

A TELESSAÚDE COMO FERRAMENTA NA EDUCAÇÃO CONTINUADA PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER INFANTOJUVENIL

Débora Rafaelly da Silva Vicente

Discente de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco. Email: vicentedr068@gmail.com

Mariana Boulitreau Siqueira Campos Barros

Docente de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco. Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil(2014). Email: marianabs sbarros@gmail.com

Natália Maria Penha Coutinho

Mestrado em Integrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil(2014). Enfermeira da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. Email: nataliampc@hotmail.com

Vera Lúcia Lins de Moraes

Medica pediatra do Hospital Universitário Oswaldo Cruz –PE. Email : veramorais02@gmail.com

Magaly Bushatsky

Docente de enfermagem da Escola Pernambucana de Saúde, pela Universidade de Pernambuco. Email: magab@hotmail.com

Débhora Ísis Barbosa e Silva

Especialização em Residência em Enfermagem em Pneumologia pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira , Brasil(2016)
Enfermeira da Educação Permanente do Hospital Otávio de Freitas , Brasil. Email: debhora.silva@nutes.ufpe.br

Paula Rejane Beserra Diniz

Doutorado em Neurologia pela Universidade de São Paulo, Brasil(2011)
Membro permanente da PósNeuro da Universidade Federal de Pernambuco , Brasil. Email: paula.diniz@nutes.ufpe.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: O câncer infantojuvenil vem se apresentando como a segunda causa de óbito na população entre 0 e 19 anos no Brasil, atrás apenas das causas externas. As tecnologias de informação e comunicação, especificamente, a telessaúde, revela-se uma mola propulsora na triagem de suspeitas de neoplasias malignas, além de promover a integração da equipe da atenção primária à saúde e a do centro de referência, diminuindo distâncias, e promovendo educação continuada igualitária.

OBJETIVO: Associar os resultados do pré e pós-testes e descrever as teleconsultorias enviadas após a intervenção do projeto FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER: A telessaúde como ferramenta para a suspeição precoce do câncer infantojuvenil, realizado com profissionais da atenção primária à saúde em Recife-Pernambuco.

MÉTODO: Trata-se de um estudo quase-experimental sem grupo controle, descritivo, com abordagem quantitativa. Realizado nos anos de 2015 e 2016, a partir da análise de dados primários e da Plataforma de Telessaúde HealthNET da RedeNutes, do Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Pernambuco. Utilizou-se o software EpiInfo 7.2 como suporte estatístico para o cálculo das frequências absolutas e relativas, assim como para as medidas de associação. Adotou-se o p-valor menor que 0,05 para o cálculo de

significância estatística. O projeto foi aprovado sob o número do CAAE 50707515.7.0000.5208.

RESULTADOS: Os profissionais, após a intervenção, mostraram maior desenvolvimento com relação aos conhecimentos obtidos sobre epidemiologia ($p < 0,001$), e sinais e sintomas das neoplasias infantojuvenis ($p < 0,001$). Foram geradas oito teleconsultorias com tempo médio de resposta de 53,32 horas, em que 50% (4) foram casos clínicos e tiveram seus encaminhamentos qualificados, e nenhum precisou ser regulado à unidade de referência.

CONCLUSÃO: A telessaúde mostra-se como uma ferramenta com potencial de educação permanente, contribuindo para o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil, aumentando as chances de cura e sobrevida.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde da Criança; Saúde do Adolescente; Neoplasias; Telessaúde; Atenção primária à saúde.

TELEMEDICINE AS A TOOL IN CONTINUED EDUCATION FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF CHILD AND ADOLESCENT CANCER

ABSTRACT

INTRODUCTION: The childhood's cancer is the second most common cause of death in the population between 0 and 19 years in Brazil, behind only of external causes. The information and communication technologies to health, such as telemedicine, it is a propulsive spring triaging suspected malignant neoplasms, as well as promoting the integration of the primary health care team and the center of reference, reducing distances and promoting education on an equal basis.

OBJECTIVE: To describe and to evaluate the results of pre and post-tests and teleconsultations sent after the intervention of the project BE AWARE: CAN BE CANCER! The telemedicine as a tool for the early suspicion of child and adolescent cancer, performed with primary health care professionals in Recife-Pernambuco.

METHOD: This is a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, carried in the years 2015 and 2016, from the primary and data analysis of Telehealth platform HealthNET of RedeNUTES, Center for Telehealth at the Federal University of Pernambuco. The EpiInfo 7.2 software was used as statistical support for the calculation of absolute and relative frequencies, as well as for association measures. A p-value of less than 0.05 was used for the calculation of statistical significance. The project was approved under the number of CAAE 50707515.7.0000.5208.

RESULTS: After the intervention, the professionals showed greater development in relation to the knowledge obtained on epidemiology ($p < 0,001$) and early signs and symptoms of the child and adolescent neoplasm ($p < 0,001$). Eight teleconsultations were generated with an average response time of 53.32 hours, 50% (4) were clinical cases and had their skilled forwards, none needed to be regulated to the reference unit.

CONCLUSION: Telemedicine presents a potential tool of permanent education, thus contributing to the early diagnosis of the children's cancer and, consequently, the chances of cure and survival.

KEYWORDS: Child Health; Adolescent Health; Neoplasms; Telemedicine; Primary Health Care.

A TELESSAÚDE COMO FERRAMENTA NA EDUCAÇÃO CONTINUADA PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER INFANTOJUVENIL

INTRODUÇÃO

No Brasil, as neoplasias apresentam-se como a segunda causa de óbito na população entre 0 e 19 anos, ficando atrás apenas das causas externas. O número de óbitos em 2014 foi de 2.724 crianças e adolescentes, e a estimativa para o biênio 2016/2017 é que ocorrerão cerca de 12.600 novos casos de câncer pediátrico em cada ano (1,2).

Em relação às regiões geográficas do país supracitado, há grande discrepância com relação à taxa de mortalidade das neoplasias infantojuvenis, o Norte e o Nordeste apresentaram aumento destas taxas enquanto que nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste houve certa tendência ao declínio do número de óbitos por esta patologia. Tais resultados podem sugerir a existência de diferenças no acesso ao diagnóstico e tratamento da doença no País (2,3).

As neoplasias na infância não são patologias preveníveis, pois, diferente de vários tipos de câncer de adultos, os fatores de risco relacionados ao estilo de vida não influenciam o risco de câncer de uma criança ou adolescente. Desta forma, a prevenção do câncer infantil ainda é um grande desafio, e a principal ferramenta para um melhor prognóstico está ligada ao diagnóstico precoce e encaminhamento imediato para tratamento, que vem possibilitar maiores taxas de cura. Cerca de 80% dos casos podem ser curados se detectados na fase inicial da patologia e tratados em centros especializados (1,2,4).

Existem outras barreiras que acarretam o atraso no diagnóstico do câncer infantojuvenil, como: a sintomatologia e os sinais do câncer na infância são semelhantes a outras doenças comuns nessa faixa de idade; o despreparo dos profissionais em identificar precocemente a neoplasia; a dificuldade ao acesso dos serviços de saúde; um diálogo fragilizado entre os responsáveis, as crianças e os profissionais, que por vezes, refletem em longas trajetórias a serem percorridas para o reconhecimento do problema (5).

Para minimizar estes impasses, nos modelos alternativos de assistência à saúde, destaca-se a relevância da atuação da Atenção Primária à Saúde (APS), ou seja, das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), considerando ser esta a preferencial porta de entrada na rede de atenção à saúde, porque é nesse nível da assistência que acontece o primeiro contato, o acolhimento e a formação de vínculo da população com o sistema de saúde (6).

Entre os serviços oferecidos na ESF, a telessaúde disponibiliza a tele-educação e as teleconsultorias, que têm como finalidade promover uma educação permanente e a comunicação entre os profissionais da APS e os especialistas (7,8).

A tele-educação, um dos serviços fornecidos, permite agir de forma colaborativa, promovendo equidade de conhecimentos, diminuição de distâncias e redução de custos. Faz a integração entre APS com áreas de excelência e ensino complementares em saúde e educação, permite o compartilhamento de conteúdos educacionais e assistenciais, promovendo uma educação continuada através de webconferência (9,10).

Já a teleconsultoria pode ser delineada como uma consulta registrada e realizada entre profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações em saúde, ou questões relativas ao processo de trabalho. Pode ocorrer de forma síncrona (em tempo real/online) ou assíncrona (mensagens offline) (7,11).

Para o câncer infantojuvenil, a telessaúde revela-se uma mola propulsora, promovendo uma comunicação entre os profissionais da APS e os oncologistas pediátricos por meio dessas tecnologias de informação e comunicação (TICs), esclarecendo dúvidas sobre o diagnóstico precoce, procedimentos e envio de casos clínicos suspeitos.

Neste cenário, o objetivo do presente estudo foi associar os resultados dos pré e pós-testes e descrever as teleconsultorias enviadas após a intervenção por telessaúde do projeto FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER: A telessaúde como ferramenta para a suspeição precoce do câncer infantojuvenil, realizado com profissionais da atenção primária à saúde em Recife-PE.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quase-experimental sem grupo controle, descritivo com abordagem quantitativa, realizado na cidade do Recife, capital de Pernambuco, nos Distritos Sanitários (DS) II e IV. A delimitação desses distritos sanitários da cidade supracitada justificam-se pelo primeiro ser campo de prática da Universidade de Pernambuco, parceira no projeto, e pelo DS IV possuir, conforme dados enviados pela Secretária Municipal de Saúde da cidade do Recife-PE, o maior percentual de mortalidade por câncer infantil (20%) entre os oito distritos que compõe o local do estudo.

A pesquisa utilizou dados gerados durante o período de novembro de 2015 a dezembro de 2016. A população do estudo foi composta pelos os profissionais da atenção primária à saúde dos DS II e IV, num total de 982 pessoas, com diferentes categorias e especialidades, tais como agente comunitário de saúde da família, assistentes sociais, equipe da recepção da Unidade Básica de Saúde (UBS), fisioterapeutas, fonoaudiólogos, médicos, nutricionistas, psicólogos, técnicos e auxiliares de enfermagem, enfermeiros, técnicos e auxiliares de saúde bucal e cirurgiões dentistas.

Calculou-se, com suporte do EpiInfo 7.2, uma amostra mínima necessária de 276 pessoas, com a frequência esperada de 50% e nível de significância de 5%. Foram excluídos da amostra 262 profissionais que só realizaram o pré-teste, 20 que só realizaram o pós-teste, 187 que tiveram menos de 75% de presença nas aulas, e 23 que se recusaram a assinar o Termo de consentimento e livre esclarecimento (TCLE), restando assim uma amostra de inclusão de 490 profissionais.

A fim de alcançar o objetivo pressuposto na intervenção, o projeto FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER atuou em três eixos estruturantes:

I - Sensibilização

Antes de dar início à ação propriamente dita, foi realizada uma sensibilização e divulgação para os profissionais da atenção básica, nas próprias unidades de saúde, junto aos profissionais, e também através da mídia, com reportagens em jornais e televisão, como também em sites e redes sociais, em relação à importância do diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil, como apresentado na Figura 1.



Figura 1 - Momento de sensibilização para importância da participação no curso Fique Atento! Pode ser câncer, 2015.

II – Tele-educação: a realização do Curso “FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER!”

O curso foi transmitido para 42 pontos de transmissão distribuídos no próprio território de abrangência dos DS II e DS IV, com frequência semanal e duração de cinco semanas, resultando na carga horária total de 10 horas.

As aulas foram ministradas e transmitidas de forma síncrona, via webconferência pelo Núcleo de Telessaúde (NUTES) da Universidade de Pernambuco (UPE) com o suporte do NUTES da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e sua transmissão foi realizada através da Plataforma INDU programada pelo NUTES da UFPE, como apresentado nas Figuras 2 e 3.



Figura 2 - Transmissão de aula síncrona, através da Plataforma INDU, 2015.

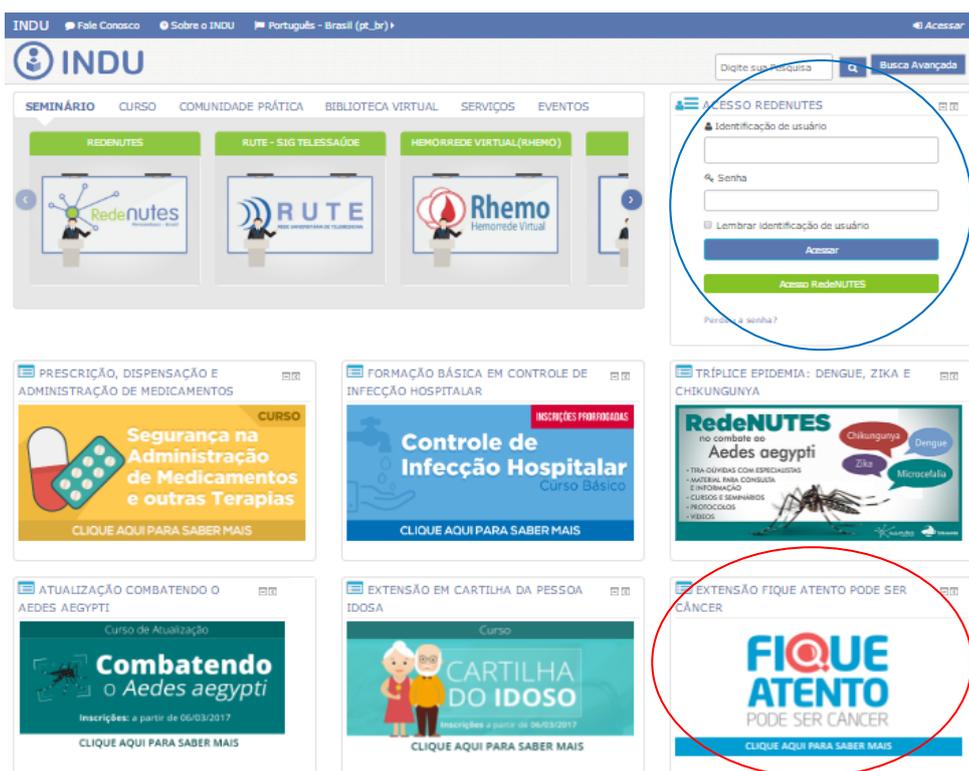


Figura 3 - Página inicial de acesso da plataforma INDU. Em destaque azul, login para acesso individual, em destaque vermelho link para acesso e informações do curso Fique atento! Pode ser câncer, 2016.

As aulas foram divididas nos seguintes temas: 1) Política Nacional para a prevenção e controle do câncer na rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas; 2) Epidemiologia do câncer infantojuvenil; 3) Os sinais e sintomas de suspeição precoce do câncer infantojuvenil; 4) A ESF e o cuidado da criança e do adolescente com câncer, a organização do sistema de referência e contrarreferência para a assistência à criança e ao adolescente com câncer; e 5) O uso da Plataforma de Telessaúde HealthNET, sendo esta última apresentada na Figura 4.



Figura 4 - Página inicial de acesso da plataforma Healthnet. Em destaque, links para acesso e criação de conta, 2016.

III – Teleconsultorias: O uso da plataforma HealthNET e a construção da rede de referência por telessaúde

A teleconsultoria pela Plataforma HealthNET da RedeNUTES foi apresentada como aliada para a suspeição precoce do câncer infantojuvenil, bem como para responder dúvidas de questões clínicas. Este recurso também possibilitou a construção da rede de encaminhamento, quando se formou uma equipe de teleconsultores composta por especialistas em oncologia pediátrica, composta por profissionais do Hospital Universitário Osvaldo Cruz, referência estadual nos cuidados de crianças e adolescentes com câncer, que, juntamente com os coordenadores do projeto, formaram uma rede de encaminhamento de casos suspeitos enviados pela teleconsultoria, assim como a garantia da contrarreferência.

A plataforma HealthNET está disponível em aplicativo móvel, e a mesma foi desenvolvida pelo Núcleo de Telessaúde - NUTES do Hospital das Clínicas da UFPE para auxiliar profissionais de saúde em questões de processos de trabalho e diagnóstico a distância. Essa tecnologia já é utilizada na oferta dos serviços de telessaúde da Rede de NUTES de Pernambuco – RedeNUTES, como apresentado na Figura 5 (12).

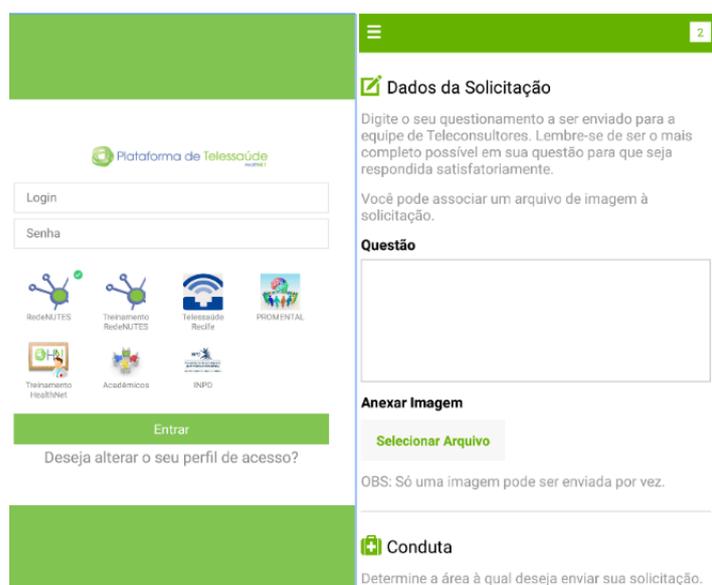


Figura 5. Imagens do aplicativo para celular da Plataforma HealthNET, para gerar e enviar teleconsultorias.

Para descrever o conhecimento dos profissionais antes e após o curso, foram aplicados pré-testes (no primeiro dia do curso) e pós-testes (no último dia do curso) através de um questionário estruturado, impresso em folha de papel e entregue aos participantes, com as mesmas perguntas nos dois momentos. O instrumento foi elaborado pelos palestrantes, contendo questões sobre epidemiologia, sinais e sintomas e como proceder em caso de suspeição, com o fim de averiguar o nível de conhecimento dos participantes.

Utilizou-se os dados primários, resultados dos pré e pós-testes realizados após a transmissão por webconferência do curso FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER, sobre como os profissionais da atenção primária podem suspeitar precocemente de um câncer infantojuvenil.

Estes foram analisados por medidas absolutas e relativas e medidas de hipótese que foram calculados pelo teste de Quiquadrado, através de uma análise bivariada, tendo como variáveis independentes os acertos e os erros no pré-teste, somando-se aos desacertos os que não responderam. E como variáveis dependentes as mesmas alternativas do pós-teste. Adotou-se um nível de significância de 5% e, para análise, utilizou-se o Excel 2007 e o software EpiInfo versão 7.2.

Para as teleconsultorias, a análise dos dados ocorreu por estatística descritiva, realizada por medidas absolutas e relativas assim como de tendência central e de dispersão, com o suporte do software EpiInfo versão 7.2.

O perfil das teleconsultorias foi traçado através do detalhamento das mesmas, que foram geradas após a intervenção do projeto de extensão Fique atento! Pode ser câncer, sobre as variáveis: 1) Tempo de resposta; 2) Ocupação do Solicitante; 3) Ocupação do teleconsultor; 4) Especialidade do teleconsultor; 5) Natureza da teleconsultoria.

Foi adotado como critério de inclusão as teleconsultorias geradas com todos os dados devidamente preenchidos, cuja natureza seja caso clínico, questão clínica ou questão de processo de trabalho.

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPE, sendo aprovado sob o número de protocolo CAAE 50707515.7.0000.5208. A pesquisa respeitou a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde com relação à pesquisa envolvendo seres humanos, e foi mantido o anonimato e consentimento dos participantes da pesquisa através da assinatura do TCLE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 foram elucidadas as categorias profissionais entre os 490 trabalhadores da atenção primária à saúde dos DS II e IV, da cidade do Recife-PE, participantes do projeto. Houve a predominância de agentes comunitários de saúde com 48,6% (238), seguida por enfermeiros 7,8% (38) e médicos com 5,1% (25).

Tabela 1. Caracterização dos participantes do estudo. Recife- PE, 2015 e 2016.

CATEGORIA PROFISSIONAL	N	%
Agentes comunitários de saúde	238	48,6
Enfermeiros	38	7,8
Médicos	25	5,1
Técnicos e/ou auxiliares de enfermagem	22	4,5
Equipe de saúde bucal: cirurgião dentista, auxiliar de saúde bucal e técnico em saúde bucal.	53	10,8

Equipe do NASF: assistente social, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo e terapeuta ocupacional.	9	1,8
Outros profissionais: administrativo, estudantes, residentes e agentes de regulação.	19	3,9
Não informaram a profissão	86	17,5
Total	490	100

Fonte: Elaboração própria com dados secundários da RedeNUTES, 2017.

Segundo a Portaria Nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, do Ministério da Saúde, é indispensável à Estratégia de Saúde da Família a equipe multiprofissional composta por, no mínimo, médico generalista ou especialista em saúde da família, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo ainda se acrescentar a este conjunto, os profissionais de saúde bucal como o cirurgião dentista generalista ou especialista em saúde da família, e o auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal (13).

Em um estudo desenvolvido em 2008, com o objetivo de levantar o perfil dos trabalhadores da atenção primária, foi descrito, utilizando-se de uma amostra de 4.749 trabalhadores da APS, sendo 1.730 da região Sul e 3.019 da região Nordeste, foi destacada a expressiva presença de agentes comunitários de saúde na equipe que constitui a atenção primária a saúde no Nordeste, corroborando com os achados deste estudo, enquanto diverge da realidade da região Sul onde era expressivo o quantitativo de profissionais médicos (14).

Nos pré e pós-testes foram exploradas questões sobre a epidemiologia do câncer infantojuvenil: raridade do câncer infantojuvenil, a posição destas neoplasias no quadro de morbimortalidade, e os sinais e sintomas precoces das leucemias, linfomas e tumor do sistema nervoso central.

Na Tabela 2 verifica-se que o conhecimento sobre a epidemiologia do câncer infantojuvenil, pelos profissionais da atenção primária dos DS II e IV em Recife, foi aprimorado no pós-teste, com exceção sobre a raridade da neoplasia em crianças e adolescentes. Observa-se que o teste de associação sobre a posição das neoplasias no quadro de mortalidade e o câncer mais incidente em Pernambuco foi significativo com p-valor menor que 0,001 e 0,026, respectivamente, indicando que a intervenção do curso FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER é fator determinante para a mudança relacionada ao conhecimento epidemiológico do câncer infantojuvenil entre os profissionais participantes.

Tabela 2. Análise dos Pré e Pós-teste com relação à epidemiologia do câncer infantojuvenil. Recife- PE, 2015 e 2016.**Pergunta:** O câncer é uma patologia comum na criança?

	Pré-teste		Pós-teste		p-valor*
	N	%	N	%	
Verdadeiro	236	48,2	265	54	0,064
Falso	254	51,8	225	46	
Total	490	100	490	100	

Pergunta: Qual a posição das neoplasias infantojuvenis (de 1 a 19 anos) no quadro de mortalidade nacional?

	Pré-teste		Pós-teste		p-valor*
	N	%	N	%	
Primeiro e Segundo**	264	53,9	390	79,6	< 0,001
Demais posições	226	46,1	100	20,4	
Total	490	100	490	100	

Pergunta: Qual o tipo de neoplasia infantil mais frequente em Pernambuco?

	Pré-teste		Pós-teste		p-valor*
	N	%	N	%	
Leucemias	395	80,6	421	85,9	0,026
Demais neoplasias	95	19,4	69	14,1	
Total	490	100	490	100	

Fonte: Elaboração própria com dados secundários da RedeNUTES, 2017.

* Teste de Quiquadrado Uncorrected, IC: 95%.

** Foram consideradas as alternativas “Primeira” e “Segunda” como corretas.

O câncer infantojuvenil é considerado raro quando comparado à incidência em adultos, correspondendo a uma pequena porcentagem definida como sendo de 1 a 3% de todos os novos casos de neoplasias malignas no mundo. Contudo, as neoplasias vêm se apresentando como a primeira causa de óbito por doença e a segunda causa de óbito na população entre 0 e 19 anos, atrás apenas das causas externas, como acidentes, por exemplo (2,15–17).

Dentre o conjunto de neoplasias que mais atinge esse grupo, as leucemias são as mais frequentes, sua taxa média de incidência ajustada por idade, para o período de 2009 a 2013, foi de 14,94 por milhão de crianças e adolescentes, seguida dos tumores do sistema nervoso central com taxa de 10,26 por milhão, e dos linfomas não Hodgkin (LNH) com 2,70 por milhão e linfomas de Hodgkin, 0,56 por milhão (18). Por esta razão perguntou-se se os profissionais saberiam identificar os sinais e sintomas clínicos dessas neoplasias, e os resultados foram descritos na Tabela 3.

Verifica-se que o conhecimento sobre os sinais e sintomas dos tipos de câncer infantojuvenil, pelos profissionais da atenção primária dos DS II e IV em Recife, Pernambuco, foi aprimorado no pós-teste. Ainda, observa-se que o teste de independência foi significativo (p -valor $< 0,001$), indicando que a intervenção do curso FIQUE ATENTO: PODE SER CÂNCER é fator determinante para a mudança sobre o conhecimento dos sinais e sintomas das leucemias, tumores do sistema nervoso central e linfomas no público infantojuvenil, entre os profissionais participantes.

Tabela 3. Distribuição das respostas do Pré e Pós-teste segundo os sinais e sintomas precoce do câncer infantojuvenil. Recife- PE, 2015 e 2016.

Sinais e Sintomas: Dor de cabeça, náuseas/vômitos, visão turva ou dupla, tontura e dificuldade para caminhar ou manipular objetos.

	Pré-teste		Pós-teste		p-valor*
	N	%	N	%	
Tumor SNC	325	66,33	379	77,35	< 0,001
Outras Neoplasias	165	33,67	111	22,65	
Total	490	100	490	100	

Sinais e Sintomas: Palidez , fadiga, febre, dor óssea, hepatoesplenomegalia.

	Pré-teste		Pós-teste		p-valor*
	N	%	N	%	
Leucemias	334	68,16	398	81,22	< 0,001
Outras Neoplasias	156	31,84	92	18,78	
Total	490	100	490	100	

Sinais e Sintomas: Adenomegalia, febre sudorese noturna, perda de peso.

	Pré-teste		Pós-teste		p-valor*
	N	%	N	%	
Linfomas	292	59,59	354	72,25	< 0,001
Outras Neoplasias	198	40,41	136	27,75	
Total	490	100	490	100	

Fonte: Elaboração própria com dados secundários da RedeNUTES, 2017.

* Teste de Quiquadrado Uncorrected, IC: 95%.

De fato, nas leucemias, a criança tende a se tornar mais sujeita a infecções, podendo apresentar palidez, anemias, sangramento, perda de peso sem motivo aparente, gânglios linfáticos inchados, hepatoesplenomegalia e sentir dores ósseas, corroborando com os resultados apresentados na Tabela 3. Essa sintomatologia se dá decorrente do acúmulo de

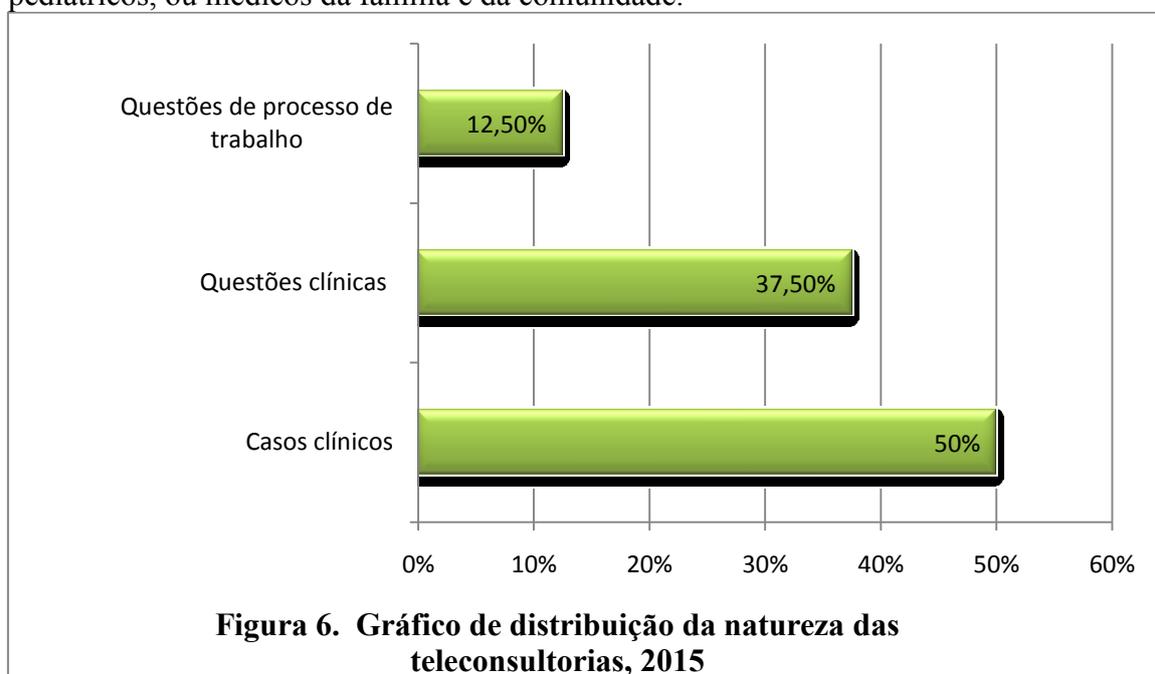
células defeituosas na medula óssea, prejudicando ou impedindo a produção dos glóbulos vermelhos, dos glóbulos brancos e das plaquetas (2,19).

Já os tumores do sistema nervoso central, podem provocar edema cerebral ou bloqueio do fluxo do líquido cefalorraquidiano (LCR), e o aumento da pressão em qualquer um desses pontos pode causar sinais em sintomas, concordante com o exposto na Tabela 3, como cefaleia, náuseas, visão turva ou dupla, problemas com o equilíbrio, alterações comportamentais, ou até mesmo convulsões e sonolência (20).

Enquanto que os linfomas podem surgir em qualquer região do corpo e os sintomas estão diretamente ligados a sua localização, por exemplo, se a doença ocorre na região do tórax, tosse, falta de ar e dor torácica podem se manifestar. Outros sinais de alerta que podem se manifestar são: aumento dos gânglios linfáticos sem dor; febre; fadiga; sudorese noturna; perda de peso sem causa aparente; prurido e esplenomegalia, corroborando com os resultados apresentados na Tabela 3 (19,21).

Com relação às teleconsultorias geradas, pôde-se observar que nos dois anos de atuação do FIQUE ATENTO! PODE SER CÂNCER, foram enviadas oito teleconsultorias, assíncronas, pela plataforma HealthNET, com média de tempo para resposta de 52,92 horas, e desvio padrão de +/- 50,18 horas, com menor amplitude de tempo de resposta de 21,83 horas e maior de 642,28 horas.

Destas, 50% (4) foram casos clínicos, 37,5% (3) de questões clínicas e 12,5% (1) de questão de processo de trabalho, como mostra a figura 6. A maior parte das teleconsultorias enviadas após a intervenção do curso, que correspondem a 62,5% (5), foram enviadas por enfermeiros e respondidas respectivamente por médicos oncologistas pediátricos, ou médicos da família e da comunidade.



Nenhum caso clínico enviado precisou de encaminhamento para unidade de referência, todos os casos suspeitos foram qualificados com suporte dos teleconsultores e evitados o deslocamento desnecessário para a atenção terciária.

O tempo médio de resposta condiz com o que a Portaria Nº 2.546 de outubro de 2011 estabelece, ou seja, está dentro do prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, contanto a partir do recebimento da mesma (7).

As Teleconsultorias devem ser respondidas pelos Núcleos Técnico-Científicos, pelo profissional de referência daquela demanda, baseado nas melhores e atualizadas evidência clínica e científica disponível, sendo que a resposta deve ressaltar o conhecimento que subsidie desenvolvimento do problema e que venha a contribuir com a educação permanente dos profissionais envolvidos, visando cada vez mais à ampliação de sua capacidade e autonomia na resolução futura de casos semelhantes (7,22).

O núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Norte, em 2015, realizou um estudo usando dados do período de abril à dezembro de 2014, no qual o levantamento das teleconsultorias revelou que diferente dos achados do atual estudo, a maior parte das teleconsultorias, correspondendo a 45% (21), foram geradas por agentes comunitários de saúde e 93,6% (44) de natureza questão clínica (11).

Quando identificada a necessidade de encaminhamento, o Telessaúde Brasil Redes deve promover a articulação à regulação da oferta de serviços, em parceria com a gestão de saúde, de forma compartilhada e articulada com os pontos de atenção da rede (7).

CONCLUSÃO

Os profissionais da atenção primária à saúde dos DS II e IV da cidade do Recife, Pernambuco, mostraram pelas respostas dos pré e pós-testes, que a intervenção do projeto FIQUE ATENTO! PODE SER CÂNCER colaborou para o aprimoramento dos conhecimentos sobre a epidemiologia das neoplasias no público infantojuvenil e também sobre os sinais e sintomas das neoplasias mais recorrentes a este grupo. Além disso, o curso contribuiu para empoderar e divulgar a esses profissionais o uso da teleconsultoria, aproximando os níveis de atenção à saúde.

Com relação a tele-educação é necessário investir mais em conectividade dos pontos de atenção a saúde, na capacitação dos profissionais em ambientes virtuais e uso de ferramentas tecnológicas que possam fortalecer a educação continuada.

Em relação às teleconsultorias, observa-se a importância de implementar uma linha de cuidados dos casos suspeitos de câncer infantojuvenil no estado de Pernambuco, e fortalecer a referência e contrarreferência pela telessaúde.

As limitações do estudo giraram em torno de possíveis vieses de confundimento sobre o conhecimento dos profissionais acerca da epidemiologia do câncer na criança e no adolescente e sua posição no primeiro ou segundo lugar no ranking nacional de mortalidade, assim como esta ser uma patologia comum na infância, além dos vieses de informação por haver várias categorias participantes com níveis de instrução diferentes.

Expandir esse estudo a outros distritos sanitários e a outras regiões torna-se necessário com fins de aumentar o alcance da suspeição precoce dessa patologia, como também o desenvolvimento de mais estudos envolvendo o uso das TICs, em especial, a telessaúde.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda equipe que participou e participa do projeto e curso: Fique atento! Pode ser câncer, em especial a minha orientadora que o sonhou e tornou realidade. Agradeço também, a minha família e amigos pelo apoio e compreensão, em especial a minha mãe e ao meu marido, peças fundamentais para que pudesse sonhar e prosseguir sempre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INCA. Particularidades do Câncer Infantil - INCA [Internet]. 2015 [cited 2016 Jul 30]. p. 8–9. Available from: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=343
2. INCA IN de câncer J de AG da S. Tipos e incidência do câncer infantil [Internet]. 2017 [cited 2017 May 28]. Available from: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/infantil>
3. Santos D, Echenique I, Teixeira LR. Mortalidade por câncer infantojuvenil: entenda a queda. Rede Câncer [Internet]. 2010;40–1. Available from: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/bf9362004140c0bfadadade8765d5801/13_artigo.pdf?MOD=AJPERES
4. American Cancer Society. Can Childhood Cancers Be Prevented? [Internet]. Cancer in children. 2016 [cited 2017 May 28]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-in-children/preventing-childhood-cancers.html>
5. Coeli M, Viana C, Monteiro AI. Team's performance in... PESQUISA. 2012;4(3):2692–701.
6. Rodrigues LBB, Silva PC dos S, Peruhype RC, Palha PF, Popolin MP, Crispim J de A, et al. A atenção primária à saúde na coordenação das redes de atenção: uma revisão integrativa. Cien Saude Colet [Internet]. 2014;19(2):343–52. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000200343&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
7. Ministério da Saúde. Portaria 2546 de 2011. 2011. p. 11.
8. Brasil MDS. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Cons Nac Saúde [Internet]. 2012;1–16. Available from: http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/arquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf
9. Alexandre R, Valentim DM. Batista, Araújo, Valentim, Silva e Moraes (2014). 2014;33–50.
10. Souza C, Pimenta D. Videoconferência E Webconferência Na Ead ., 2014;5–8.
11. Lucena BE de B, Junior JD, Diniz RVZ. Telessaúde como ferramenta de apoio à

- atenção primária à saúde: um olhar sobre as teleconsultorias em cardiologia. *Rev Bras Inovação Tecnológica em Saúde*. 2013;38–47.
12. Ebserh HUF. NUTES-HC/UFPE lança versão mobile da Plataforma de Telessaúde HealthNet - Detalhes das Notícias - EBSEH [Internet]. Plataforma Healthnet. 2015 [cited 2017 May 28]. Available from: http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufpe/detalhes-das-noticias/-/asset_publisher/7d2qZuJcLDFo/content/id/890043/2016-01-nutes-hc-ufpe-lanca-versao-mobile-da-plataforma-de-telessaude-healthnet
 13. Ministério da Saúde. Portaria 2.488/11. 21 de outubro de 2011; 2011. p. 55.
 14. Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E, Da Silveira DS, Siqueira FV, et al. Epidemiological and socio-demographic profile of primary care workers in the South and Northeast of Brazil | Perfil sócio-demográfico e epidemiológico dos trabalhadores da atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(SUPPL. 1):193–201.
 15. Mutti CF, Paula CC de, Souto MD. Assistência à Saúde da Criança com Câncer na Produção Científica Brasileira Health Care of Children With Cancer in the Brazilian Scientific Literature. 2010. 2010;56(1):71–83.
 16. Curvo HRM, Pignati WA, Pignatti MG. Morbimortalidade por câncer infantojuvenil associada ao uso agrícola de agrotóxicos no Estado de Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Coletiva* [Internet]. 2013;21(1):10–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2013000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
 17. Friestino KJO. Estatística Espacial Aplicada aos Estudos de Incidência de Câncer . Spatial Statistic Applied to Incidence Studies of Cancer . Estadística espacial aplicada a los estudios de incidencia de cáncer . 2016;10(2):103–17.
 18. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. INCIDÊNCIA , MORTALIDADE E MORBIDADE HOSPITALAR POR CÂNCER EM CRIANÇAS , ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS NO BRASIL : Rio de Janeiro; 2016. 414 p.
 19. INCA. Tipos de câncer infantojuvenil [Internet]. 2016 [cited 2016 Jun 30]. Available from: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/infantil>
 20. Instituto Oncoguia. Sinais e Sintomas dos Tumores Cerebrais / Sistema Nervoso Central em Crianças - Instituto Oncoguia [Internet]. 2017 [cited 2017 May 28]. p. 4. Available from: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/sinais-e-sintomas-dos-tumores-cerebrais---sistema-nervoso-central-em-criancas/4112/596/>
 21. ABRALE AB de L e L. LINFOMA EM CRIANÇAS - ABRALE [Internet]. Câncer Infantil. 2016 [cited 2017 May 28]. p. 12. Available from: <http://www.abrale.org.br/linfoma-infantil/lnh>
 22. Ministério da Saúde. Telessaúde Brasil Redes [Internet]. Brasília; 2012. 73 p. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_telessaude.pdf