



INOVAÇÃO DIGITAL NA PRÁTICA ASSISTENCIAL: DESENVOLVIMENTO, FUNCIONALIDADES E PADRONIZAÇÃO DE CALCULADORAS INSTITUCIONAIS WEBAPP PERSONALIZADAS (PUSH, NEWS2, EPA E MEOWS)

Aline Grabski; Kelly Aparecida Santos Ferreira; Lue Rodrigues do Amaral

Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim (CEJAM) - Coordenação Técnico-Administrativa (CTA) – São Paulo - Brasil

Eixo Temático: Inovação Tecnológica e Saúde Digital

Introdução

Escala e escores padronizados (NEWS2, EPA, MEOWS e PUSH) são fundamentais para a segurança do paciente e a decisão clínica em saúde. Contudo, os cálculos manuais favorecem erros de interpretação, discrepâncias interobservadores e perda de tempo assistencial. Para otimizar essa rotina, desenvolveu-se uma solução tecnológica de calculadoras institucionais WebApp personalizadas para automatizar as pontuações, padronizar condutas em tempo real e expandir o suporte à decisão clínica na rede assistencial.

Objetivo

Apresentar o desenvolvimento tecnológico, a acurácia dos algoritmos de cálculo, as funcionalidades operacionais e a normatização institucional das calculadoras clínicas WebApp (PUSH, NEWS2, EPA e MEOWS) no CEJAM.

Métodos

Estudo metodológico de produção e inovação tecnológica em saúde, estruturado em quatro etapas:

1. **Parametrização:** Mapeamento e lógica das escalas PUSH, NEWS2, EPA (0-16 anos) e MEOWS.
2. **Acurácia dos Cálculos:** Conferência sistemática pela equipe técnica via matrizes de testes com cenários clínicos simulados, validando os resultados frente às tabelas publicadas na literatura.
3. **Desenvolvimento e LGPD:** Construção no Google Sites com formulários Elfsight. Opera como simulador sem coleta, registro ou armazenamento de dados pessoais (PII), processando apenas parâmetros fisiológicos em tempo real.
4. **Normatização Institucional:** Elaboração e homologação de 4 Rotinas e Fluxogramas (RFL) para a rede assistencial.

Conclusão

As calculadoras WebApp (PUSH, NEWS2, EPA e MEOWS) representam uma inovação tecnológica acessível para o suporte à decisão clínica no CEJAM. A automação das somatórias favorece a padronização das condutas em tempo real, enquanto a normatização por rotinas formais fortalece a cultura de cuidado seguro e baseado em evidências na rede assistencial.

Resultados

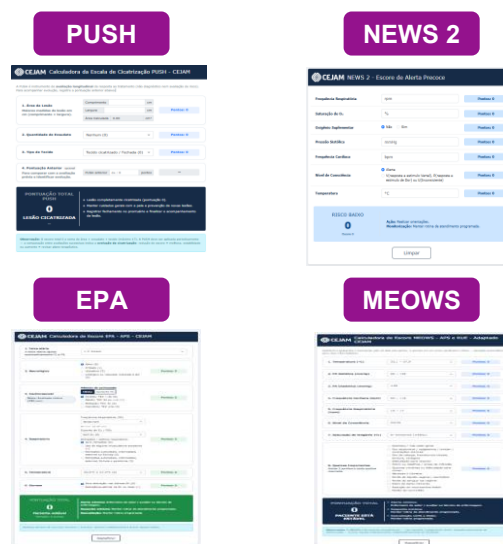
Especificações Técnicas e Funcionalidades

Calculadora	Público-Alvo / Situação	Parâmetros	Output / Direcionamento
PUSH	Feridas crônicas e lesões	Área (cm²), exsudato e tecido	Automação do cálculo de área (cm²), escore total (0-17) e evolução cicatricial.
NEWS2	Adultos	Sinais vitais + O ₂ suplementar + nível de consciência	Estratificação de risco, alerta de deterioração e condutas
EPA	Pediatria (0 a 16 anos)	Ajuste de FC/FR por faixa etária + status neurológico + diurese	Estratificação de risco, alerta de deterioração e condutas
MEOWS	Gestantes e puérperas	Sinais vitais + queixas de alerta obstétrico	Estratificação de risco obstétrico, alerta de deterioração e condutas

Padronização Institucional: Formalização de 4 Rotinas Assistenciais e Fluxogramas (RFL) oficiais para a rede CEJAM:

- RFL.AS.RAS.PT.093: Escala de Avaliação de Feridas Crônicas (PUSH).
- RFL.AS.RAS.PT.067: Escore Nacional de Alerta Precoce (NEWS2).
- RFL.AS.RAS.PT.094: Escore Pediátrico de Alerta (EPA).
- RFL.AS.RAS.PT.092: Escore de Alerta Precoce Obstétrico (MEOWS).

Modelo das Calculadoras



Acesse o trabalho na íntegra!

