).

FIGURA 29 - Avaliação Clínica de Enfermagem parte II

02/03/2024, 16:56 AvaliaTIS

AvaliaTIS - SPF ☰

HISTÓRICO DE ENFERMAGEM - FÍSICO - PACIENTE: NATAIR O CHATO IDADE: 34 DATA: 07/06/2023

AVALIATIS SPF
AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ENFERMAGEM

Avaliação Clínica de Enfermagem

Sistema AvaliaTIS

Natair o Chato, 34 anos, procedente de Penitenciário Federal de Catanduvas, tem por meio do Sistema AvaliaTIS sua avaliação clínica com todas as informações abaixo.

Antropometria

Peso (Kg): 70	Altura (cm): 167
IMC: 25.10	

Sinais Vitais

Temperatura (°C): 36.1	Frequência Cardíaca (bpm): 76
Pressão arterial (mmHg): 90x60	Frequência Respiratória (rpm): 16
Saturação de O ² (%): 97	Glicemia Capilar (mg/dl): 78

Momento da coleta: jejum

Nível de Consciência: Consciente; Orientado no tempo e espaço;

Sono e Repouso: Dificuldade para dormir; Uso de medicamentos para auxiliar o sono; Clonazepam 2 mg a noite ;

Mobilidade / Repouso

Locomoção: Deambulando

Marcha: Normal

Cuidado Pessoal

Condições de higiene pessoal: Adequada

Apresentação: Adequada/Institucional;

<https://avalia.vitalolutions.com.br/dashboard/exams/exame-fisico/patient/995a73df-dc4b-4264-a6da-e1e2b1757d9a/exam/995a7731-4d80-43...> 1/3

Fonte: A Software AVALIA -TIS SPF (2024).

FIGURA 30 - Avaliação Clínica de Enfermagem parte III

Tipo de Pulso: Cheio;

Nutrição

Estado Nutricional: Desnutrido;

Qualificação de aceitação da alimentação: Parcial;

Uso de Dieta: Normal;

Greve de Fome: Sim; Início - 02/01/2024;

Recusa da Alimentação: Total; Uso de medicação; Aceitando a medicação oferecida;

Apresenta Queixas: Cefaléia; Tontura; Fraqueza Muscular; Desmaios;

<https://avalia.vitalolutions.com.br/dashboard/exams/exame-fisico/patient/995a773df-dc4b-4264-a5da-e1e2b1757d9a/exam/995a7731-4d80-43...> 2/3

02/03/2024, 16:56 Avaliada

Grau de Hidratação: Mucosa Oral Ressecada; Olhos Fundos; Perda de Elasticidade da Pele;

Hemograma / Informações Complementares

Outros Exames Solicitados: Sim **Quais:** Glicemia, ureia

Informações Adicionais: Refere algia generalizada em todo o corpo específica: ânus, testículos, abdômen.

[Voltar](#) [Salvar](#) [Cancelar](#) [Impressão](#)

Fonte: A Software AVALIA -TIS SPF (2024).

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa atendeu aos objetivos propostos, com a validação do conteúdo e avaliação de qualidade do software Avalia TIS- SPF, conforme a norma ISO 25040.

Esta pesquisa entregará ao Sistema Penitenciário Federal do Brasil um software para avaliação clínica dos custodiados pelo enfermeiro, cumprindo a primeira etapa do Processo de Enfermagem, com garantia do registro e da integração dos dados entre as cinco penitenciárias federais brasileiras.

É uma tecnologia de média complexidade, pois se utilizou de diferentes conhecimentos existentes. É replicável a outros sistemas penitenciários e tem como teor inovatório o sistema de informação de saúde, dos custodiados, integrado às cinco penitenciárias de segurança máxima brasileiras, localizadas em Catanduvas-PR, Mossoró-RN, Campo Grande-MS, Porto Velho-RO e Brasília-DF

O processo de coleta de dados e exame físico, que o Avalia TIS - SPF permite, atende às peculiaridades e necessidades do sistema prisional federal. Além disso, tem potencial para gerar o Processo de Enfermagem de forma integrada e contínua, pois os custodiados transferidos entre as unidades prisionais terão os dados enviados de forma segura e completa, permitindo a continuidade da assistência pelos enfermeiros.

A pesquisa também abre campo para que outras versões do programa sejam geradas para completar todas as etapas do Processo de Enfermagem, assim como agregar outras áreas de atuação da assistências à saúde nas unidades prisionais.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. Prisões Federais. **Revista CEJ**, Brasília, Ano XIV, n. 50, p. 52-61 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 14598-6:2004**: engenharia de software: avaliação de produto: Parte 6: documentação de módulos de avaliação. Rio de Janeiro: NBR, 2004.

BARROS, W.C.T.S *et al.* Aplicativo para Avaliação do nível de consciência em adultos: produção tecnológica em enfermagem. **Cogitare enferm.**, Curitiba, v.24, p.e60338, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.60338>. Acesso em: 18 mar. 2024.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução No. 358, de 15 de outubro de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen3582009_4384.htm. Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 8.727, de 28 de abril de 2016**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8727.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº6.049, de 27 de fevereiro de 2007**. Aprova o Regulamento Penitenciário Federal. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6049.htm. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. Departamento Penitenciário Nacional. Modelo de gestão da política prisional: **Caderno I: fundamentos conceituais e principiológicos**. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.792 de 1º dezembro de 2003**. Altera a Lei nº 7.210, de 11 de junho de 1984 - Lei de Execução Penal e o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal e dá outras providências. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.792.htm. Acesso em: 22 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.907 de 2 fevereiro de 2009**. Cria as Carreiras de Especialista em Assistência Penitenciária e de Técnico de Apoio à Assistência Penitenciária. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11907.htm. Acesso em: 15 jul. de 2022.

BRASIL. **Lei no 7.210 de 11 julho de 1984**. Institui a Lei de Execução Penal. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 1984. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17210.htm. Acesso em: 19 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias**. Brasília: SISDEPEN, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/depen/pt-br/sisdepen>. Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Cartilha-PNAISP.pdf>. Acesso em: 15 set.2022.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 564/2017, de 06 de novembro de 2017**. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília: COFEN, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República, Casa civil, subchefia para assuntos jurídicos. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria DISPF nº6, 21 de março de 2022**. Aprova o Manual de Assistências do Sistema Penitenciário. Departamento Penitenciário Nacional. Sistema Penitenciário Federal. Disponível em: <https://www.gov.br/depen/pt-br/assuntos/SPF/assistencias-ao-presos/arquivos/manual-de-assistencias-no-spf.pdf> Acesso em: 15 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Secretaria de Ciência, **Tecnologia e Insumos Estratégicos. Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.

COLODETTI, R. *et al.* Aplicativo móvel para o cuidado da úlcera do pé diabético. **Acta Paul Enferm.**, Porto Alegre, v. 34, p. APE00702, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/fVVvQVNYW8cJ79WNzXXhjGw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2024

DRAEGER, V.M. *et al.* Práticas do enfermeiro no monitoramento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 26, p.20210353, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/jWV9kWLz73rpB48MwqVSDzd/?format=pdf>. Acesso em: 18 mar. 2023.

GOMES, D.S. *et al.* Implantação do prontuário eletrônico à luz da Teoria da Difusão da Inovação: estudo de caso. **Online Braz J Nurs**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 20226551, 2021. Disponível em: https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/6551/pdf_pt. Acesso em: 30 out. 2022.

HORTA, V.A.; CASTELLANOS, B.E.P. **Processo de enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ISO/IEC 25040. **System and Software engineering**. System and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Evaluation process, 2011. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/35765.html>. Acesso em: 30 out. 2022.

ISO/IEC 8402. **ISO 8402**: Quality Management and Quality Assurance: Vocabulary, 1994. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/20115.html>. Acesso em: 22 set. 2022.

ISO/IEC 25010. **System and Software engineering**. System and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – System and software quality models, 2011. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/35733.html>. Acesso em: 15 out. 2022.

ISO/IEC 25040. **System and Software engineering**. System and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Evaluation process, 2011. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/35765.html>. Acesso em: 21 nov. 2022.

LOVATTO, D.C.; CESTARI, D.P. **Sistema Penitenciário Federal**. Salvador: JUSPODIVM, 2021.

NETO, P.T.M.; ARAÚJO, W.J. **Segurança da Informação: uma visão sistêmica para implantação em organizações**. João Pessoa, PB: Editora da UFPB, 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Estratégia e plano de ação sobre e-Saúde**. 2011. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/CD51-13-p.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2024..

OLIVEIRA, N. B.; PERES, H. H. C. Evaluation of the functional performance and technical quality of an Electronic Documentation System of the Nursing Process. **Rev Latino-Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 2, p. 242-249, 2015.

PEREIRA, J. F. G. *et al.* Avaliações: aplicativos para uso de enfermeiros na avaliação clínica de pacientes hospitalizados. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 12, n. 7, p. 169-174, 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/5193/1179>. Acesso em: 29 jan. 2024.

POLIT, D. F.; BECK, C.T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem - avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

ROATIROLLA, L.M.; ADAMY, E.K.; VENDRUSCOLO, C. **Manual coleta de dados na execução da consulta do enfermeiro/ Processo de enfermagem**.. Chapecó: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2021.

SANTOS, S.V. *et al.* Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. **Rev Latino-Am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 28, p. 3352, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/C89Q6HsKktJfKx7RDhGNtfr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2024.

SANTOS, I.M.F. E. *et al.* **SAE - Sistematização da assistência de enfermagem: Guia prático.** Salvador: COREN- BA, 2016.

SANTOS, S.V. *et al.* Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 28, p. 3352, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/C89Q6HsKktJfKx7RDhGNtfr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2024.

SANTOS, Z. M. S. A. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado.** Fortaleza: EdUECE, 2016.

SILVA, J. P.; SILVA, J. P.; ALBUQUERQUE, T. T. A assistência de enfermagem no sistema penitenciário: Uma revisão de literatura. *In: Anais... MOSTRA DE PESQUISA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DEVRY BRASIL*, 7, Belém, Caruaru, Fortaleza, João Pessoa, Manaus, Recife, Salvador, São Luís, São Paulo, Teresina: Devry Brasil, 2016.

SILVA, M.A; SANINE, P.R . Interoperabilidade entre os sistemas de informação em saúde brasileiros: uma revisão integrativa. **Rev. Saúde Pública**, Mato Grosso do Sul, v. 3, p. 17- 29, 2020. Disponível em: <https://revista.saude.ms.gov.br/index.php/rspms/article/view/78/128> Acesso em: 25 fev. 2024.

SILVA, M. O.; PASSOS, P. J. A prática de enfermagem no sistema penal: limites e possibilidades. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p. 417-423, 2008.

SILVA, R. C.; FERREIRA, M. A. Tecnologia no cuidado de enfermagem: uma análise a partir do marco conceitual da Enfermagem Fundamental. **Rev Bras Enferm.**, Brasília, v.67, n.1, p.111-118, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/0104-1169-rlae-3562-2548.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2022.

SOUZA, F.T.G. **Avalia TIS SPF: protótipo de software para avaliação clínica de enfermeiros em penitenciária federal de segurança máxima.** 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2023.

SPERANDIO, D.J. **A tecnologia computacional móvel na sistematização da assistência de enfermagem: avaliação de um software-protótipo.** 2008. 142f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde11092008165036/publico/DirceleneJussaraSperandio.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2022.

TABÔAS, M. L.G. **As organizações criminosas e sua rede de relacionamento: um estudo sobre os presos custodiados na penitenciária federal em Brasília.** 2022. 130 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, A. M. **Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

TEIXEIRA, E. Interfaces participativas na pesquisa metodológica para as investigações em enfermagem. **Rev Enferm UFSM**, Santa Maria, v. 9, p. 1-3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/36334/pdf>. Acesso em: 23 jan. 2021.

TORQUATO, C. T. Qual o futuro do Sistema Penitenciário Federal? **Revista Segurança Pública e Cidadania**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 59-84, 2013.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – COMITÊ DE AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO

Nós, Leticia Pontes e Mairla Cristina Silva Mota, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, enfermeiro Especialista Federal em Assistência à Execução Penal a participar da validação de conteúdo do software intitulado Avalia-Tis – SPF.

O Processo de Enfermagem contempla cinco etapas inter-relacionadas e, a primeira etapa caracteriza-se pela avaliação do paciente por meio da anamnese e do exame físico. Considerando a dinâmica do processo de trabalho do enfermeiro, acreditamos na necessidade de uma tecnologia assistencial para a avaliação clínica específica do enfermeiro. A avaliação direcionada a aspectos relevantes para os cuidados de enfermagem contribuirá para um plano de cuidado individualizado mais efetivo e, conseqüentemente, proporcionará segurança do paciente e qualidade da assistência.

O **objetivo geral** desta pesquisa é validar e executar um software desenvolvido para o uso do enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no Sistema Penitenciário Federal.

Caso (o Senhor, a Senhora) participe da pesquisa, será necessário que você baixe o programa a partir do link que será informado em um documento explicativo, analise as interfaces e preencha um instrumento de validação de conteúdo. O processo de validação deve ser finalizado no prazo de 10 dias, caso haja modificações no aplicativo após a primeira validação, deve-se repetir o processo de avaliação.

É possível que (o Senhor, a Senhora) experimente algum desconforto, devido ao gasto de tempo necessário para o processo de avaliação e preenchimento do formulário. Também poderá ocorrer alguma dificuldade para acessar o aplicativo, para compreender o funcionamento do software ou para compreender parte do conteúdo ou do formulário, contudo, a pesquisadora ficará disponível para prestar toda a assistência necessária, a fim de sanar suas dúvidas e colaborar com o que julgar necessário.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são: um programa l, com informações que ajude o enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no SPF e estabelecimento do registro da primeira etapa do Processo de Enfermagem.

Os pesquisadores Leticia Pontes, Mairla Cristina Silva Mota responsáveis por este estudo, poderão ser localizados para esclarecer eventuais dúvidas que (o Senhor, a Senhora) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o

estudo pelo e-mail mairlassilva@gmail.com em horário comercial (das 08h00 às 17h00). Em emergências ou urgência, relacionadas à pesquisa, os mesmos poderão ser contatados pelo telefone (69) 992400082 disponível nas 24 horas, com acesso direto com a pesquisadora Mairla Cristina Silva Mota.

Se (o Senhor, a Senhora) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda a sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação neste estudo é voluntária e se (o Senhor, a Senhora) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, isto é, os pesquisadores desta pesquisa. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

O material obtido pelo formulário será utilizado unicamente para esta pesquisa e será destruído ou descartado ao término do estudo, dentro de dois anos.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e (o Senhor, a Senhora) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

(O Senhor, a Senhora) terá a garantia de que problemas como: constrangimento, decorrentes do estudo, o grupo de pesquisadores tratará individualmente, garantindo seu anonimato nos relatos realizados aos pesquisadores, assim como oferecerão a liberdade do seu afastamento da pesquisa.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim nem para minha atividade profissional.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Nome completo, legível do Participante

Assinatura do Participante

Nome completo do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou seu representante legal para a participação neste estudo.

Nome completo do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Porto Velho, __/__/____

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO: AVALIA TIS-SPF

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avalia Tis- SPF)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avalia Tis- SPF)

Você está sendo convidado a participar da etapa de Validação de Conteúdo do software Avalia Tis- SPF, essa tecnologia foi desenvolvida para subsidiar o enfermeiro na avaliação clínica diária de custodiados do Sistema Penitenciário Federal, possibilitando a esses profissionais a operacionalização da primeira etapa do Processo de Enfermagem (PE). Esse software apresenta estrutura amigável que permite aos enfermeiros realizarem uma avaliação clínica viável ao seu processo de trabalho.

Este questionário possui tópicos relacionados às interfaces do software como: dados cadastrais, anamnese, exame físico, escala de glasgow, necessidade psicossociais e psicoespirituais. As respostas serão apresentadas na escala tipo Likert, que servirá para avaliar a adequação do conteúdo: (1) não adequado; (2) pouco adequado; (3) adequado, (4) muito adequado

*Obrigatório

* Indica uma pergunta obrigatória

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –COMITÊ DE AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

Nós, Leticia Pontes e Mairla Cristina Silva Mota, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, enfermeiro Especialista Federal em Assistência à Execução Penal a participar da validação de conteúdo do software intitulado Avalia-Tis – SPF.

O Processo de Enfermagem contempla cinco etapas inter-relacionadas e, a primeira etapa caracteriza-se pela avaliação do paciente por meio da anamnese e do exame físico. Considerando a dinâmica do processo de trabalho do enfermeiro, acreditamos na necessidade de uma tecnologia assistencial para a avaliação clínica específica do enfermeiro. A avaliação direcionada a aspectos relevantes para os cuidados de enfermagem contribuirá para um plano de cuidado individualizado mais efetivo e, conseqüentemente, proporcionará segurança do paciente e qualidade da assistência.

O **objetivo geral** desta pesquisa é validar e executar um software desenvolvido para o uso do enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no Sistema Penitenciário Federal.

Caso (o Senhor, a Senhora) participe da pesquisa, será necessário que você acesse o programa a partir do link que será informado em um documento explicativo, analise as interfaces e preencha um instrumento de validação de conteúdo. O processo de validação deve ser finalizado no prazo de 10 dias, caso haja modificações no aplicativo após a primeira validação, deve-se repetir o processo de avaliação.

É possível que (o Senhor, a Senhora) experimente algum desconforto, devido ao gasto de tempo necessário para o processo de avaliação e preenchimento do formulário. Também poderá ocorrer alguma dificuldade para acessar o aplicativo, para compreender o funcionamento do software ou para compreender parte do conteúdo ou do formulário,

contudo, a pesquisadora ficará disponível para prestar toda a assistência necessária, a fim de sanar suas dúvidas e colaborar com o que julgar necessário.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são: um programa, com informações que ajude o enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no SPF e estabelecimento do registro da primeira etapa do Processo de Enfermagem.

Os pesquisadores Leticia Pontes, Mairla Cristina Silva Mota responsáveis por este estudo, poderão ser localizados para esclarecer eventuais dúvidas que (o Senhor, a Senhora) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo pelo e-mail mairlassilva@gmail.com em horário comercial (das 08h00 às 17h00). Em emergências ou urgência, relacionadas à pesquisa, os mesmos poderão ser contatados pelo telefone (69) 992400082 disponível nas 24 horas, com acesso direto com a pesquisadora Mairla Cristina Silva Mota.

Se (o Senhor, a Senhora) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda a sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação neste estudo é voluntária e se (o Senhor, a Senhora) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, isto é, os pesquisadores desta pesquisa. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

O material obtido pelo formulário será utilizado unicamente para esta pesquisa e será destruído ou descartado ao término do estudo, dentro de dois anos.

(O Senhor, a Senhora) terá a garantia de que problemas como: constrangimento, decorrentes do estudo, o grupo de pesquisadores tratará individualmente, garantindo seu anonimato nos relatos realizados aos pesquisadores, assim como oferecerão a liberdade do seu afastamento da pesquisa.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim nem para minha atividade profissional.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

1. *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Secção sem título

2. 1. E-mail *

| _____

3. 2. Dados pessoais *

Nome completo:

4. 3. Idade *

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

5. 4. sexo *

Marcar apenas uma oval.

- F
- M
- Outro;

6. 5. Unidade Penitenciária onde é Lotado *

Marcar apenas uma oval.

- PFPV
- PFCG
- PFCAT
- PFMOS
- PFBRA

7. 6. Há quanto tempo trabalha como Especialista Federal em Assistência À Execução Penal Enfermeiro *

8. 7. Ano de Formação *

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

9. **β. Avaliando a interface cadastro do paciente.** *

Esta interface contém informações pessoais do custodiado como sexo, idade, escolaridade e profissão.

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

10. Comentários e/ou sugestões:

11. **8. Avaliando a interface anamnese. Esta interface contém informações sobre antecedentes pessoais, familiares e informações adicionais.** *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

12. Comentários e/ou sugestões:

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avalia Tis- SPF)

13. 9. Avaliando a interface exame físico: dados antropométricos e sinais vitais.

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

14. Comentários e/ou sugestões:

15. 10. Avaliando a interface exame físico: nível de consciência e padrão sono e repouso *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

16. Comentários e/ou sugestões:

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avalia Tis- SPF)

17. **11. Avaliando a interface exame físico: mobilidade/locomoção e cuidado corporal** *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

18. **Comentários e/ou sugestões:**

19. **12. Avaliando a interface exame físico: percepção visual e auditiva** *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

20. **Comentários e/ou sugestões:**

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

21. 13. Avaliando a interface exame físico: percepção oral *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

22. Comentários e/ou sugestões:

23. 14. Avaliando a interface exame físico: integridade cutâneo e mucosas *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

24. Comentários e/ou sugestões:

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

25. 15. Avaliando a interface exame físico: função ventilatória *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

26. Comentários e/ou sugestões:

27. 16. Avaliando a interface exame físico: avaliação vascular *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

28. Comentários e/ou sugestões:

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

29. 17. Avaliando a interface exame físico: abdome *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

30. Comentários e/ou sugestões:

31. 18. Avaliando a interface exame físico: nutrição *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

32. Comentários e/ou sugestões:

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

33. 19. Avaliando a interface exame físico: greve de fome *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

34. Comentários e/ou sugestões:

35. 20. Avaliando a interface exame físico: eliminações diure e fezes *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

36. Comentários e/ou sugestões:

15/04/2024, 08:02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Validação do Conteúdo: Avaliação Tis- SPF)

37. 21. Avaliando a interface exame físico: necessidades psicossociais e psicoespirituais *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

38. Comentários e/ou sugestões:

39. 22. Avaliando a interface exame físico: informações complementares exames de laboratoriais *

Marcar apenas uma oval.

- Não adequado
- Pouco adequado
- Adequado
- Muito adequado

40. Comentários e/ou sugestões:

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

**APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-
COMITÊ DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Comitê de avaliação da qualidade do Software**

Nós, Letícia Pontes e Mairla Cristina Silva Mota, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, enfermeiros Especialista Federal em Assistência à Execução Penal e especialistas em TI para participar da avaliação da qualidade do software intitulado Avalia-Tis – SPF

O Processo de Enfermagem contempla cinco etapas inter-relacionadas e, a primeira etapa caracteriza-se pela avaliação do paciente por meio da anamnese e do exame físico. Considerando a dinâmica do processo de trabalho do enfermeiro, acreditamos na necessidade de uma tecnologia assistencial para a avaliação clínica específica do enfermeiro. A avaliação direcionada a aspectos relevantes para os cuidados de enfermagem contribuirá para um plano de cuidado individualizado mais efetivo e, conseqüentemente proporcionará segurança do paciente e qualidade da assistência.

O **objetivo geral** desta pesquisa é validar um software desenvolvido para o uso do enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no Sistema Penitenciário Federal.

Caso (o Senhor, a Senhora) participe da pesquisa, será necessário que você baixe o aplicativo a partir do link que será informado em um documento explicativo, analise as interfaces e preencha um instrumento de avaliação da qualidade do software. É importante que você certifique atentamente o funcionamento do software e os dados que surgem durante sua utilização. O processo de validação deve ser finalizado no prazo de 10 dias, caso haja modificações no aplicativo após a primeira avaliação, deve-se repetir o processo de avaliação do mesmo.

É possível que (o Senhor, a Senhora) experimente algum desconforto, devido ao gasto de tempo necessário para o processo de avaliação e preenchimento do formulário. Também poderá ocorrer alguma dificuldade para acessar o aplicativo, para compreender o funcionamento do software ou para compreender parte do conteúdo ou do formulário, contudo, a pesquisadora

ficará disponível para prestar toda a assistência necessária, a fim de sanar suas dúvidas e colaborar com o que julgar necessário.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são: um programa, com informações que ajude o enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no SPF e estabelecimento do registro da primeira etapa do Processo de Enfermagem.

Os pesquisadores Letícia Pontes, Mairla Cristina Silva Mota responsáveis por este estudo, poderão ser localizados para esclarecer eventuais dúvidas que (o Senhor, a Senhora) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo pelo e-mail mairlassilva@gmail.com em horário comercial (das 08h00 às 17h00). Em emergências ou urgência, relacionadas à pesquisa, os mesmos poderão ser contatados pelo telefone (69) 992400082 disponível nas 24 horas, com acesso direto com a pesquisadora Mairla Cristina Silva Mota.

Se (o Senhor, a Senhora) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda a sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação neste estudo é voluntária e se (o Senhor, a Senhora) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, isto é, os pesquisadores desta pesquisa. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

O material obtido pelo formulário será utilizado unicamente para esta pesquisa e será destruído ou descartado ao término do estudo, dentro de dois anos.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e (o Senhor, a Senhora) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

O Senhor, a Senhora terá a garantia de que problemas como: constrangimento, decorrentes do estudo, o grupo de pesquisadores tratará individualmente, garantindo seu anonimato nos relatos realizados aos pesquisadores, assim como oferecerão a liberdade do seu afastamento da pesquisa.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim nem para minha atividade profissional.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Nome completo, legível do Participante

Assinatura do Participante

Nome completo do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou seu representante legal para a participação neste estudo.

Nome completo do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Porto Velho, __/__/____

APÊNDICE 4 – CARTA DE ORIENTAÇÃO – PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

Olá, meu nome é Mairla Cristina Silva Mota, sou Especialista em Assistência À Execução Penal Enfermeira na Penitenciária Federal de Porto Velho, mestranda no Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde pela Universidade Federal do Paraná. Venho por meio desta carta apresentar minha pesquisa intitulada: AVALIA TIS- SPF: Implantação de um software para avaliação clínica de Enfermagem no Sistema Penitenciário Federal Brasileiro, sob orientação da Prof.^a Dra. Letícia Pontes, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR), conforme parecer de nº:5.374.106, como prevê a Resolução nº466, de 12 de CHC-UFPR dezembro de 2012, que trata de diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

Esta pesquisa tem como objetivo validar e avaliar um software para avaliação clínica de enfermagem nas penitenciárias federais. Acredita-se que tal propósito possa subsidiar enfermeiros no planejamento do cuidado de custodiados no sistema penitenciário federal, de forma a proporcionar o aperfeiçoamento profissional e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da assistência prestada. Para atingir a segunda etapa desta pesquisa que consiste na **avaliação da qualidade do produto**, sua colaboração é essencial.

Dessa forma, solicito a gentileza da sua participação na avaliação do aplicativo AVALIA TIS – SPF. Será enviado um questionário com questões referentes às informações pessoais, cuja identidade será mantida em sigilo, e ao conteúdo do aplicativo móvel.

Caso aceite participar, solicitamos que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário referente ao julgamento e parecer dos especialistas sobre o conteúdo do aplicativo móvel sejam devolvidos no prazo de 10 dias.

Agradecemos a atenção dispensada e aguardamos resposta. Solicitamos que, se houver algum impedimento para não realização desta avaliação, que nos envie uma mensagem.

Aguardamos seu parecer e sua contribuição em prol de uma assistência a enfermagem baseada no saber científico.

Agradecemos desde já a atenção e colaboração.

APÊNDICE 5- QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE: AVALIA TIS – SPF (ESPECIALISTAS FEDERAIS EM ASSISTÊNCIA À EXECUÇÃO PENAL ENFERMEIROS)

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

Você está sendo convidado a participar da etapa de Validação de Conteúdo do software Avalia Tis- SPF, essa tecnologia foi desenvolvida para subsidiar o enfermeiro na avaliação clínica diária de custodiados do Sistema Penitenciário Federal, possibilitando a esses profissionais a operacionalização da primeira etapa do Processo de Enfermagem (PE). Esse software apresenta estrutura amigável que permite aos enfermeiros realizarem uma avaliação clínica viável ao seu processo de trabalho.

Este questionário possui tópicos relacionados a oito atributos de avaliação de qualidade de um software segundo as normas ISO/IEC25000 e ISO/ IEC 25050 2011: As respostas serão apresentadas na escala tipo Likert, que servirá para avaliar a qualidade do software:

(1) CONCORDO; (2) DISCORDO; (3) NÃO SE APLICA.

*Obrigatório

*Indica uma pergunta obrigatória

1.

**APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-
COMITÊ DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE****UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Comitê de avaliação da qualidade do Software**

Nós, Leticia Pontes e Mairla Cristina Silva Mota, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, enfermeiros Especialista Federal em Assistência à Execução Penal e especialistas em TI para participar da avaliação da qualidade do software intitulado Avalia-Tis – SPF.

O Processo de Enfermagem contempla cinco etapas inter-relacionadas e, a primeira etapa caracteriza-se pela avaliação do paciente por meio da anamnese e do exame físico. Considerando a dinâmica do processo de trabalho do enfermeiro, acreditamos na necessidade de uma tecnologia assistencial para a avaliação clínica específica do enfermeiro. A avaliação direcionada a aspectos relevantes para os cuidados de enfermagem contribuirá para um plano de cuidado individualizado mais efetivo e, conseqüentemente, proporcionará segurança do paciente e qualidade da assistência.

O **objetivo geral** desta pesquisa é validar um software desenvolvido para o uso do enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no Sistema Penitenciário Federal.

Caso (o Senhor, a Senhora) participe da pesquisa, será necessário que você baixe o aplicativo a partir do link que será informado em um documento explicativo, analise as interfaces e preencha um instrumento de avaliação da qualidade do software. É importante que você certifique atentamente o funcionamento do software e os dados que surgem durante sua utilização. O processo de validação deve ser finalizado no prazo de 10 dias, caso haja modificações no aplicativo após a primeira avaliação, deve-se repetir o processo de avaliação do mesmo.

É possível que (o Senhor, a Senhora) experimente algum desconforto, devido ao gasto de tempo necessário para o processo de avaliação e preenchimento do formulário. Também poderá ocorrer alguma dificuldade para acessar o aplicativo, para compreender o funcionamento do software ou para compreender parte do conteúdo ou do formulário, contudo, a pesquisadora ficará disponível para prestar toda a assistência necessária, a fim de sanar suas dúvidas e colaborar com o que julgar necessário.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são: um programa, com informações que ajude o enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no SPF e estabelecimento do registro da primeira etapa do Processo de Enfermagem.

Os pesquisadores Leticia Pontes, Mairla Cristina Silva Mota responsáveis por este estudo, poderão ser localizados para esclarecer eventuais dúvidas que (o Senhor, a Senhora) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo pelo e-mail mairlassilva@gmail.com em horário comercial (das 08h00 às 17h00). Em emergências ou urgência, relacionadas à pesquisa, os mesmos poderão ser contatados pelo

Marcar apenas uma oval.

Opção 1

2.

telefone (09) 992400082 disponível nas 24 horas, com acesso direto com a pesquisadora Mairla Cristina Silva Mota.

Se (o Senhor, a Senhora) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UFPR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda a sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos que realizam a revisão ética inicial e continua do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação neste estudo é voluntária e se (o Senhor, a Senhora) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, isto é, os pesquisadores desta pesquisa. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

O material obtido pelo formulário será utilizado unicamente para esta pesquisa e será destruído ou descartado ao término do estudo, dentro de dois anos.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e (o Senhor, a Senhora) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

O Senhor, a Senhora terá a garantia de que problemas como: constrangimento, decorrentes do estudo, o grupo de pesquisadores tratará individualmente, garantindo seu anonimato nos relatos realizados aos pesquisadores, assim como oferecerão a liberdade do seu afastamento da pesquisa.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código. Eu li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim nem para minha atividade profissional. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Marcar apenas uma oval.

Opção 1

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

3. *

Marcar apenas uma oval. SIM

Secção sem título

4. E-mail *

5. Dados Pessoais *

2. Nome completo

6. Idade *

7. Sexo? *

Marca apenas uma

Marcar apenas uma oval. F M Outro:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

8. Penitenciária Federal em na qual trabalha: *

Marcar apenas uma oval.

- PFPV
- PFBRA
- PFMOS
- PVCG
- PFCAT

9. Ano de formação: *

10. Há quanto tempo trabalha como Especialista Federal em Assistência À Execução Penal: *

CARACTERÍSTICA 1- Adequação Funcional. Segundo a ISO/IEC 25010(2011): "Cojunto de atributos que evidenciam a existência de um conjunto de funções e suas propriedades específicas". Tal nível de qualidade é atingido quando as funcionalidades do software atendem ao que foi solicitado em seus requisitos.

SUBCARACTERÍSTICA:

1. INTEGRIDADE FUNCIONAL: Grau com que o software atende às necessidade do usuário e possui as funções necessárias para o cumprimento dos objetivos e tarefas.
2. CORREÇÃO FUNCIONAL: Grau com que o software fornece resultados corretos e precisos.
3. APTIDÃO FUNCIONAL: Grau com que as funções do software facilitam as tarefas do usuário. Refere-se às necessidades implícitas.

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

11. 1.1 O Avalita Tis- SPF atende a avaliação clínica do enfermeiro em custodiados *
no Sistema Penitenciário Federal (Integridade Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

12. Comentários:

13. 1.2 O Avalita Tis- SPF dispõe de todas as funções necessárias para a execução *
da avaliação clínica do enfermeiro em custodiados no SPF? (Integridade
Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

14. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

15. 1.3 O Avalita Tis- SPF realiza o que foi proposto de forma correta ? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

16. Comentários:

17. 1.4 O Avalita Tis- SPF é preciso na execução das suas funções ? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

18. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

19. 1.5 O Avalia Tis- SPF é preciso nos resultados desejados para uma boa avaliação clínica do enfermeiro aos custodiados do SPF? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

20. Comentários

21. 1.6 Avalia Tis- SPF facilita a execução da avaliação clínica dos sinais e sintomas dos custodiados do SPF? (Aptidão Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

22. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

19. 1.5 O Avalia Tis- SPF é preciso nos resultados desejados para uma boa avaliação clínica do enfermeiro aos custodiados do SPF? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

20. Comentários

21. 1.6 Avalia Tis- SPF facilita a execução da avaliação clínica dos sinais e sintomas dos custodiados do SPF? (Aptidão Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

22. Comentários:

CARACTERÍSTICA 2- Confiabilidade. Segundo a ISO/IEC 25010 (2011): " Conjunto de atributos que evidenciam a capacidade do software de manter seu nível de desempenho sob condições estabelecidas durante um período de tempo ". Tal nível de qualidade é atingido quando o software, sob determinadas condições, exemplo: escassez de recursos, consegue executar as suas funcionalidades de forma confiável.

SUBCARACTERÍSTICA:

MATURIDADE: Grau de confiabilidade dos sistema sob condições normais de operação.

TOLERÂNCIA À FALHAS: Grau em que o sistema funciona conforme o esperado, apesar de falhas no hardware ou software.

RECUPERABILIDADE: Grau com que o sistema é capaz de recuperar dados afetados por falhas e restabelecer o estado desejado do sistema.

DISPONIBILIDADE: Grau com que o sistema está acessível para uso quando necessário.

23. 2.1 Avalia Tis- SPF apresenta falhas com frequência? (Maturidade) *
Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

24.

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

25. 2.2 Quando ocorrem falhas, o Avalia Tis- SPF cotinua funcionando conforme o *
esperado ? (Tolerância à falhas)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

26. *Marcar apenas uma oval.*

Opção 1

27. 2.3 O Avalia Tis- SPF é capaz de recuperar os dados inseridos após mensagem *
de erro ? (Recuperabilidade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

28. *Marcar apenas uma oval.*

Opção 1

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

29. 2.4 O Avalia Tis- SPF fica acessível para uso quando necessário? *

(Disponibilidade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

30. *Marcar apenas uma oval.*

- Opção 1

CARACTERÍSTICA 3- USUABILIDADE- Segundo a ISO/IEC 25010 (2011): " Conjunto de atributos que evidenciam o esforço necessário para utilizar o software, bem como o julgamento individual deste uso, por um conjunto explícito ou implícito de usuários". Este nível de qualidade é atingido quando o software pode ser usado por usuários específicos com níveis determinados de eficácia, eficiência e satisfação.

SUBCARACTERÍSTICAS:

RECONHECIMENTO DE ADEQUAÇÃO: Grau em que os usuários podem reconhecer se o sistema é apropriado para as suas necessidades.

APRENSIBILIDADE: Grau em que os usuários podem aprender a usar o sistema em eficácia, eficiência e satisfação.

OPERABILIDADE: Grau em que o sistema tem atributos que tornam mais fácil operar e controlar.

ACESSIBILIDADE: Grau em que o sistema pode ser usado por pessoas com mais ampla gama de características, incluindo idade, deficiências, ou pela presença de propriedades que oferecem suporte à acessibilidade.

PROTEÇÃO DE ERROS: Grau em que o sistema protege os usuários de cometer erros.

ESTÉTICA DE INTERFACE DE USUÁRIO: Grau ao qual uma interface é agradável e gratificante para o usuário, tais como uso da cor e natureza do design gráfico.

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

31. 3.1 O Avalia Tis- SPF é apropriado para atender as necessidades do usuário? *
- (Reconhecimento de adequação)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

32. Comentários:

33. 3.2 É fácil entender o conceito e a aplicação do Avalia Tis- SPF? *
- (Reconhecimento de adequação)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

34. Comentários:

35. 3.3 É fácil executar as funções do Avalia Tis- SPF? (Reconhecimento de adequação) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

36. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

37. 3.4 O Avalia Tis- SPF possui tutorial/ ajuda? (Reconhecimento de adequação) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

38. Comentários:

39.

3.5 É fácil aprender a usar o Avalia Tis- SPF? (Apreensibilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

40. Comentários:

41. 3.6 O Avalia Tis- SPF facilita a entrada de dados pelo usuário? (Apreensibilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

42. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

43. 3.7 O Avalia Tis- SPF é fácil de operar e controlar? (Operabilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

44. Comentários:

45. 3.8 O Avalia Tis- SPF fornece ajuda de forma clara? (Operabilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

46. Comentários:

47. 3.9 O Avalia Tis- SPF possui propriedades que oferecem suporte de acesso para pessoas com deficiência? (Acessibilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

48. Comentário:

49. 3.10 O Avalia Tis- SPF informa ao usuário a entrada de dados inválida?(Prtoteção contra erros). *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

46. Comentários:

47. 3.9 O Avalia Tis- SPF possui propriedades que oferecem suporte de acesso para pessoas com deficiência? (Acessibilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

48. Comentário:

49. 3.10 O Avalia Tis- SPF informa ao usuário a entrada de dados inválida ?(Prtoteção contra erros). *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

50. Comentário:

51. 3.11 O design gráfico do Avalia Tis- SPF é agradável ao usuário? (Estética de interface de usuário) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

52. Comentário:

53. 3.12 A cor do Avalia Tis- SPF é agradável? (Estética de interface de usuário) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

54. Comentário

CARACTERÍSTICA 4- EFICIÊNCIA DE DESEMPENHO. Segundo a ISO/IEC 25010 (2011): " Conjunto de atributos que evidenciam o relacionamento entre o nível de desempenho do software e a quantidade de recursos usados, sob condições estabelecidas". Este nível de qualidade é atingido quando o software mantém o desempenho previsto nos requisitos.

SUBCARACTERÍSTICAS:

TEMPO: Grau em que a resposta e o tempo de processamento do sistema atendem aos requisitos.

RECURSOS: Grau em que o sistema atende aos requisitos de quantidade e tipos de recursos ao executar as suas funções.

CAPACIDADE: Grau em que os limites máximos de um parâmetro (tamanho do banco de dados, número de usuários simultâneos, banda de comunicação, taxa de transferência de transações e tamanho do banco de dados).

55. 4.1 O tempo de resposta do Avalia Tis- SPF é adequado? (Tempo) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

56. Comentários

57. 4.2 O tempo de execução do Avalia Tis- SPF é adequado? (Tempo) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

58. Comentários:

59. 4.3 Os recursos utilizados pelo Avalia Tis- SPF são adequados? (Recursos) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

60. Comentários

61. 4.4 O Avalia Tis- SPF permite uma boa navegação? (Capacidade) *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

62. Comentários

CARACTERÍSTICA 5- COMPATIBILIDADE. Segundo a ISSO/IEC 25010 (2011): Grau em que um produto, sistema ou componente pode trocar informações com outros produtos, sistemas ou componentes, e/ou executar suas funções necessárias, enquanto compartilham o mesmo ambiente de hardware ou software. Este nível de qualidade é atingido quando o software consegue trocar informações com outros sistemas no mesmo ambiente operacional.

INTEROPERABILIDADE: Grau em que os dois ou mais sistemas podem trocar e suas informações.

COEXISTÊNCIA: Grau de eficiência do sistema em realizar suas funções em ambientes compartilhados.

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

63. 5.1 O Avalia Tis- SPF permite a interação entre módulos? (Interoperabilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

64. Comentário

65. 5.2 O Avalia Tis- SPF tem capacidade para trocar informações com outros sistemas (Ex. salvar documentos nas nuvens, encaminhar para impressão, enviar por e-mail, etc.)? (Interoperabilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

66. Comentário:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

67. 5.3 O Avalia Tis- SPF realiza suas funções com eficiência em ambientes compartilhados? (Coexistência) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

68. Comentário:

CARACTERÍSTICA 6- SEGURANÇA. Segundo a ISO/IEC 25010(2011): "Grau em que um produto ou sistema protege informações e dados e controla o nível de acesso de pessoas, produtos ou sistemas, de acordo com os tipos e níveis de autorização". Este nível de qualidade é atingido quando o software protege suas informações e dados de acordo com níveis de autorização.

SUBCARACTERÍSTICAS:

CONFIDENCIALIDADE: Grau em que o sistema garante que os dados sejam acessíveis somente às pessoas autorizadas.

INTEGRALIDADE: Grau em que o sistema impede acessos não autorizadas ou modificações de dados.

NÃO REPÚDIO: Grau em que ações e eventos podem ser provados, sem contestação.

RESPONSABILIDADE: Garantia de origem dos dados.

AUTENTICAÇÃO: Garantia de identidade.

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

69. 6.1 O Avalia Tis- SPF dispõem de segurança de acesso através de senhas? *
(Confidencialidade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

70. Comentários:

71. 6.2 O Avalia Tis- SPF impede o acesso de pessoas não autorizadas? *
(Integridade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

72. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

73. 6.3 O Avalia Tis- SPF é capaz de impedir a exclusão ou alteração das informações armazenadas? (Integridade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

74. Comentários

75. 6.4 O Avalia Tis- SPF é capaz de identificar o autor/data e hora dos registros? (Não repúdio) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

76. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

77. 6.5 O Avalia Tis- SPF é capaz de identificar o usuário que registrar os dados em seu sistema? (Responsabilização) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

78. Comentários:

79. 6.6 O Avalia Tis- SPF utiliza um método de autenticação de forma a garantir a irretratabilidade da autenticação realizada? (Autenticação) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

80. Comentários:

15/04/2024, 08:47

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

Secção sem título Muito obrigada pela participação!Fonte: Adaptado de Sperandio (2008) e Oliveira e Peres (2015).

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

APÊNDICE 6 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SOFTWARE: AVALIA TIS – SPF (ESPECIALISTAS EM DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO)

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

Você está sendo convidado a participar da etapa de Avaliação de Qualidade do software Avalia Tis- SPF, essa tecnologia foi desenvolvida para subsidiar o enfermeiro na avaliação clínica diária de custiados do Sistema Penitenciário Federal, possibilitando a esses profissionais a operacionalização da primeira etapa do Processo de Enfermagem (PE). Esse software apresenta estrutura amigável que permite aos enfermeiros realizarem uma avaliação clínica viável ao seu processo de trabalho.

Este questionário possui tópicos relacionados a oito atributos de avaliação de qualidade de um software segundos as normas ISO/IEC25000 e ISO/ IEC 25050 2011: As respostas serão apresentadas na escala tipo Likert, que servirá para avaliar a qualidade do software: (1) CONCORDO; (2) DISCORDO; (3) NÃO SE APLICA.

*Obrigatório

* Indica uma pergunta obrigatória

**APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-
COMITÊ DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOFTWARE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Comitê de avaliação da qualidade do Software**

Nós, Letícia Pontes e Mairla Cristina Silva Mota, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, enfermeiros Especialista Federal em Assistência à Execução Penal e especialistas em TI para participar da avaliação da qualidade do software intitulado Avalia-Tis – SPF

O Processo de Enfermagem contempla cinco etapas inter-relacionadas e, a primeira etapa caracteriza-se pela avaliação do paciente por meio da anamnese e do exame físico. Considerando a dinâmica do processo de trabalho do enfermeiro, acreditamos na necessidade de uma tecnologia assistencial para a avaliação clínica específica do enfermeiro. A avaliação direcionada a aspectos relevantes para os cuidados de enfermagem contribuirá para um plano de cuidado individualizado mais efetivo e, conseqüentemente, proporcionará segurança do paciente e qualidade da assistência.

O **objetivo geral** desta pesquisa é validar um software desenvolvido para o uso do enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no Sistema Penitenciário Federal.

Caso (o Senhor, a Senhora) participe da pesquisa, será necessário que você baixe o aplicativo a partir do link que será informado em um documento explicativo, analise as interfaces e preencha um instrumento de avaliação da qualidade do software. É importante que você certifique atentamente o funcionamento do software e os dados que surgem durante sua utilização. O processo de validação deve ser finalizado no prazo de 10 dias, caso haja modificações no aplicativo após a primeira avaliação, deve-se repetir o processo de avaliação do mesmo.

É possível que (o Senhor, a Senhora) experimente algum desconforto, devido ao gasto de tempo necessário para o processo de avaliação e preenchimento do formulário. Também poderá ocorrer alguma dificuldade para acessar o aplicativo, para compreender o funcionamento do software ou para compreender parte do conteúdo ou do formulário, contudo, a pesquisadora ficará disponível para prestar toda a assistência necessária, a fim de sanar suas dúvidas e colaborar com o que julgar necessário.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são: um programa, com informações que ajude o enfermeiro na avaliação clínica dos custodiados no SPF e estabelecimento do registro da primeira etapa do Processo de Enfermagem.

Os pesquisadores Letícia Pontes, Mairla Cristina Silva Mota responsáveis por este estudo, poderão ser localizados para esclarecer eventuais dúvidas que (o Senhor, a Senhora) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo pelo e-mail mairlassilva@gmail.com em horário comercial (das 08h00 às 17h00). Em emergências ou urgência, relacionadas à pesquisa, os mesmos poderão ser contatados pelo

telefone (69) 992400082 disponível nas 24 horas, com acesso direto com a pesquisadora Mairla Cristina Silva Mota.

Se (o Senhor, a Senhora) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UFPR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda a sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos que realizam a revisão ética inicial e contínua do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação neste estudo é voluntária e se (o Senhor, a Senhora) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, isto é, os pesquisadores desta pesquisa. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

O material obtido pelo formulário será utilizado unicamente para esta pesquisa e será destruído ou descartado ao término do estudo, dentro de dois anos.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e (o Senhor, a Senhora) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

O Senhor, a Senhora terá a garantia de que problemas como: constrangimento, decorrentes do estudo, o grupo de pesquisadores tratará individualmente, garantindo seu anonimato nos relatos realizados aos pesquisadores, assim como oferecerão a liberdade do seu afastamento da pesquisa.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código. Eu li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim nem para minha atividade profissional.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: AVALIA TIS- SPF)

1. *

Marcar apenas uma oval. SIM

Secção sem título

2. E-mail *

3. Dados Pessoais *

2. Nome completo

4. Idade *

5. Sexo? *

Marca apenas uma

Marcar apenas uma oval. F M Outro:

6. Cidade e Estado onde reside: *

7. Formação: *

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

8. Ano de Formação: *

9. Pós- Graduação:

CARACTERÍSTICA 1- Adequação Funcional. Segundo a ISO/IEC 25010(2011):
"Cojunto de atributos que evidenciam a existência de um conjunto de funções e suas propriedades específicas". Tal nível de qualidade é atingido quando as funcionalidades do software atendem ao que foi solicitado em seus requisitos.

SUBCARACTERÍSTICA:

1. INTEGRIDADE FUNCIONAL: Grau com que o software atende às necessidade do usuário e possui as funções necessárias para o cumprimento dos objetivos e tarefas.
2. CORREÇÃO FUNCIONAL: Grau com que o software fornece resultados corretos e precisos.
3. APTIDÃO FUNCIONAL: Grau com que as funções do software facilitam as tarefas do usuário. Refere-se às necessidades implícitas.

10. 1.1 O Avalita Tis- SPF atende á avaliação clínica de enfermeiro nos custodiados do Sistema Penitenciário Federal (SPF)? (Integridade Funcional) *

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

11. Comentários:

12. 1.2 O Avalita Tis- SPF dispõe de todas as funções necessárias para a execução * da avaliação clínica do enfermeiro em custodiados no SPF? (Integridade Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

13. Comentários:

14. 1.3 O Avalita Tis- SPF realiza o que foi proposto de forma correta ? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

15. Comentários:

16. 1.4 O Avalita Tis- SPF é preciso na execução das suas funções ? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

17. Comentários:

18. 1.5 O Avalita Tis- SPF é preciso nos resultados desejados para uma boa avaliação clínica do enfermeiro aos custodiados do SPF? (Correção Funcional)

Marca apenas uma oval:

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

19. Comentários

20. 1.6 Avalia Tis- SPF facilita as tarefas do usuário? (Aptidão Funcional).

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

21. Comentários:

CARACTERÍSTICA 2- Confiabilidade. Segundo a ISO/IEC 25010 (2011): " Conjunto de atributos que evidenciam a capacidade do software de manter seu nível de desempenho sob condições estabelecidas durante um período de tempo ". Tal nível de qualidade é atingido quando o software, sob determinadas condições, exemplo: escassez de recursos, consegue executar as suas funcionalidades de forma confiável.

SUBCARACTERÍSTICA:

MATURIDADE: Grau de confiabilidade dos sistema sob condições normais de operação.

TOLERÂNCIA À FALHAS: Grau em que o sistema funciona conforme o esperado, apesar de falhas no hardware ou software.

RECUPERABILIDADE: Grau com que o sistema é capaz de recuperar dados afetados por falhas e restabelecer o estado desejado do sistema.

DISPONIBILIDADE: Grau com que o sistema está acessível para uso quando necessário.

22. 2.1 Avalia Tis- SPF não apresenta falhas com frequência? (Maturidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

23.

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

24. 2.2 Quando ocorrem falhas de hardware e software o Avalia Tis- SPF continua funcionando conforme o esperado? (Tolerância à falhas) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

25. *Marcar apenas uma oval.*

Opção 1

26. 2.3 O Avalia Tis- SPF é capaz de recuperar dados afetados por falhas? (Recuperabilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

27. *Marcar apenas uma oval.*

Opção 1

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

28. 2.4 O Avalia Tis- SPF fica acessível para uso quando necessário? *
(Disponibilidade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

29. *Marcar apenas uma oval.*

- Opção 1

CARACTERÍSTICA 3- Usabilidade- Segundo a ISO/IEC 25010 (2011): " Conjunto de atributos que evidenciam o esforço necessário para utilizar o software, bem como o julgamento individual deste uso, por um conjunto explícito ou implícito de usuários". Este nível de qualidade é atingido quando o software pode ser usado por usuários específicos com níveis determinados de eficácia, eficiência e satisfação.

SUBCARACTERÍSTICAS:

RECONHECIMENTO DE ADEQUAÇÃO: Grau em que os usuários podem reconhecer se o sistema é apropriado para as suas necessidades.

APRENSIBILIDADE: Grau em que os usuários podem aprender a usar o sistema em eficácia, eficiência e satisfação.

OPERABILIDADE: Grau em que o sistema tem atributos que tornam mais fácil operar e controlar.

ACESSIBILIDADE: Grau em que o sistema pode ser usado por pessoas com mais ampla gama de características, incluindo idade, deficiências, ou pela presença de propriedades que oferecem suporte à acessibilidade.

PROTEÇÃO DE ERROS: Grau em que o sistema protege os usuários de cometer erros.

ESTÉTICA DE INTERFACE DE USUÁRIO: Grau ao qual uma interface é agradável e gratificante para o usuário, tais como uso da cor e natureza do design gráfico.

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

30. 3.1 O Avalia Tis- SPF é apropriado para atender as necessidades do usuário? *
(Reconhecimento de adequação)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

31. Comentários:

32. 3.2 É fácil entender o conceito e a aplicação do Avalia Tis- SPF? *
(Reconhecimento de adequação)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

33. Comentários:

34. 3.3 É fácil executar as funções do Avalia Tis- SPF? (Reconhecimento de adequação) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

35. Comentários:

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

36. 3.4 O Avalia Tis- SPF possui tutorial/ ajuda? (Reconhecimento de adequação) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

37. Comentários:

38. *

3.5 É fácil aprender a usar o Avalia Tis- SPF? (Apreensibilidade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

39. Comentários:

40. 3.6 O Avalia Tis- SPF facilita a entrada de dados pelo usuário? (Apreensibilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

41. 3.7 O Avalia Tis- SPF facilita saída de dados pelo usuário? (Apreensibilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

42. Comentários:

43. 3.8 O Avalia Tis- SPF é fácil de operar e controlar? (Operabilidade) *

*Marca apenas uma oval.**Marcar apenas uma oval.*

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

44. Coemntários:

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

45. 3.9 O Avalia Tis- SPF fornece ajuda de forma clara? (Operabilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

46. Comentários:

47. 3.10 O Avalia Tis- SPF possui propriedades que oferecem suporte de acesso para pessoas com deficiência? (Acessibilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

48. 3.11 O Avalia Tis- SPF informa ao usuário a entrada de dados inválida? (Proteção contra erro) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

49. Comentário:

50. 3.12 O design gráfico do Avalia Tis- SPF é agradável ao usuário? (Estética de interface de usuário) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

51. Comentário:

52. 3.13 A cor do Avalia Tis- SPF é agradável? (Estética de interface de usuário) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

53. Comentário

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

CARACTERÍSTICA 4- EFICIÊNCIA DE DESEMPENHO. Segundo a ISO/IEC 25010 (2011): " Conjunto de atributos que evidenciam o relacionamento entre o nível de desempenho do software e a quantidade de recursos usados, sob condições estabelecidas". Este nível de qualidade é atingido quando o software mantém o desempenho previsto nos requisitos.

SUBCARACTERÍSTICAS:

TEMPO: Grau em que a resposta e o tempo de processamento do sistema atendem aos requisitos.

RECURSOS: Grau em que o sistema atende aos requisitos de quantidade e tipos de recursos ao executar as suas funções.

CAPACIDADE: Grau em que os limites máximos de um parâmetro (tamanho do banco de dados, número de usuários simultâneos, banda de comunicação, taxa de transferência de transações e tamanho do banco de dados).

54. 4.1 O tempo de resposta do software Avalia Tis- SPF é adequado? (Tempo) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

55. Comentários

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

56. 4.2 O tempo de execução do Avalia Tis- SPF é adequado? (Tempo) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

57. Comentários:

58. 4.3 Os recursos utilizados pelo Avalia Tis- SPF são adequados? (Recursos) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

59. Comentários

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

60. 4.4 O Avalia Tis- SPF tem um banco de dados com boa capacidade de armazenamento? (Capacidade) *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

61. Comentários

CARACTERÍSTICA 5- COMPATIBILIDADE. Segundo a ISSO/IEC 25010 (2011): Grau em que um produto, sistema ou componente pode trocar informações com outros produtos, sistemas ou componentes, e/ou executar suas funções necessárias, enquanto compartilham o mesmo ambiente de hardware ou software. Este nível de qualidade é atingido quando o software consegue trocar informações com outros sistemas no mesmo ambiente operacional.

INTEROPERABILIDADE: Grau em que os dois ou mais sistemas podem trocar e suas informações.

COEXISTÊNCIA: Grau de eficiência do sistema em realizar suas funções em ambientes compartilhados.

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

62. 5.1 O Avalia Tis- SPF permite a interação entre módulos? (Interoperabilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

63. Comentário

64. 5.2 O Avalia Tis- SPF tem capacidade para trocar informações com outros sistemas (Ex. salvar documentos nas nuvens, encaminhar para impressão, enviar por e-mail, etc.)? (Interoperabilidade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

65. Comentário:

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

66. 5.3 O Avalia Tis- SPF realiza suas funções com eficiência em ambientes compartilhados? (Coexistência) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

67. Comentário:

CARACTERÍSTICA 6- SEGURANÇA. Segundo a ISO/IEC 25010(2011): "Grau em que um produto ou sistema protege informações e dados e controla o nível de acesso de pessoas, produtos ou sistemas, de acordo com os tipos e níveis de autorização". Este nível de qualidade é atingido quando o software protege suas informações e dados de acordo com níveis de autorização.

SUBCARACTERÍSTICAS:

CONFIDENCIALIDADE: Grau em que o sistema garante que os dados sejam acessíveis somente às pessoas autorizadas.

INTEGRALIDADE: Grau em que o sistema impede acessos não autorizadas ou modificações de dados.

NÃO REPÚDIO: Grau em que ações e eventos podem ser provados, sem contestação.

RESPONSABILIDADE: Garantia de origem dos dados.

AUTENTICAÇÃO: Garantia de identidade.

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

68. 6.1 O Avalia Tis- SPF dispõem de segurança de acesso através de senhas? *
(Confidencialidade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

69. Comentários:

70. 6.2 O Avalia Tis- SPF impede o acesso de pessoas não autorizadas? *
(Integridade)

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Discordo
 Não se aplica

71. Comentários:

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

72. 6.3 O Avalia Tis- SPF é capaz de impedir a exclusão ou alteração das informações armazenadas? (Integridade) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

73. Comentários

74. 6.4 O Avalia Tis- SPF é capaz de identificar o autor/data e hora dos registros? (Não repúdio) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

75. Comentários:

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

76. 6.5 O Avalia Tis- SPF é capaz de identificar o usuário que registrar os dados em seu sistema? (Responsabilização) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

77. Comentários:

78. 6.6 O Avalia Tis- SPF utiliza um método de autenticação de forma a garantir a irretratabilidade da autenticação realizada? (Autenticação) *

Marca apenas uma oval.

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo
- Não se aplica

79. Comentários:

15/04/2024, 09:49

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ- UFPR (Avaliação da Qualidade de Software: Avalia Tis- SPF)

Secção sem título Muito obrigada pela participação!Fonte: Adaptado de Sperandio (2008) e Oliveira e Peres (2015).

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários