

## Proposta de organização da assistência de enfermagem na atenção primária a saúde com o uso do big data

Proposal for the organization of nursing assistance in primary health care with the use of big data

Propuesta para la organización de la asistencia de enfermería en la atención primaria de salud con el uso de big data

Recebido: 06/07/2022 | Revisado: 19/07/2022 | Aceito: 22/07/2022 | Publicado: 28/07/2022

**Carlos Augusto Oliveira de Freitas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4652-3769>

Faculdade UNIRB Arapiraca, Brasil

E-mail: [carlosaugustoof@gmail.com](mailto:carlosaugustoof@gmail.com)

**Shirley Ricardo Saldanha Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7837-8527>

Secretaria Municipal de Saúde, Brasil

E-mail: [shirley1@hotmail.com](mailto:shirley1@hotmail.com)

**Ana Caroline Melo dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0280-6107>

Faculdade UNIRB Arapiraca, Brasil

E-mail: [anamelodossantos1105@gmail.com](mailto:anamelodossantos1105@gmail.com)

### Resumo

**Introdução:** o conceito de “Big Data” foi definido por diversos autores, que descreveram os diversos “Vs” que compõem sua definição. Com o passar dos anos, mais “Vs” foram incorporados; no entanto, os conceitos básicos incluem Volume, Velocidade, Variedade, Veracidade e Valor. **Objetivo:** Analisar como o uso de big data pode contribuir na assistência do enfermeiro em uma unidade básica de saúde de Batalha - AL. **Metodologia:** Trata-se de um projeto de intervenção, realizado em 2021, por um estagiário de nível superior durante o estágio curricular supervisionado do curso de bacharelado em enfermagem da Faculdade UNIRB Arapiraca. **Resultados:** Todos os objetivos foram alcançados: criação de um banco de dados, criação de instrumentos para acompanhamento e o mapeamento da microárea. **Considerações Finais:** Portanto a realização de coletar um grande volume de dados e minerar o Big Data é um meio muito vantajoso para resolver problemas e planejar a cuidado nas prevenções e promoção a saúde na atenção primária.

**Palavras-chave:** Big data; Cuidados de enfermagem; Atenção primária à saúde.

### Abstract

**Introduction:** the concept of “Big Data” was defined by several authors, who described the different “Vs” that make up its definition. Over the years, more “Vs” have been incorporated; however, the basics include Volume, Velocity, Variety, Veracity, and Value. **Objective:** To analyze how the use of big data can contribute to the assistance of nurses in a basic health unit in Batalha - AL. **Methodology:** This is an intervention project, carried out by a high-level intern during the supervised curricular internship 1 of the bachelor's degree in nursing at Faculdade UNIRB Arapiraca. **Results:** All objectives were achieved: creation of a database, creation of instruments for monitoring and mapping of the micro-area. **Final Considerations:** Therefore, collecting a large volume of data and mining Big Data is a very advantageous way to solve problems and plan care in prevention and health promotion in primary care.

**Keywords:** Big data; Nursing care; Primary health care.

### Resumen

**Introducción:** el concepto de “Big Data” fue definido por varios autores, quienes describieron las diferentes “V” que componen su definición. A lo largo de los años, se han incorporado más “V”; sin embargo, los conceptos básicos incluyen Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad y Valor. **Objetivo:** Analizar cómo el uso de big data puede contribuir a la asistencia de enfermeros en una unidad básica de salud en Batalha - AL. **Metodología:** Se trata de un proyecto de intervención, realizado por una pasante de alto nivel durante la pasantía curricular supervisada 1 de la licenciatura en enfermería en la Faculdade UNIRB Arapiraca. **Resultados:** Se lograron todos los objetivos: creación de una base de datos, creación de instrumentos para el monitoreo y mapeo de la micro-área. **Consideraciones Finales:** Por lo tanto, la recopilación de un gran volumen de datos y la minería de Big Data es una forma muy ventajosa para resolver problemas y planificar la atención en prevención y promoción de la salud en atención primaria.

**Palabras clave:** Macrodatos; Atención de enfermería; Atención primaria de salud.

## 1. Introdução

O conceito de “Big Data” foi definido por diversos autores, que descreveram os diversos “Vs” que compõem sua definição. Com o passar dos anos, mais “Vs” foram incorporados; no entanto, os conceitos básicos incluem Volume, Velocidade, Variedade, Veracidade e Valor (Pruinelli, 2021).

A grande quantidade de dados caracteriza o volume; a velocidade está relacionada à rapidez com a qual os dados são gerados; a multiplicidade dos dados e suas fontes caracteriza a variedade; a veracidade indica que os dados foram obtidos para um determinado propósito; e o valor é a oportunidade de inovação e melhoria de serviços gerada pela análise desses dados (Francisco, et al., 2019).

A utilização de Big Data no gerenciamento de recursos humanos tem sido chamada de People Analytics, que consiste no processo de levantamento e análise de um grande volume de dados dos trabalhadores de uma organização com a finalidade de se estabelecer um diagnóstico e oferecer previsões que possam subsidiar o processo decisório relacionado à gestão de pessoas. Trata-se de promover uma gestão de pessoas mais estratégica e completamente fundamentada em dados objetivos, o que resulta em muitos benefícios tanto para a organização como para os trabalhadores (Santos et al, 2017).

O uso de novos instrumentos para informação em saúde visa a geração de uma inteligência que permita identificar agravos, populações expostas, dados epidemiológicos e destinos para investimentos financeiros, além de produzir impacto direto e significativo na tomada de decisão da gestão (Budal, et al., 2018).

No Brasil, em 2013, foi instituído pelo Departamento da Atenção Básica (DAB) o sistema e-SUS AB, com a proposta de informatizar, qualificar, unificar e viabilizar as informações coletadas nas próprias unidades de saúde, que, por sua vez, receberam os computadores com o sistema devidamente instalado. A estratégia faz referência ao processo de informatização qualificada em busca de um SUS eletrônico, contando agora com dois softwares: Sistema com Coleta de Dados Simplificada (CDS) e o Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) (Araújo, et al., 2019).

Na Atenção Primária em Saúde (APS), especificamente na Estratégia de Saúde da Família (ESF), a sequência de coleta de dados, codificação, decodificação e posterior elaboração do plano de ação baseado em evidências, é primordial para que esse ciclo contínuo seja útil e adequado às necessidades identificadas (Torres, et al., 2021).

Segundo Araújo, et al., (2019), O enfermeiro, no que lhe diz respeito, desempenha um papel de destaque em meio aos processos de trabalho em muitos cenários da saúde, especialmente no âmbito da ESF. Para Ferreira, et al., (2018), O trabalho do enfermeiro na APS está pautado em duas dimensões: a) produção do cuidado e gestão do processo terapêutico; b) atividades de gerenciamento do serviço de saúde e da equipe de enfermagem.

Para Magalhães, et al., (2016), é iminente o desenvolvimento de novas metodologias para identificação, extração e tratamentos de dados para obter a informação essencial. Afirmando que “minerar” o “Big Data” em saúde é premente e emergente, pois proporciona agilidade nos processos para tomadas de decisão. O presente trabalho teve como objetivo analisar como o uso de big data pode contribuir na assistência do enfermeiro em uma unidade básica de saúde de Batalha - AL.

## 2. Metodologia

### 2.1 Desenho, período e local de estudo

O presente estudo é um relato de experiência de um projeto de intervenção, realizado por um estagiário de nível superior durante o estágio curricular supervisionado 1 do curso de bacharelado em enfermagem da Faculdade UNIRB Arapiraca. O Relato de experiência é um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção, observando que na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e reflexão crítica (Mussi, et al., 2021). A Unidade Básica de Saúde localiza-se na cidade de Batalha - Alagoas, conta atualmente com 7

microáreas de saúde, e possui uma equipe de estratégia de saúde da família. A unidade possui um sistema informatizado, o prontuário eletrônico do cidadão e tem acesso a internet via Wi-Fi. O estágio e o estudo foram realizados no período de 27 de setembro de 2021 a 17 de fevereiro de 2022 com uma carga horária total de 420 horas.

## **2.2 Armazenamento dos dados**

Para armazenar todos os dados coletados e criar os respectivos instrumentos de coleta, foi criada uma conta no Google Drive, e posteriormente criado 7 pastas no formato doc. no Google Documentos dentro do próprio Drive, todas as pastas foram elaboradas com a mesma estrutura: cabeçario com informações de cada agente; mapa da microárea de cada agente, tabelas para cada condição/problema do paciente, categorizadas como: Pacientes Acamados, Pacientes Domiciliados, Gestantes, Crianças de 0 a <2 anos, Crianças de  $\geq 2$  a <6 anos, Hipertensão (pacientes que estavam acometidos pelas duas doenças: diabetes e hipertensão), Diabetes e Hipertensão. Sete tabelas ao todo por agente.

## **2.3 Coleta dos dados**

A coleta de dados para saber a quantidade de pacientes por categoria foi feita pelos agentes comunitários de saúde e repassadas para serem inseridas manualmente nas pastas de cada agente, as informações continham nome do paciente, CPF e data de nascimento. Já as informações clínicas do paciente eram coletadas pelo estagiário e a enfermeira durante a consulta e anotados na ficha impressa. Toda a parte de formatação do projeto de intervenção foi realizado nos dispositivos da UBS, edições feitas no notebook e impressão feita na impressora da unidade.

## **2.4 Mapeamento**

Primeiramente foi realizado uma reunião com todos os agentes comunitário de saúde para comunicar e solicitar a participação dos mesmos na realização do projeto em questão. Em seguida foi organizado uma reunião com cada agente comunitário de saúde com tempo médio de uma hora. Para a representação gráfica do mapa, que retratasse a realidade do território, foi utilizado o software Google Earth que apresenta imagens em tempo real do espaço territorial por imagem via satélite e Photoshop para permitir o desenho real da microárea.

O agente comunitário de saúde mostrava no mapa as delimitações e ruas de sua microárea, realizava-se a marcação com a função do próprio software e tirava um print screen e editava a forma de acordo com a delimitação de cada microárea. Na reunião, os agentes foram capacitados para saberem manusear a pasta, tanto pelo notebook como por smartphone, por teclado e digitalização por voz.

## **2.5 Instrumentos para acompanhamento dos pacientes**

Os instrumentos foram elaborados no Google Documentos no formato de tabelas, ao todo foram feitos 5 instrumentos: Cronograma Mensal de atendimento aos pacientes; ficha de controle de imunização de crianças; ficha de controle do pré-natal; ficha de visita domiciliar e ficha de controle de imunização de covi-19 de crianças de 6 a 11 anos.

## **2.6 Limitações do estudo**

Uma das microáreas localiza-se na zona rural de Batalha, o que inviabilizou o mapeamento para desenhar a área devido a distância das casas de um povoado para outro, e das casas que localizava-se distantes das demais.

## **3. Resultados**

Todos os objetivos foram alcançados: criação de um banco de dados, criação de instrumentos para acompanhamento e

o mapeamento da microárea. Os resultados se mostraram satisfatório para uma boa assistência da equipe e organização da UBS na prestação de serviços para a comunidade.

Para o banco de dados, foi utilizado o Google Drive para armazenar todos os dados. O Drive por ser uma nuvem de armazenamento e aglomerar diversas outras ferramentas como Google Documentos, Google Earth entre outros, facilitou o compartilhamento de dados entre agente comunitário, estagiário e enfermeira.

Tanto o Google Drive como Google Documentos funcionam de forma online e off-line. Quando os dados eram inseridos no modo online as informações eram recebidas em tempo real, quando os dados eram inseridos no modo off-line as informações eram recebidas automaticamente quando o aparelho se conectava a rede de internet.

O agente comunitário só tinha acesso a sua pasta, já o estagiário e a enfermeira tinham acesso a todas as pastas para assim saber em tempo real todas as informações coletadas. As pastas foram nomeadas com o primeiro nome do agente comunitário de saúde e a numeração da sua microárea. Os Agentes Comunitário de Saúde coletaram as seguintes informações, como mostrado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Dados coletados pelo Agente Comunitário de Saúde.

AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	PACIENTES ACAMADOS	PACIENTES DOMICILIADOS	GESTANTES	CRIANÇAS DE 0 A <2 ANOS	CRIANÇAS DE ≥2 A <6 ANOS	HIPERDIA	DIABETES	HIPERTENSÃO
ACS 1	0	03	04	07	18	06	02	27
ACS 2	02	03	04	11	31	06	02	33
ACS 3	0	10	04	08	28	19	0	59
ACS 4	02	04	05	07	04	04	10	55
ACS 5	06	04	0	05	14	13	03	33
ACS 6	03	0	05	12	22	04	04	29
ACS 7	0	03	01	02	14	09	3	24
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>52</b>	<b>131</b>	<b>61</b>	<b>24</b>	<b>260</b>

OBS: na coluna HIPERDIA foi nomeado aqui os pacientes que tem as duas condições/problemas: diabetes e hipertensão. Ficou separado da coluna de diabetes e hipertensão porque esses últimos estavam acometidos na condição de somente uma doença. Assim para facilitar a assistência foi criado uma tabela no DRIVE só para esse caso. Fonte: Elaboração própria com dados do estudo (2022).

A estrutura da tabela que armazenou os dados coletados pode ser visualizada na Figura 1, sendo a mesma estrutura para todos os agentes.

**Figura 1:** estrutura da tabela para inserção dos dados coletados.

**7. DIABÉTICOS**

	DIABÉTICOS	CPF	DATA DE NASCIMENTO
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			

OBS: A Tabela é a mesma para as demais categorias, mudando apenas o título. Fonte: elaboração própria, 2022.

O mapeamento do território das microáreas dos ACS foi realizado com 6 dos 7 agentes, o mapa como mostrado na

Figura 2, contribuiu para conhecimento da territorialização de cada um. Facilitando assim o planejamento das visitas domiciliares e área de abrangência da UBS. Não foi possível no momento mapear a microárea de um dos agentes devido a dificuldade desenhar a microárea por ser muito extensa, zona rural.

**Figura 2:** mapa de uma das microáreas pertencentes a UBS.



OBS: A microárea é a delimitada pela linha amarela. Fonte: Elaborado conforme imagens obtidas no Google Earth (2022).

Os instrumentos de acompanhamento dos pacientes foram todos produzidos para coletar informações pertinentes a continuidade da assistência da equipe. foram criados:

Cronograma Mensal de atendimento aos pacientes Figura 3, ressalta-se que o cronograma de atendimento feito foi o da enfermagem, pois os dias de atendimento da médica da unidade já existiam, o cronograma foi feito em cima da quantidade de pacientes coletados pelos agentes e a necessidade da área.

**Figura 3:** cronograma mensal da UBS.

SEMANAS	TURNO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
1a SEMANA	MANHÃ	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PRÉ-NATAL) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (HIPERDIA) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
	TARDE	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PRÉ-NATAL) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (VISITA DOMICILIAR) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
2a SEMANA	MANHÃ	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PRÉ-NATAL) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (HIPERDIA) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
	TARDE	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PRÉ-NATAL) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (VISITA DOMICILIAR) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
3a SEMANA	MANHÃ	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PRÉ-NATAL) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (VISITA DOMICILIAR) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
	TARDE	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PRÉ-NATAL) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (VISITA DOMICILIAR) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
4a SEMANA	MANHÃ	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (CITOLOGIA) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (HIPERDIA) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)
	TARDE	ENFERMEIRA(O) (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (CITOLOGIA) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (VISITA DOMICILIAR) MÉDICA (HIPERDIA)	ENFERMEIRA(O) (CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO) MÉDICA (DEMANDA ESPONTÂNEA)	ENFERMEIRA(O) (PLANEJAMENTO) MÉDICA (VISITA DOMICILIAR)

Fonte: Elaboração própria (2022).

Ficha de controle de imunização de crianças Figura 4, o “cartão sombra” como também é conhecido, é utilizado pela enfermagem para realizar busca ativa das crianças, contribuindo para planejar a imunização desse público com qualidade e precisão;

**Figura 4:** ficha de controle de imunização.

FICHA DE CONTROLE DE IMUNIZAÇÃO							
NOME:				DN: / /		CEL.:	
NOME DA MÃE:				ESF ( )		ACS:	
BCG	PNEUMOCOCICA	ROTAVIRUS	MENINGOCOCICA	PENTAVALENTE	TRIPLICE	VIPIVOP	COVID-19
DOSE UNICA	1º DOSE	1º DOSE	1º DOSE	1º DOSE	1º DOSE	1º DOSE	1º DOSE
Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:
HEPATITE B	2º DOSE	2º DOSE	2º DOSE	2º DOSE	2º DOSE	2º DOSE	2º DOSE
DOSE AO NASCER	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:
TETRA VIRAL	REFORÇO	INFLUENZA	REFORÇO	3º DOSE	3º DOSE	3º DOSE	REFORÇO
UMA DOSE	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	1º DOSE	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:
HEPATITE A	FEBRE AMARELA	2º DOSE	VARICELA	DTP	REFORÇO	1º REFORÇO	HPV
UMA DOSE	1º DOSE	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	1º DOSE	1º REFORÇO	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:
dT	2º DOSE		2º DOSE	2º REFORÇO	MENINGO ACWY	2º REFORÇO	2º DOSE
REFORÇO	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:	Data: Lote: Lab. produt.: Unid.: Ass.:

Fonte: Elaboração própria (2022).

A Ficha de controle do pré-natal como descrita na Figura 5, ajudou no planejamento dos agendamentos de consulta, acompanhamento dos testes rápidos e exames realizados, previsão do parto e observações pertinentes de agravos e condições;

**Figura 5:** ficha de controle do pré-natal.

**FICHA DE CONTROLE DO PRÉ-NATAL**

ACS:			MICROÁREA:				CONSULTAS											OBSERVAÇÃO
DADOS PESSOAIS			CONTROLE															
GESTANTE	CPF/ SUS	DATA DE NASCIMENTO	DUM/ DPP	TESTE RÁPIDO	EXAMES	USG	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª			
01				1T: 3T:	1T: 2T: 3T:	1T: 2T: 3T:												
02				1T: 3T:	1T: 2T: 3T:	1T: 2T: 3T:												
03				1T: 3T:	1T: 2T: 3T:	1T: 2T: 3T:												
04				1T: 3T:	1T: 2T: 3T:	1T: 2T: 3T:												
05				1T: 3T:	1T: 2T: 3T:	1T: 2T: 3T:												
06				1T: 3T:	1T: 2T: 3T:	1T: 2T: 3T:												

Fonte: Elaboração própria (2022).

Ficha de visita domiciliar Figura 6, com essa ficha foi possível realizar visitas domiciliares aos pacientes hipertensos e diabéticos, para ajudar a alcançar a meta dos indicadores do Previne Brasil e também para saber quais medicações os pacientes fazia uso e local que eles compravam, além de serem coletados dados clínicos do paciente durante a visita.

**Figura 6:** ficha de visita domiciliar.

ACS:		MICROÁREA:			INFORMAÇÕES GERAIS			DADOS CLÍNICOS				
Nº	CIDADÃO	DATA DE NASCIMENTO	CPF/ SUS	COMORBIDADE	MEDICAÇÃO	FARMÁCIA	PRESSÃO ARTERIAL	GLICEMIA	T °C	SpO2	PULSO	
01						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
02						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
03						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
04						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
05						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
06						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
07						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
08						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
09						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
10						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
11						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
12						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						
13						( ) POPULAR ( ) CENTRAL						

Fonte: Elaboração própria (2022).

E a ficha de controle de imunização de COVID-19 de crianças de 6 a 11 anos Figura 7. Essa ficha foi criada para ajudar no planejamento da imunização quando as doses forem liberadas para serem aplicadas nas UBS.



**Figura 7:** ficha de controle de imunização.

ACS:					VACINA - COVID-19					
Nº	CIDADÃO	DATA DE NASCIMENTO	FILIAÇÃO	CPF/SUS	1ª DOSE	LOTE	2ª DOSE	LOTE	REFORÇO	LOTE
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										

Fonte: Elaboração própria (2022).

#### 4. Discussão

A falta de informações sobre cada microárea da UBS foi um obstáculo para criação de qualquer material de assistência de enfermagem, pois sem tais dados para planejamento e construção de atendimento, fica inviável atender toda população com qualidade. Visando essa inércia, a primeira coisa a se fazer foi levantar dados de cada microárea com abrangência total de pacientes em toda sua divisão de programas existentes. Segundo Ferreira, et al., (2018), a atuação do enfermeiro na atenção primária é muito ampla tanto clinicamente como de forma educativa individual, coletiva e gerencial, tendo possibilidades de ampliar sua autonomia de forma organizada por meio de uma prática clínica sustentada no cuidado a famílias e comunidade de forma integral.

Também existia a dificuldade de saber as ruas e o tamanho de cada microárea, pois não havia mapa na UBS que pudesse ser utilizado para planejar o dia a dia da atuação dos profissionais com metodologia aplicadas. Para Budal, et al. (2018), mapas convencionais ficam fixos nas unidades, o que dificulta na locomoção no campo de trabalho, sendo os mapas inteligentes um meio potencial de fácil manuseio por esta disponível pelos profissionais.

Por fim sem dados e noção de tamanho real de área, a assistência não teria fundamento de um bom planejamento sem instrumentos que atendessem a real necessidade para solução dos problemas da UBS. A unidade atualmente faz uso de prontuário eletrônico, sendo uma ferramenta importante e segura principalmente na obtenção de dados dos pacientes, porém como percebido por Previato e Baldissera, (2018), acaba sendo um instrumento indireto de troca de informação entre profissionais reduzindo interação face a face.

A solução mais plausível para colocar tudo em ordem foi a criação do banco de dados no Google Drive, e utilizar suas ferramentas para armazenar as informações e tratar individualmente. Os agentes comunitários de saúde são os profissionais que tem o maior contato com território da UBS, são os primeiros profissionais a terem contato com os cidadãos para realizar o seu cadastro. Daí a importância da colaboração deles na coleta direta dos dados pessoais para posteriormente serem analisadas e armazenadas de forma clínica pelo estagiário. Segundo Santos et al, (2017), a análise de um grande volume de dados, a partir Big Data, promete ser a solução para a gestão eficaz.

Os instrumentos criados, fichas de acompanhamento dos pacientes, são bem objetivos e fundamentado, coletando informações em saúde para uma assistência continuada e programada de qualidade produzindo impacto direto no gerenciamento (Budal, et al., 2018). O que possibilitou um agendamento de consultas no PEC em cima da quantidade real de



pacientes, diminuindo assim tempo de espera e evasão dos pacientes por falta de ficha para atendimento.

O mapeamento de cada microárea contribuiu muito para saber a extensão da área real da UBS, facilitando as visitas domiciliares por agente e ficando disponível para cada agente através da pasta no drive. O mapeamento por satélite utilizando o Google Earth foi a decisão mais acertada para se ter noção de como era a microárea

## 5. Considerações Finais

Conclui-se que a o projeto de intervenção teve todos seus objetivos alcançados, a coleta foi realizada e mantida a manutenção das pastas. O Drive se mostrou uma ferramenta excelente para armazenamento e criação de instrumentos através dos app que fazem parte da plataforma. O mapeamento foi realizado com eficiência em 6 das 7 microáreas da UBS. Os instrumentos de acompanhamento dos pacientes foram elaborados e aprovados em seu uso pela facilidade que eles trouxeram no dia a dia e contribuição no planejamento. Portanto a realização de coletar um grande volume de dados e minerar o Big Data é um meio muito vantajoso para resolver problemas e planejar o cuidado nas prevenções e promoção a saúde na atenção primária.

Fica evidente a partir dos resultados alcançados a necessidade de intervenções como deste estudo com enfoque na gestão do cuidado de enfermagem para assim aperfeiçoar e inovar práticas significativas utilizadas no dia a dia da prática profissional que tragam benefícios reais para profissionais e a população; possibilitando assim uma gama maior de estudos que potencializem seu uso e ofereçam mudanças positivas.

## Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a DEUS por tudo que Ele proporciona em nossas vidas; a Secretaria Municipal de Saúde de Batalha - AL, representada pela Secretária Zilda, pela parceria e por disponibilizar oportunidades de estágios no município; Aos Agentes Comunitários de Saúde por toda ajuda disponibilizada; A supervisora Shirley por todo acompanhamento e aprendizado; A orientadora Ana Caroline por cada momento compartilhado e traçado na intervenção e estágio; As técnicas de enfermagem, Maria José e Jane, por todo conhecimento passado e experiências vivenciadas; A médica, Heloísa, pela experiência compartilhada; A todos os funcionários da Unidade Básica de Saúde pelos momentos vivenciados; e a Faculdade UNIRB Arapiraca pelo ensino prestado para que intervenções como essa sejam possíveis de acontecer.

## Referências

- Araújo, J. R., Filho, D. C., Machado, L. D., Rosa, & Cruz, R. d. (2019). Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *SAÚDE DEBATE*, 43(122), 780-792. doi:DOI:10.1590/0103-1104201912210
- Attademo, C. V., Carneiro, H. Y., Andrade, H. P., Andrade, H. P., & Mancina, J. R. (2021). Impacto Do Big Data Na Implementação De Políticas Públicas Voltadas À Saúde. *Vita et Sanitas*, 15(2), 41-52.
- Budal, A. M., Mazza, V. d., Buffon, M. d., Ditterich, R. G., Jocowsk, M., & Plucheg, V. (2018). Construção De Novo Modelo De Mapa Inteligente Como Instrumento De Territorialização Na Atenção Primária. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 42(4), 727-740. doi:DOI: 10.22278/2318-2660.2018.v42.n4.a2503
- Camargo, M. A., & Oliver, F. D. (2019). Uma Experiência De Uso Do Georreferenciamento E Do Mapeamento No Processo De Territorialização Na Atenção Primária A Saúde. *Saúde Dabate*, 1259-1269.
- Dambha-Miller, H., Griffin, S. J., Young, D., Watkinson, P., Tan, P. S., Clift, A. K., & Hippisley-Cox, J. (Março/Abril de 2021). The Use of Primary Care Big Data in Understanding the Pharmacoepidemiology of COVID-19: A Consensus Statement From the COVID-19 Primary Care Database Consortium. *Annals Of Family Medicine*, 19(2), pp. 135-140. doi:https://doi.org/10.1370/afm.2658
- Ferreira, S. R., Périco, L. A., & Dias, V. R. (2018). A complexidade do trabalho do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Enferm*, 71(Supl. 1), 752-757. doi:http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0471
- Filho, A. D. (2015). Uso de big data em saúde no Brasil: perspectivas para um futuro próximo. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(2), 325-332. 10.5123/S1679-49742015000200015

- Francisco, Q. A., Silva, T. O., & Martinez, M. R. (2019). Recursos humanos em saúde: do processo intuitivo ao People Analytics. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*, 13(1), 222-228. <https://doi.org/10.29397/reciis.v13i1.1370>
- Gualberto, F. C., Valentin, A. A., Oliveira, D. R., Nascimento, M. M., & Reis, E. A. (2021). Potential drug therapy problems: identification and associated factors among primary care users. *Research, Society and Development*, 10(9), 1-11. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17417>
- Kahl, C., Meirelles, B. H., Lanzoni, G. M., Koerich, C., & Cunha, K. S. (2018). Ações e interações na prática clínica do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. *Rev Esc Enferm USP*, 52, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017025503327>
- Magalhães, J., Hartz, Z., & Martins, M. D. (2016). Big Data para a investigação em saúde e a ciência aberta: um contributo para a gestão do conhecimento. *An Inst Hig Med Trop*, 15(Supl. 2), S75-S82.
- Mussi, R. F., Flores, F. F., & Almeida, C. B. (2021). Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Revista Práxis Educacional*, 17 (48), 60-77. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>
- Nied, M. M., Bulgarelli, P. T., Rech, R. S., Buno, C. d., Santos, C. M., & Bulgarelli, A. F. (2020). Elementos da Atenção Primária para compreender o acesso aos serviços do SUS diante do autorrelato do usuário. *Cad. Saúde Colet*, 28(3), 362-372. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028030434>
- Nomura, A. T., Almeida, M. d., Pruinelli, L., Bão, A. C., Gasperini, N. F., & Barreto, L. N. (2021). Diagnósticos de enfermagem prevalentes de pacientes em cuidados paliativos: uma mineração de dados. *Research, Society and Development*, 10(17), 1-6. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24725>
- Pacheco, B. B., & Disconzi, M. S. (2019). Ciencia de dados: enfoque no desafio do processamento. *Res. Soc. Dev*, 8(11), 1-15. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i11.1444>
- Paz, E. P., Cunha, C. L., Menezes, E. A., Santos, G. L., Ramalho, N. M., & Werner, R. C. (2018). Práticas Avançadas Em Enfermagem: Rediscutindo A Valorização Do Enfermeiro Na Atenção Primária À Saúde. *Enferm. Foco*, 9(1), 41-43.
- Pereira, J. A., Zacharias, F. C., & Schönholzer, T. E. (2020). Avanço No Uso Do Prontuário Eletrônico Do Cidadão Na Atenção Primária À Saúde. *SAJES – Revista da Saúde da AJES*, 6(12), 113-122.
- Previato, G. F., & Baldissera, V. D. (2018). A comunicação na perspectiva dialógica da prática interprofissional colaborativa em saúde na Atenção Primária à Saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 22(Supl. 2), 1535-1547. [10.1590/1807-57622017.0647](https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0647)
- Pruinelli, L. (2021). Enfermagem e Dados: Empoderando líderes de enfermagem para a ciência de “Big Data”. *Rev Bras Enferm*, 74(4), 1-3. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2021740401>
- Santos, Q. A., Silva, T. O., & Martinez, M. R. Big data na enfermagem: uma promessa para a gestão de recursos humanos. *In: 9ª Jornada científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS, 6º Simpósio da pós-graduação*. 2017, ISSN 2319-0124.
- Torres, D. R., Cardoso, G. C., Abreu, D. M., Soranz, D. R., & Oliveira, E. A. (2021). Aplicabilidade e potencialidades no uso de ferramentas de Business Intelligence na Atenção Primária em Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(6), 2065-2074. [10.1590/1413-81232021266.03792021](https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.03792021)