

**ANÁLISE E MELHORIA DO PROCESSO DE
EXAMES DO PEZINHO PARA CELERIDADE DE
DIAGNÓSTICO EM ALAGOAS**

**ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF THE
HEALTH EXAMINATION PROCESS FOR SPEEDY
DIAGNOSIS IN ALAGOAS**

Alexandre Bezerra Lima¹

Elizabeth Cristina Dias de Souza²

Maria Erilúcia Cruz Macêdo³

Rogério Capela Fontes⁴

Resumo: O Sistema Único de Saúde, assim como diversos serviços públicos, passa por situações na atualidade, referentes à morosidade de processos, que podem ser adequadas, principalmente o avanço das tecnologias. Nas Unidades de Saúde, um dos processos que necessita de agilidade está relacionado ao atendi-

mento aos recém-nascidos, mais precisamente, o teste do pezinho. Este exame é fundamental para acompanhar as possíveis enfermidades que podem se apresentar nos bebês, fazendo que vidas não sejam interrompidas e/ou limitadas. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de análise e melhoria dos exames realizados,

1 FAN-FGV

2 URCA

3 Enfermagem pela UFAL

4 Enfermagem pela UFAL



mediante a utilização de novas tecnologias disponíveis, com o intuito de agilizar o processo de diagnóstico, caracterizar um novo fluxograma de realização do exame, assim como, melhorar o atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde - SUS. Para realização da investigação, foi proporcionada uma pesquisa empírica de estudo de campo, com abordagem quali-quantitativa, em que foram coletados dados referentes aos exames dos bebês dos últimos cinco anos, visando reconhecimento da necessidade em agilizar a intervenção e minimizar e/ou eliminar a morosidade apresentada atualmente. Dessa forma então, os resultados esperados pelas Unidades de Saúde que vierem a apresentar enfermidades deverão ser tratadas com maior brevidade para o bem-estar dos recém-nascidos.

Palavras-chave: Fluxograma.

Processos de diagnóstico. Sistema Único de Saúde. Tecnologias.

Abstract: The Unified Health System, as well as several public services, is currently experiencing situations related to the slowness of processes, which may be adequate, especially the advancement of technologies. In Health Units, one of the processes that need agility is related to the care of newborns, more precisely, the heel prick test. This exam is essential to monitor the possible illnesses that may appear in babies, preventing lives from being interrupted and/or limited. In this sense, the objective of the present work was to develop analysis and improve the exams performed, through the use of new technologies available, with the aim of streamlining the diagnostic process, cha-



racterizing a new flowchart for performing the exam, as well as improving service to users of the Unified Health System - SUS. To carry out the investigation, an empirical field study research was provided, with a quali-quantitative approach, in which data were collected referring to the examinations of babies in the last five years, aiming at recognizing the need to speed up the intervention and minimize and/or eliminate the delay currently presented. Thus, the results expected by the Health Units that present illnesses should be treated as soon as possible for the well-being of newborns.

Keywords: Flowchart. Diagnostic processes. Health Unic System. Technologies.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde - SUS é provido de uma pertinente legislação que procura nortear todas e quaisquer ações do SUS. A Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, por exemplo, com atuação na promoção, proteção e recuperação da saúde, como também, organização e funcionamento dos serviços (BRASIL, 1990).

Por sua vez, a Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990, a inserção da população na gestão do SUS e sobre transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (BRASIL, 1990).

A Carta Magna, ainda apresenta um conteúdo direcionado para a saúde, uma vez em que os artigos 196 a 200 procuram dar cobertura em todos os aspectos. No artigo 196, já há clareza de que a saúde é direito de todos e dever do estado, garan-



tido mediante políticas públicas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Vários outros documentos alicerçam o SUS e com uma atenção mais direcionada, observamos no teste do pezinho, que esse exame está inserido na saúde da criança, que por sua vez tem a responsabilidade de investigar 6 (seis) doenças, inclusive com a possibilidade de ampliação mediante o Projeto de Lei nº 5043/2020, visando aperfeiçoar o programa nacional de triagem neonatal - PNTN (BRASIL, 2020).

Para Santos et al (2020), a área de Política, Planejamento e Gestão em Saúde (PPGS) vem contribuindo na produção de saberes e práticas, articulando investigação científica com inter-

venções para implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), exigindo confluência de conhecimentos da economia, administração, direito, ciências políticas e sociais no seu arcabouço teórico-conceitual. Uma contribuição desta área para atenção hospitalar tem sido a análise da sua complexidade quando envolve a gestão sistêmica, principalmente a partir de 1988.

Entendendo como sendo um processo moroso, da realização do teste do pezinho ao recebimento do resultado, ocorrendo em 30 dias ou mais, como também o fato de que um diagnóstico prévio possibilitaria uma rápida intervenção no tratamento evitando o óbito e/ou limitações na saúde. A morosidade do atual processo de exames do pezinho, tem impacto significativo na saúde e bem-estar dos recém-nascidos?



Dessa forma, a pesquisa partiu de um objetivo para desenvolvimento de um novo fluxograma capaz de auxiliar desde realização do teste do pezinho, por meio da análise de novas tecnologias disponíveis, com o intuito de agilizar o processo de diagnóstico, até o feedback aos responsáveis pelo RN.

Assim, surgiu a necessidade em otimizar esse processo, visando minimização dos custos, ter uma roteirização assertiva, dentre outros, mediante ferramentas tecnológicas para o procedimento e Schwab (2019) denota mudança abrupta e radical com a quarta revolução industrial e o Sistema Único precisa acompanhar esse desenvolvimento.

Se tratando de investigação de enfermidades como: Fenilcetonúria, Fibrose Cística, Hipotireoidismo Congênito, Síndromes Falsiforme, Hiperplasia

Adrenal Congênita, Deficiência da Biotenacidade, dentre outras que podem levar os RN à óbitos ou limitações na saúde, assim como, extensão aos familiares foi que a pesquisa se apresentou com bastante relevância para a sociedade, em que observa-se o número de bebês que poderão seguir suas vidas normalmente, no momento em que se tem respostas mais céleres, propiciando rápidas intervenções da equipe nas orientações e/ou medicações para o ganho da qualidade de vida.

REFERENCIAL TEÓRICO

Fundamentalmente, a saúde vem passando por intervenções tecnológicas que verdadeiramente proporcionam o bem-estar físico, social e mental e não apenas a mera ausência de doença ou enfermidade. Essa condição esclarece que os



investimentos no SUS evidencia o autor principal, ou seja, as organizações governamentais e não-governamentais (sem fins lucrativos), em apoio à finalidade principal, independentemente da fonte ou método utilizados para gerá-los. BRASIL (2009).

Considerando o contexto inserido na saúde pública, que busca atuação com inteligência nos negócios e Lucas et al (2016) apresenta um posicionamento buscando contribuir para redução da ambiguidade do campo conceitual da área, em que se faz uma analogia com paciente na rede pública que não mais admitem morosidade nas suas consultas e exames, principalmente por não experiência ou sistemas falhos.

Compreensão da nova revolução digital envolve a adesão a inovações tecnológicas nos campos da conectividade, infor-

mações e controle de dados aplicados à produção de bens e serviços e com impacto econômico, social e político em uma comunicação plena e Mattos (2013) esclarece não ser uma fácil atuação, mas importantíssima, compreender e vencer os desafios da comunicação. Portanto, tem a ver com o processo de produção e distribuição de conteúdos, além de passar pela adaptação dos modelos de negócios praticados pelas empresas.

Percebe-se que não pode mais existir espaço para erros e a capacidade de solucionar problemas, minimizar e/ou eliminar falhas nos serviços de saúde, torna-se imprescindível. Porém, é importante a observação e compreensão analítica que envolve o processo gerencial de elaborar e executar a estratégia de uma organização mediante 5 etapas: desenvolvimento de uma



visão estratégica da futura direção e foco, elaboração da estratégia para atingir os objetivos, implementação e execução da estratégia escolhida com eficiência e eficácia, avaliação do desempenho, e início dos ajustes corretivos (GAMBLE, 2012).

Embora constatada a fundamental importância do exame, percebe-se que ainda existe muita morosidade no processo, principalmente no espaço da realização até a entrega do mesmo que envolve em média 30 dias. Para Christopher (2011) lead times estendidos não comprometem somente os custos, mas implicam em problemas para atendimento. Sleight (2001) também esclarece que poucas coisas frustram mais os clientes do que uma falha no prazo envolvendo bens ou serviços, ou seja, essa morosidade envolve a atuação dos agentes comprometendo os

resultados.

E existiu uma preocupação quanto ao todo, processo que vai desde a aquisição do material até o recebimento dos testes realizados, observando se houveram desatenções, como no próprio armazenamento, que poderiam comprometer os exames. Ballou (2006), considera que a estocagem e o manuseio de materiais são atividades suplementares, que assumem considerável importância pelo fato de terem influência sobre o tempo necessário ao processamento dos pedidos dos clientes no canal de distribuição ou à disponibilização dos insumos no canal de suprimentos.

Neste contexto, entende-se a importância da logística na saúde, no momento em que fazemos essa analogia, pois tem-se variadas características como a realização do exame, separação dos insumos, posicionamento



dos mesmos para a secagem dos filtros, armazenagem e futuro transporte ao laboratório. Pozo (2009), inclusive enfatiza como, a função de estudar a maneira com a administração para otimização dos recursos de suprimento, estoque e distribuição.

A compreensão logística para esse procedimento pode agilizar todo esse fluxo, inclusive Ballou (2001), nos posiciona que é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações. Essa moderna atuação, logicamente, observada junto ao pessoal mediante o uso de avaliação de desempenho como instrumento para desenvolver a equipe (PONTES, 2005).

Sem perder o foco principal da pesquisa que envolve o exame, é fundamental compreender a gestão da cadeia logística

para que se observe o motivo da morosidade desse serviço ofertado no SUS e Bowersox (2014), afirma que as operações organizacionais incluem os módulos do sistema de informação necessários para apoiar as operações diárias da cadeia de suprimento, ou seja, a integração é fundamental e gera valor. Inclusive Souza (2012) enfatiza a fala de Einstein ao relatar que a mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original, isso é inovar na saúde pública.

Um fator logístico que certamente gera gargalo no processo envolve o recolhimento dos testes realizados. Essa ação ocorre com um funcionário do laboratório que se apresenta uma vez por semana para essa ação. Na logística o termo roteirização, que segundo Moraes (2001), é definido por 3 (três) fatores fundamentais: as decisões, objetivos e as



restrições. Assim, o autor explica a importância de compreender os métodos de construção do roteiro, visando minimizar os custos e otimizar os processos.

Com isso, fica a dúvida se essa limitação no recolhimento se apresenta pelo despreparo do funcionário ou limitação sobre a importância do material transportado e Alvarenga Neto (2008) atenta que a proposta da geração de conhecimento por meio da organização propiciando meios concretos dos fatores apresentados por Novaes (2001).

Tudo isso precisa envolver sempre a qualidade, em que Paladini (2019) discorre com muita propriedade, pois aborda conceitos e estrutura da área. O autor desponta em conceitos e métodos recentes que podem nortear o processo dos exames realizados nas crianças. Qualidade fundamental no serviço públi-

co e que foi efetivada dentre os princípios da administração pública com eficiência.

Porém, é necessário envolver uma gestão responsável, com propriedade na legislação do SUS, mas a própria Constituição Federal, em seu artigo 37, inciso II, estabelece a livre nomeação e exoneração. Dessa forma então, cargos importantes são ocupados por pessoas muitas vezes até com formação superior, no entanto, sem a qualificação para gerir o órgão.

Se faz necessário mensurar os profissionais para que se haja um desempenho aceitável nas organizações, elas querem resultados e resultados significativos do trabalho das pessoas, justamente para que condutas desproporcionais sejam evitadas. Bem colocado por Passo (2013), em que esclarece que os trabalhadores empenhados represen-



tam uma vantagem competitiva para as organizações

Carpinetti (2016) explica que as teorias que fundamentam os requisitos do sistema de gestão são preceitos básicos para se ter propriedade. Dessa forma, acredita-se que o gestor também deve assumir a responsabilidade dos atrasos dos exames que implicam em possibilidades de morte para o bebê e/ou limitações em sua saúde, mas principalmente no sentido de proporcionar celeridade.

Para isso, fica claro a importância da tecnologia na saúde pública e inclusive Akabane (2020) nos posiciona que a produção das aplicações da tecnologia se manifesta em produtos e serviços com recursos cada vez mais avançados. Então, os serviços públicos precisam acompanhar esses avanços, até porque se trata de um caminho sem volta,

como também fica claro a qualidade que será inserida. Slack (2011) entende que as tecnologias de processos são máquinas, equipamentos e dispositivos para gerar informações e agregar valor aos clientes.

Assim, buscando eliminar a morosidade existente na resposta ao teste, como também, se desperta para novas tecnologias, existem dificuldades em avaliar, de forma qualitativa, quais os benefícios de um sistema de informações gerenciais na melhoria do processo decisório, como bem esclarece Oliveira (2007), em um contexto contemporâneo, com um avanço desproporcional da tecnologia somada aos materiais inteligentes, é onde as organizações que buscam ser competitivas precisarão estar inseridas.

A tecnologia pode proporcionar na saúde pública ganhos gigantescos para rápidas in-



tervenções, visando a otimização dos processos, minimização dos custos e aumento na cobertura dos atendimentos, como condiz a relevância do tema do tema proposto para a pesquisa, que envolve a melhoria no processo de exames do pezinho por meio da análise de tecnologias disponíveis para celeridade de diagnósticos e como bem nos coloca Mendes (2018), no momento em que as inovações surgem, as organizações não podem deixar de apresentar interesse.

Com a revolução tecnológica é fundamental que venhamos a fazer uso cada vez mais dos meios acessíveis. Para Tibes (2014), a popularização dos celulares inteligentes, os smartphones, tem sido considerada por muitos a revolução tecnológica de maior impacto nos últimos tempos após a revolução causada pela Internet e pelas redes so-

ciais.

MÉTODO

Tipo de Estudo

Turato (2003, p. 149) traduz a palavra método que em latim significa *methodos*, explicando ser o caminho através do qual se procura chegar a algo ou ao modo de fazer algo. Por sua vez, Beuren (2008), reconhece que o método científico é um traço característico da ciência, em especial da aplicada. Teremos assim, o método pelo qual diferentes processos necessários poderão atingir determinado objetivo.

A pesquisa foi dividida em dois grupos: as puras, que consistem no aprofundamento específico e as aplicadas que tem o intuito de melhorar um estudo realizado (GIL, 2008). Assim, o presente artigo usará os conceitos de pesquisa aplicados para



propor melhoria nos processos de qualidade do teste do pezinho que é realizado no Sistema Único de Saúde - SUS.

Para tanto, conforme Marconi e Lakatos (2003), para propor melhorias em uma organização é necessário conhecimento sobre o assunto, o qual se adquire, através da leitura e interpretação textual. Dessa forma então, será feito um aprofundamento da legislação do SUS, como também, na administração.

Sabendo disso, a pesquisa pretendia mensurar todas as Unidades de Saúde que compõem o VI Distrito Sanitário de Maceió, mas por limitações iniciais das autorizações e logística não foi possível, porém, tivemos êxito em 4 Unidades de Saúde para uma pesquisa quali-quantitativa. Para Proetti (2018), se faz necessário compreensão do estudo qualitativo e quantitativo,

em que a qualitativa não procura enumerar e/ou medir eventos estudados, pois envolve a obtenção de dados descritivos e a quantitativa segue um plano estabelecido, claro, objetivo e com quantificação dos resultados.

População e Amostra

Yin (2015), nos posiciona que o estudo de caso pode ter um conjunto mais amplo de possíveis públicos. A pesquisa foi realizada em 1 Unidade de Saúde que compõe o V Distrito Sanitário e 3 Unidades de Saúde que compõem o VI Distrito Sanitário de Maceió – AL, em uma amostragem envolveu 3.595 exames nos últimos 5 anos através dos livros ata.

Critério de inclusão (participantes)



Foi importante a participação de todos os funcionários que realizam o exame, além dos RN constantes nos livros registro, em que constam todos os bebês que foram submetidos ao procedimento, sem exposição dos mesmos, haja vista anotações numéricas.

Critérios de exclusão dos (participantes)

Somente os colaboradores que se encontraram afastados por decreto municipal, licença ou férias.

Procedimentos e instrumentos de pesquisa

Norteador em Yin (2015), utilizou-se 3 (três) princípios que poderão ajudar a fazer frente ao problema de estabelecer a viabilidade do constructo e a confiabili-

dade de um estudo de caso. Sendo eles: 1) utilizar várias fontes de evidência; 2) criar um banco de dados para o estudo de caso; e 3) manter encadeamento de evidências.

Metodologia de análise de dados

Fundamentalmente, precisou-se ter um norteador para o desenvolvimento da pesquisa e isso foi decorrente de duas situações: 1) aplicação de questionários e/ou entrevistas aos colaboradores envolvidos na realização do exame; e 2) a coleta de dados registrados nos livros com quantitativo dos pacientes que foram submetidos ao procedimento nos últimos 5 (cinco) anos.

De posse dessas informações, os dados foram compilados e expressos em gráficos e tabelas, assim como, uma figu-



ra ilustrando o fluxograma do exame para interpretações mais precisas, quanto às informações obtidas, bem citado na metodologia de Mendes (2018) como dos aspectos menos desenvolvidos e mais complicados ao realizar estudos de caso.

Dessa forma então, a abordagem técnico-científica do conteúdo foi determinante para que se tenha o esperado mediante esforços empregados. Com isso, pode-se estar seguindo 6 (seis) posicionamentos:

Definição das perguntas; Definição do que medir; Definição de como medir; Realização da coleta de dados; Realização da análise de dados; e interpretação dos resultados.

Risco (éticos)

Com a máxima atenção à pesquisa, existiu o pleno cuida-

do para não haver estigmatização junto às Unidades de Saúde e servidores envolvidos, coletando os dados e trabalhando os mesmos em caráter sigiloso.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na pesquisa, foram analisadas 4 Unidades de Saúde. Através do livro-registro, pode-se obter informações sobre o número de exames realizados nos 5 últimos anos, o que propiciou uma totalização de 3.595 exames realizados, além também de conversas com os profissionais.

Assim, uma vez transcorrida a pesquisa e adquiridos os dados, os mesmos foram compilados para as informações pertinentes ao desenvolvimento do estudo, conforme as tabelas abaixo:



Tabela 1: Período de Realização dos Exames na Unidade I

Ano	Nº de Exames	Nº de Alterações
2017	170	0
2018	190	0
2019	196	9
2020	237	5
2021	240	7
TOTAL	1.033	21

Fonte: O autor

É importante relatar que em 2018, embora não tenham existidos casos com alterações, houveram 4 repetições dos exames, também chamado de coleta, que possivelmente investigou resultados apresentados, mas descartados logo em seguida.

Desses 21 exames com alterações, 17 foram específicos de Fibrose Cística, em que, inclusive o laboratório afirma que as coletas realizadas após 30 dias poderão apresentar um falso positivo para IRT ou Fibrose Cística. Porém, dos casos investiga-

dos, todos foram 3 e 18 dias de vida da criança. Os outros 4 (quatro) casos forma direcionados a Hemoglobinopatias.

Na segunda Unidade de Saúde averiguada através do livro-registro, se pode obter as seguintes, nos 4 últimos anos:



Tabela 2: Período de Realização dos Exames na U.S. II

Ano	Nº de Exames	Nº de Alterações
2017	-	-
2018	289	0
2019	239	0
2020	404	4
2021	587	5
TOTAL	1519	9

Fonte: O autor

Dos 1.519 exames realizados no referido período, sem levar em conta o ano de 2017 pela ausência do livro de registros, foram apresentados 7 exames com alterações em seus resultados direcionados para Fibrose Cística, 1 para Hipotireoidismo Congênito e 1 para Anemia Falciforme, apresentados nos anos de 2020 e 2021.

Na terceira Unidade de Saúde averiguada através do livro-registro, se pode obter as se-

guintes, nos 5 últimos anos:



Tabela 3: Período de Realização dos Exames na U.S. III

Ano	Nº de Exames	Nº de Alterações
2017	58	3
2018	115	6
2019	88	3
2020	100	3
2021	91	6
TOTAL	452	21

Fonte: O autor

Dos 452 exames realizados no referido período, foram apresentados 21 exames com alterações em seus resultados, sendo 7 direcionados para Fibrose Cística, 4 Anemia Falciforme, 8 Fenilcetonúria e 2 para Hipotiroi-

dismo Congênito, apresentados durante os 5 anos.

Na quarta Unidade de Saúde averiguada através do livro-registro, se pode obter as seguintes, nos 4 últimos anos:

Tabela 4: Período de Realização dos Exames na U.S. IV

Ano	Nº de Exames	Nº de Alterações
2017	-	-
2018	251	16
2019	82	14
2020	181	2
2021	77	1
TOTAL	591	33

Fonte: O autor

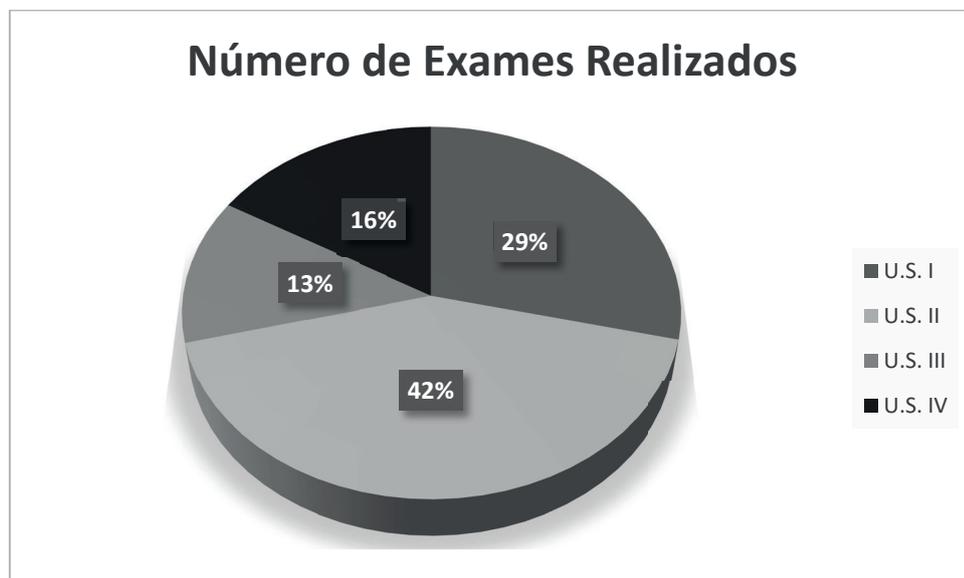


Dos 591 exames realizados no referido período, foram apresentados 33 exames com alterações, sendo 18 direcionados para Fibrose Cística, 4 para Fenilcetonúria, 10 para Anemia Falciforme, 1 para Deficiência da Biotinacidade, nos últimos 4

anos.

Buscando maior entendimento da pesquisa, observa-se no Gráfico 1 uma leitura mais precisa do comparativo das 4 Unidades de Saúde em que o estudo transcorreu.

Gráfico 1: Número de Exames Realizados



Fonte: Autor

Pode-se observar que a U.S. II, embora avaliada somente nos 4 últimos anos, demonstrou um maior número de realização dos testes, com 42%, sendo 1.519 procedimentos, do total de 3.595

exames realizados. Seguido da U.S. I com 29% dos exames, representado em 1.033 procedimentos.

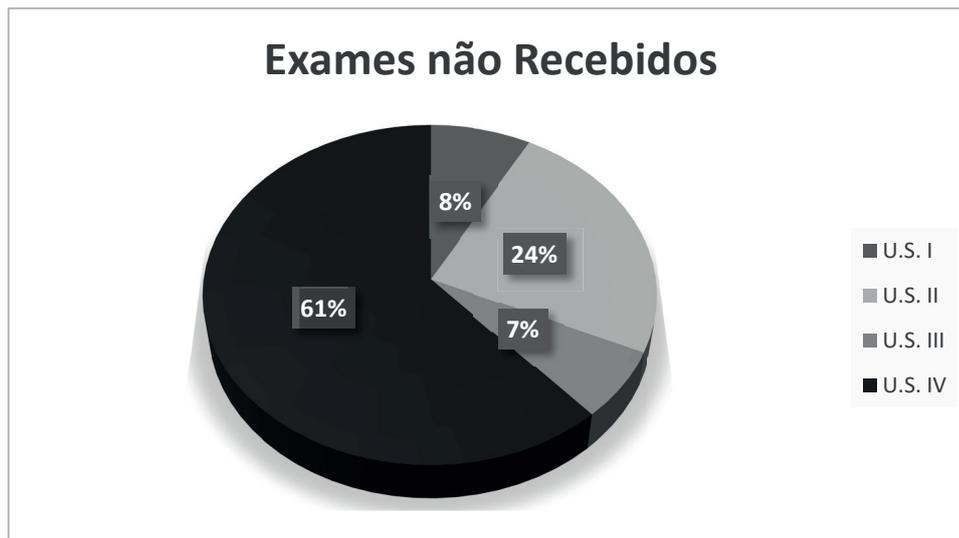
Para a pesquisa, também foi importante observar se



todos os exames realizados no período investigado constavam como recebidos, porém, muitas lacunas foram identificadas nos

livros representando o não recebimento desses exames, conforme podemos avaliar no Gráfico 2.

Gráfico 2: Exames não Recebidos



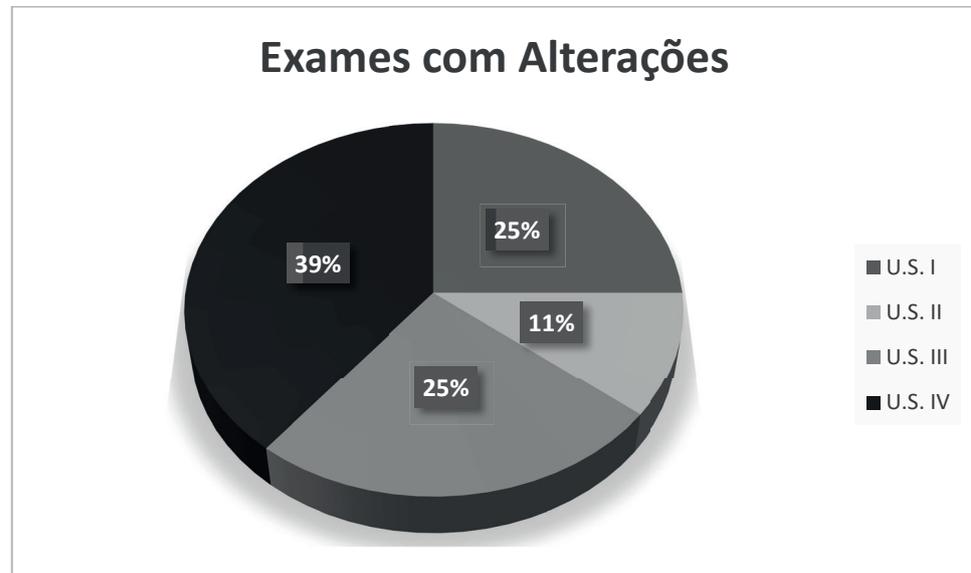
Fonte: Autor

O gráfico 2 apresenta o número de exames que não tiveram seus resultados entregues nas Unidades de Saúde. Dessa forma então, percebe-se que a U.S. IV porta maior discrepância, representando mais da metade de lacunas no livro registro em seus últimos 4 anos. Essa totalidade analisada representou 226 exa-

mes em que as Unidades não atentaram às solicitações, muito menos os responsáveis pelos RN na busca pelos exames.

No Gráfico 3 a pesquisa procurou identificar o número de exames recebidos e que portaram alterações.



Gráfico 3: Exames com Alterações

Fonte: Autor

Em uma totalidade de 3.595 exames realizados, a pesquisa revelou terem existido 84 exames que portaram alterações em seus resultados. Assim, se pode observar um número bastante pequeno, embora não deixando de levar em conta enfermidades que podem proporcionar óbito e, uma única vida que seja, é uma perda irreparável. Obteve-se um destaque para a U.S. IV com 39% de seus exames portando resultados desproporcionais.

A pesquisa apresentou uma nova metodologia direcionada à realização do exame para diagnóstico a partir da chegada no laboratório, em uma vez em que, fazendo uso da tecnologia, pode-se propiciar celeridade e segurança aos usuários do SUS, conforme imagem abaixo:



Imagem 1: Fluxograma Proposto

Exame de Teste do Pezinho							
Símbolos							
Totais	Rotina para realização do exame						
	Atual						
	Proposta						
	Unidade Organizacional: T. Pezinho						
	Estudado por: Alexandre Bezerra Lima						
Assinatura							
Ordem	Símbolos				Unidade	Descrição dos Passos	
1							Recepção do responsável com o RN
2							Orientação ao responsável sobre o procedimento
3							Preenchimento dos impressos
4							Separação do material para o procedimento
5							Orientação sobre o posicionamento do RN
6							Utilização da lanceta em MI
7							Secagem da primeira gotícula de sangue
8							Preenchimento dos filtros com sangue
9							Curativo local após procedimento
10							Encaminhar para armazenamento de secagem
11							Encaminhar para a geladeira em recipiente específico.
12							Recebimento do responsável pelo transporte ao laboratório
13							Retirada dos exames e conferência da lista e exames
14							Acusa recebimento e transporta ao laboratório
15							Laboratório emitindo resultados após 2 dias por e-mail para a Unidade de Saúde
16							Triagem acusa recebimento e lança resultados no livro identificando os exames com alterações
17							Encaminhar exames sem alterações para o setor de recepção com conclusão do serviço pós entrega
18							Recepção acusa recebimento e ordena os exames em pasta específica
19							Convocação imediata dos responsáveis pelo RN com alteração do exame
20							Recepção do responsável com o RN para coleta
21							Realização do procedimento e contactar o laboratório para buscar exame no período da tarde, pós secagem
22							Encaminhamento do exame ao laboratório
23							Se diagnóstico normal do exame - comunicar ao responsável pelo RN e buscar exame na recepção
24							Se confirmação da alteração - nova convocação do responsável pelo RN
25							Encaminhamento para intervenção com conduta medicamentosa ou orientação
26							Lançamento no livro e acompanhamento do RN
27							Recepção Término do atendimento após desfechar caso.

Fonte: Autor

Na Imagem 1 pode-se entender uma proposta para a realização do teste do pezinho com apresentação célere quanto à maneira convencional que se vem utilizando nas Unidades de Saúde. Com comprometimento das partes envolvidas e uso da tec-

nologia, existem ganhos representativos para os resultados dos exames e imediatas intervenções, em que a metodologia adotada representa uma redução superior a 90% do tempo de espera.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Durante o período de pesquisa, alguns fatores foram notórios para o processo sofrer um gargalo. Inicialmente, após realizar o exame do teste do pezinho, como padronização para a busca do resultado, as Unidades de Saúde sempre colocam para um período de 30 dias.

Embora, o laboratório libere os resultados por volta de 8 dias após recebimento, conforme se pode analisar nos exames arquivados, ainda assim, para a mãe ou o responsável pela criança, por ocasião da realização do exame, recebe uma etiqueta destacada do filtro de coleta, com o padrão de 30 dias.

Observou-se ainda, que os responsáveis pela realização do exame foram orientados, possivelmente em todas as unidades do município, na padronização desse intervalo definido anterior-

mente, uma vez em que alguns funcionários relataram terem passado por uma época de inúmeros atrasos ocorridos.

No entanto, mesmo com a correção do laboratório ou com a substituição daquele que gerava esse gargalo, a permanência do referido intervalo se perpetuou em 30 dias para buscar o resultado.

Outro fator que pode agravar ainda mais a morosidade é a condição da necessidade de repetição do exame, em que já transcorreu um mês, mas por algum equívoco durante a realização, como um não preenchimento dos filtros corretamente, se faz necessário realizar a coleta e aguardar um novo período. Mesmo com um quantitativo de dias menor para ter resposta sobre o resultado, intensifica o gap no processo.

O acondicionamento do



exame, em sua maior parte, se dá sem um material de proteção adequado durante o período em que os exames ficam expostos aguardando a secagem para serem acondicionados em um reservatório na geladeira, podendo comprometer um resultado fidedigno.

Uma vez identificado um exame alterado, a mãe é comunicada e segue para o laboratório, onde ocorrerão novos exames, como os devidos encaminhamentos, mas a unidade de saúde não recebe feedback sobre o andamento dessa criança, simplesmente, considera como cumprido o seu papel e transfere a responsabilidade para o laboratório, que por sua vez, não cogita a possibilidade de contactar a unidade para um retorno.

A pesquisa também identificou que material coletado nos anos analisados, 226 exames

deixaram de retornar para as Unidades de Saúde, mediante lacunas existentes nos livros. Isso demonstra uma desatenção das Unidades, assim como, dos responsáveis pelos RN, na exigência dos exames.

Para um quantitativo bastante representativo, com 3.595 exames realizados nas 4 Unidades, observou-se que apenas 84 exames apresentaram alterações, mas leva-se em conta que as enfermidades podem levar ao óbito ou limitações na vida desses RN, por isso a celeridade na intervenção é fundamental.

Em resumo, a pesquisa concluiu que há um somatório de fatores que levam a essa morosidade e que podem comprometer as vidas das crianças que realizaram os testes. Fica evidente que há a necessidade de uma reorganização do fluxo do processo do Teste do Pezinho, com início na



recepção para começar o procedimento até o seu recebimento, principalmente quando há redimensionamento para o laboratório por portar alteração.

Também, que as Unidades obtenham informações desses pacientes, por parte do laboratório, até mesmo porque grande parte dessas unidades são de Estratégia de Saúde da Família – ESF, em que, diferente das Unidades de demanda espontânea, nesse primeiro momento, precisarão apresentar indicadores e relatórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correia Drummond. Gestão do Conhecimento em Organizações : proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo - Saraiva, 2008.

AKABANE, Getúlio K. Inovação, Tecnologia e Sustentabilidade : histórico, conceitos e aplicações. São Paulo - Érica, 2020.

BALLOU, Robald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos : planejamento, organização e logística empresarial – 4. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial. 5. ed. – Porto Alegre : Bookman, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Adquirido em 08/06/2020.

BRASIL. Lei 8080 de 19 de setembro de 1990, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm, e o Decreto 7508/11, de 28



de junho de 2011 que dispõe sobre a organização do SUS. Adquirido em 08/06/2020.

BRASIL. Lei 8142/90 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade no SUS. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18142.htm, obtido em: 01/12/2013. Adquirido em 08/06/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação-Geral de Atenção Especializada. Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa Nacional de Triagem Neonatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação Geral de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dispõe sobre a alternativa e

acrescenta dispositivos à Portaria GM/MS n. 204 de 29 de janeiro de 2007, para inserir o Bloco de Investimentos na rede de Serviços de Saúde na composição dos blocos de financiamento relativos à transferência de recursos federais para ações e os serviços de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Publicada no DOU de 24 de abril de 2009.

BEUREN, I. M. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BOWERSOX, John C. Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos. 4ed. Porto Alegre : AMGH, 2014.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e Gerenciamento na Cadeia de Suprimentos. São Paulo - Cengage Learning, 2011.



- CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Gestão da Qualidade : ISO 9001 : 2015 - Requisitos e integração com a ISO 14001 : 2015. 1ª ed. São Paulo : Atlas, 2016.
- GAMBLE, John E. Fundamentos da Administração Estratégica: a busca pela competitividade. 2ed. Porto Alegre : AMGH, 2012.
- GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social, 6a. ed. Brasil: Editora Atlas S.A. – São Paulo – 2008.
- LUCAS, Alexandre, Ligia Maria Arruda Café, and Angel Freddy Godoy Viera. Inteligência de negócios e inteligência competitiva na ciência da informação brasileira: contribuições para uma análise terminológica. *Perspectivas em ciência da informação* 21 (2016): 168-187.
- MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos da Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo - Atlas, 2003.
- MATTOS, Sérgio Augusto Soares. A revolução digital e os desafios da comunicação. Editora UFRB, 2013.
- MENDES, Rosana Maria, and Rosana Giaretta Sguerra Miskulin. A análise de conteúdo como uma metodologia. *Cadernos de Pesquisa* 47.165 (2017): 1044-1066.
- NOVAES, Antonio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição : estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro : CAMPUS, 2001.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistema, Organiza-



ção e Métodos : uma abordagem gerencial. 17 ed. – São Paulo : Atlas, 2007.

PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da Qualidade : teoria e prática. 4 ed. São Paulo : Atlas, 2019.

PASSOS, Ana Paula, César Maturéia, and Teresa Pereira Esteves. Empenhamento organizacional: controvérsia e resultados da investigação. Revista Lusíada de Economia e Empresa 16 (2013): 105-124.

PONTES, Benedito Rodrigues. Avaliação de Desempenho : nova abordagem. 9 ed. São paulo - LTr., 2005.

POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais : uma abordagem logística – 5. ed. – 2. reimpr. – São

Paulo : Atlas, 2009.

PROETTI, Sidney. “As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo.” Revista Lumen-ISSN: 2447-8717 2.4 (2018).

SANTOS, Thadeu Borges Souza. MOREIRA, Andrea Laura Andrade. SUZART, Nathália Almeida. Gestão Hospitalar no Sistema único de Saúde : problemáticas de estudo em política, planejamento e gestão em saúde. Ciências : Saúde Coletiva, 2020.

SLACK, Nigel. Administração da Produção. 1ªed. 14 reimpr. - São Paulo : Atlas, 2011.

SLEIGHT, Steve. Como Implantar o E-BUSINESS. São Paulo : PUBLIFOLHA, 2001.



SCHWAB, Klaus. A Quarta Revolução Industrial. 1ª ed. São Paulo : EDIPRO, 2019.

YIN, Robert K. Estudo de Caso – Planejamento e Métodos. 5ª Ed. Bookman : 2015.

SOUZA. César. A Neoempresa: o futuro da sua carreira e dos negócios no mundo em reconfiguração – São Paulo: Integrare Editora, 2012.

TIBES, Chris Mayara dos Santos, Jessica David Dias, and Silvia Helena Zem-Mascarenhas. “Aplicativos móveis desenvolvidos para a área da saúde no Brasil: revisão integrativa da literatura.” Revista Mineira de Enfermagem 18.2 (2014): 471-486.

TURATO, E. R. Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. Petrópolis: Vozes, 2003.

