

Desenvolvimento neuromotor infantil: produção técnico-cultural visual para complementar a educação permanente do público-alvo na atenção primária de saúde

Neuromotor child development: visual technical-cultural production to complement the education of the target audience in the primary health care

Caroline Marie Calil Scholz Prado¹

Maria Valéria Corrêa e Castro Campomori²

RESUMO

A educação permanente dos profissionais do Centro de Saúde Parque Floresta do Distrito Noroeste de Campinas-SP, envolvidos em um Projeto de Extensão Universitária, tem possibilitado que atuem como vigilantes do desenvolvimento neuromotor de crianças de zero a 24 meses de idade. Para tal, inicialmente apropriaram-se do ‘roteiro para detecção precoce de atraso neuromotor infantil’, elaborado junto à docente responsável e bolsista da extensão no percurso do projeto, tendo como efeito a observação do desenvolvimento neuromotor das crianças e as orientações aos pais, ou responsável. Os objetivos foram propiciar maior compreensão das etapas do desenvolvimento neuromotor de crianças normais, por meio da captura de imagens em movimento; favorecer o aprofundamento do conhecimento dos profissionais em relação à detecção precoce de alterações neuromotoras infantis; aprimorar o repertório do público-alvo para orientar os genitores, ou responsável. O método consistiu na seleção de crianças hígidas com desenvolvimento neuromotor normal, de zero a 24 meses de idade; filmagem das etapas neuromotoras correspondentes no setor de Pediatria da Clínica de Fisioterapia da PUC-Campinas; edição e gravação do material filmado. Como resultado, houve a estruturação de produto técnico-cultural de comunicação visual em vídeo, gravado e entregue em *pen drive* ao público-alvo do projeto, contendo as fases neuromotoras próprias da faixa etária mencionada. Conclui-se que o conhecimento do público-alvo pode ser enriquecido para promover as orientações aos pais ou responsável. A sua capacitação possibilitou a seleção e o encaminhamento das crianças comprometidas ao *follow-up* multiprofissional, visando às avaliações médica e fisioterapêutica.

Palavras-chave: Desenvolvimento neuromotor normal. Produção técnico-cultural. Educação permanente. Atenção primária de saúde.

¹ Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - Campinas). E-mail: carolzinhamarie@hotmail.com
Graduada em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas); Mestranda em Ciências da Saúde pela PUC-Campinas na linha de pesquisa Saúde da criança e do adolescente; Aluna da Pós-graduação em Fisioterapia neonatal e pediátrica do Hospital Israelita Albert Einstein. Foi bolsista da Extensão universitária e integrante do Grupo de alunos voluntários da Extensão. Interessa-se por Fisioterapia pediátrica e neonatal.

² Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - Campinas). E-mail: vcampomori@uol.com.br
Docente na Graduação em Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Experiência profissional e docente nas áreas de Fisioterapia Pélvica, Ginecológica, Obstétrica, Urológica, Neuropediátrica, Pediátrica, Saúde do Homem, Sexualidade e Disfunções sexuais. Experiência docente para execução de Projetos de Extensão, versando sobre a educação permanente do público-alvo envolvido nos projetos.

ABSTRACT

The permanent education of health professionals of the basic health Unit Parque Floresta in Campinas - SP, involved in a University Extension Project, has enabled them to surveil the neuromotor development of children from zero to 24 months of age. At first, they appropriated a script to help the early detection of changes in children, drawn up by the teacher responsible and the student related to the project, with the effect of observing the neuromotor development of the children and to make orientations to the parents. The objectives were to provide a better understanding of the stages of the normal neuromotor child development through the capture of moving images; to improve the knowledge of the professionals' to make an early detection of neuromotor changes in children and to promote the target audience's repertoire to guide the parents, or guardians. The method consisted in the selection of healthy children with normal neuromotor development from zero to 24 months of age; filming of the neuromotor steps at the Physiotherapy Clinic of PUC-Campinas; editing of the filmed material. The result was a structuring of a technical-cultural product of visual communication in video, recorded and delivered in flash drive to the target audience of the project, containing the stages of the normal neuromotor child development of the age group selected. The conclusion was that the knowledge of the target audience was improved to promote the guidelines to parents or guardians. The training made possible the selection and direction of the children committed to the multiprofessional follow-up, aiming at their medical and physiotherapeutic update.

Keywords: Normal neuromotor development. Technical-cultural production. Permanent education. Primary health care.

1 INTRODUÇÃO

Ouvir, ver, olhar e escutar são formas básicas da aprendizagem humana. O que se vê e ouve tem grande influência sobre o comportamento da pessoa. Observa-se que, para alcançar aprendizagem, é necessário considerar o material de ensino em si, seu arranjo e a forma pela qual é utilizado. (CINELLI, 2003, p. 11).

Nos dias de hoje, a tecnologia é o maior meio de comunicação entre culturas de diversos países e envolve pessoas de todas as faixas etárias. A humanidade participa de um processo de transformações sociais e culturais devido ao veloz avanço tecnológico e, por meio desses canais, há uma série de meios de comunicação que podem funcionar como colaboradores eficientes em situações de intercomunicação. A utilização eficiente desses meios pode consistir elemento importante nas mudanças culturais para promover soluções de problemas específicos de sala de aula, ou em outras situações de aprendizado.

Os recursos audiovisuais favorecem a aprendizagem hábil, introduzem novos assuntos, despertam a curiosidade e a motivação para novos temas. (MORAN, 1991, *apud* CINELLI, 2003, p. 16). Como sugeriu esta autora, para a produção de uma comunicação audiovisual são necessários alguns componentes e o resultado da expressão audiovisual é um conjunto da mixagem de dois elementos fundamentais, a imagem e o som (palavras, músicas e ruídos). Algumas vantagens desse recurso é a possibilidade do seu manejo, sendo possíveis as opções de pausas, avanços, recuos, repetições e todas as interferências possíveis no ritmo.

Assim como ocorre mundialmente, todos os meios de comunicação exercem ativa influência na cultura brasileira, desempenhando importante papel educativo. Por meio dessas transformações, o aprendizado se processa de forma mais agradável e conduz o sujeito da aprendizagem a um grau elevado de motivação e atenção. O recurso audiovisual deve ser utilizado como um diferencial no processamento de informações ministradas ou veiculadas entre os indivíduos. E apenas com uma adequada produção do vídeo e com a utilização de critérios coerentes pode-se usufruir de todo o seu potencial criativo, inovador e educativo presentes neste recurso. (CINELLI, 2003, p. 21).

O vídeo é, potencialmente, um amplo contribuidor de ensino, mas deve ser corretamente adaptado ao tema e público-alvo escolhido, fazendo com que sua utilização promova um desenvolvimento efetivo da conduta e experiência daquele que está adquirindo o aprendizado, acrescentou Cinelli (2003, p. 61). Na utilização desse recurso visual, as imagens chegam até o espectador sem discriminações e com informações polivalentes; ainda, educam, discutem, divulgam informações e influenciam pensamentos coerentes, sendo que trabalhar com informação em saúde é trabalhar também para a promoção da inclusão social. Sua função primordial é transferir informações, além de despertar reflexões acerca do assunto e, diante disso, faz com que o espectador apreenda o conhecimento e promova transformações na estrutura cognitiva do indivíduo desencadeando ações, como por exemplo, mudanças de comportamento. (MORAES, 2008, p. 812-815).

Portanto, a educação em saúde baseia-se em ações e recursos de informação, educação e comunicação. Dentre os instrumentos utilizados para tal, ressalta-se o vídeo educativo como recurso didático e tecnológico, recurso propagador de conhecimentos e que pode ser usado para a formação da consciência crítica e como forma de promoção da saúde, de acordo com as ideias de Razera *et al.* (2013, p. 173).

Usualmente, em vez de vídeos, ou registros dinâmicos de cenas, por assim dizer, os recursos didáticos utilizam imagens estáticas ou fotografias, não se levando em conta o processo das capturas, o que, por conseguinte, não mostra quais são de fato as etapas ocorridas para se chegar aos resultados. Dessa forma, para gerar benefícios maiores no processo de educação, aproveita-se o recurso audiovisual.

Para Moreira *et al.* (2013, p. 402), a tecnologia pode ser utilizada ainda para auxiliar estratégias de saúde com a finalidade de modificar a forma como as relações ocorrem nesta área, assim como na educação. Essas estratégias permitem ao profissional se apropriar de materiais como o vídeo, foco deste trabalho, pois é mais um instrumento para a construção de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e apoio à equipe multiprofissional que atua na promoção da saúde.

Convém lembrar os apontamentos de Lévy (1993) ao refletir que

mudanças na estrutura do conhecimento no sujeito coletivo e a relação do homem com a tecnologia devem ser enfatizadas. Por essa razão, os instrumentos da inteligência são a linguagem, as ferramentas, as instituições e as regras sociais que, ao serem praticados e agrupados, criam uma dimensão coletiva para a inteligência, concluindo, então, que os seres humanos não pensam sozinhos. Com isso, pode-se ressaltar o uso dos vídeos como enriquecedor instrumento de transferência da informação em saúde. (LEVY 1993 *apud* MORAES, 2008, p. 816).

Ainda sobre este contexto, a criação de um vídeo, cujo tema estivesse relacionado às etapas do desenvolvimento neuromotor normal, para o ensino de profissionais da saúde acerca de tal desenvolvimento, resultaria um aprendizado mais eficiente, didático e possuiria todos os privilégios inerentes à utilização desse recurso. Pelas razões apresentadas e justificadas até o momento, a opção pelo recurso visual foi imprescindível para dar suporte à educação permanente do público-alvo de um Projeto de Extensão Universitária docente, que teve por título *Vigilância do desenvolvimento neuromotor infantil em Unidade Básica de Saúde do Distrito Noroeste de Campinas* e entidade parceira a Prefeitura Municipal de Campinas, desenvolvido no biênio 2016-2017, cujo término se deu em dezembro do ano de 2017.

Apontando para o fato de as etapas neuromotoras do desenvolvimento ocorrerem dinamicamente, expressando as atividades das crianças tal como são realizadas na vida real, isto é, mostrando sua movimentação e o processo do seu desenvolvimento, os profissionais de saúde envolvidos no projeto de extensão, mencionado no parágrafo anterior, realizaram um importante ciclo de aprendizagem, capacitação e construção da autonomia por meio das atividades extensionistas, ciclo este que perpetua apesar do término do projeto.

Logo, o impacto positivo que o produto técnico-cultural no formato de vídeo proporcionou aos profissionais mencionados, nos momentos em que observavam as crianças de zero a 24 meses de idade, ou mesmo dialogavam com pais ou responsáveis pelos pequeninos, se tornou um grande diferencial para que detectassem fatores de risco ou atraso neuromotor na população infantil atendida na Unidade Básica de Saúde (UBS) Margarida dos Santos Silva, ou Parque Floresta, como é mais conhecida, situada no Distrito Noroeste de Campinas-SP, na qual o referido projeto se desenvolveu. Esse diferencial contribuiu grandemente para a promoção da saúde de bebês e crianças, atuando precocemente no encaminhamento das mesmas à equipe multiprofissional, quando necessário, prevenindo, com esta atitude, a continuidade da influência dos fatores de risco para o atraso e/ou piora das alterações detectadas.

O desenvolvimento motor é considerado um processo sequencial, contínuo, ordenado e relacionado à idade cronológica onde o ser humano adquire um vasto repertório de habilidades motoras, as quais avançam de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras potencialmente complexas e organizadas (WILLRICH, 2008, p. 52). Por essa razão, torna o indivíduo apto a integrar, desde seu nascimento, as mais variadas atividades e funções para o resto de sua vida, ou seja, desenvolver habilidades motoras e cognitivas para o convívio familiar e social, inserção laboral, e assim por diante. E pelo fato de o desenvolvimento em questão ser um processo dinâmico e sequencial, a opção de um recurso visual favoreceu o conhecimento aprofundado e detalhado pelo público-alvo de forma ágil e eficaz. Dessa forma, um bebê avaliado por este público era precoce e facilmente identificado com quaisquer alterações neuromotoras comprometedoras, caso existissem, tomando-se por referência as etapas motoras do desenvolvimento normal como realmente elas acontecem. E foi pelo conhecimento e estudo do desenvolvimento em questão que a extensão universitária pôde exercer e determinar sua atuação transformadora dos profissionais da atenção primária de saúde e da sociedade visando, conforme já mencionado, à promoção da saúde das crianças, as quais refletem desde sua idade tão tenra a vulnerabilidade socioeconômica e cultural do meio em que vivem e se desenvolvem.

Consequentemente, a vigilância do desenvolvimento na rotina profissional constituiu, e ainda permanece, uma intervenção preventiva, compreendendo atividades relacionadas à promoção do desenvolvimento neuromotor normal e à detecção de problemas inerentes à atenção primária da saúde infantil, segundo as reflexões de Zeppone *et al.* (2012, p. 595), apropriando-se dos instrumentos de observação e avaliação, como o vídeo disponibilizado para a UBS envolvida no projeto.

No primeiro ano de vida do bebê, ocorrem diversas transformações que caracterizam esta fase como o apogeu do desenvolvimento, na qual ocorrem as evoluções e transformações mais importantes e determinantes do desenvolvimento normal. Sabe-se que o processo de desenvolvimento é dinâmico e vulnerável para ser moldado a partir de inúmeros estímulos externos.

Assim, a interação entre aspectos do indivíduo, suas características físicas e estruturais com o ambiente onde está inserido e com a tarefa a ser aprendida são determinantes para a conquista e refinamento das habilidades motoras necessárias ao desenvolvimento infantil. Ao longo de cada fase de maturação encefálica dos bebês, padrões motores são adquiridos e podem ser descritos como um conjunto de características básicas, obedecendo a uma sequência e organização de movimentos em uma relação espaço-tempo, acrescentou o autor. Esses movimentos são observados logo após o nascimento e ao longo do ciclo vital do ser humano, ou seja, os movimentos filogenéticos como sendo naturais e comuns a todos e, os ontogenéticos, ou seja, aqueles

decorrentes da maturação e experiência adquirida ao longo da vida. (ARAUJO *et al.*, 2009, p. 17). Assim, o desenvolvimento neuropsicomotor descreve a aquisição progressiva de capacidades motoras e psicocognitivas, de modo ordenado e sequencial, que evoluem nos sentidos cefalocaudal e próximo-distal. (LOPES *et al.*, 2013, p. 43).

Os notáveis marcos do desenvolvimento infantil são a evolução do controle postural, o que aumenta a possibilidade de exploração e interação de lactentes, o progresso para a posição sentada, a conquista do engatinhar e, então, a aquisição da postura ortostática seguida da marcha independente. Esses marcos são notados de maneira clara e objetiva por meio do filme de curta metragem, ressaltando o quanto vantajoso representa este produto técnico em relação às capturas de imagens estáticas, ou fotos. Prosseguindo o raciocínio, o estudo do processo de maturação infantil permite saber como ocorrem as aquisições dos padrões e habilidades motoras, a fim de compreender melhor suas diferenças e, assim, definir quaisquer alterações indesejáveis presentes.

Os profissionais de saúde que participaram ativamente do projeto de extensão durante os anos de 2016 e 2017 confirmaram as ideias aqui apresentadas, por ocasião do contato com o público infantil e responsáveis durante os anos de sua realização.

É fundamental destacar a necessidade de que um aprendizado, a captura de imagens e, principalmente, a avaliação das etapas neuromotoras seja realizada em ‘movimento’ ou ‘ação’, em função de que o desenvolvimento infantil é um processo dinâmico influenciado por diferenças individuais e pela maneira inconsistente em que se dá a aquisição de habilidades. (SIGOLO *et al.*, 2011, p. 57).

Alguns fatores importantes para serem considerados no curso do desenvolvimento de cada criança são a prematuridade, gestação de alto risco, relação negativa entre mãe e feto, idade materna, assistência pré-natal precária, baixo peso ao nascer, comprimento ao nascer inferior a 45 cm, asfixia perinatal, hemorragia intracraniana, infecções congênitas, período de aleitamento materno menor que seis meses e baixa escolaridade materna. (ZEPPONE *et al.*, 2012, p. 595). Sobre isso, diferentes fatores podem colocar em risco o desenvolvimento normal de uma criança, sendo definidos como fatores de risco acarretando uma série de condições biológicas e/ou ambientais que aumentam as chances de déficits no desenvolvimento neuropsicomotor da criança.

Para Willrich (2008, p. 52), as principais causas de atraso motor são baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios e neurológicos, infecções neonatais, desnutrição, baixas condições socioeconômicas, nível educacional precário dos pais e prematuridade. Todavia, quanto maior for o número de fatores de risco presentes, maior será a probabilidade de haver comprometimento do desenvolvimento normal.

Araújo *et al.* (2009, p. 19-20) destacaram que fatores como a obesidade infantil, desnutrição das crianças e a importância da presença e estímulo materno são condições fundamentais para o estudo do desenvolvimento motor das crianças e a compreensão dos seus desvios, quando algumas situações ou condições não são adequadas, como, por exemplo, os fatores anteriormente citados. Logo, os profissionais da saúde, especialmente os que atuam com prevenção de alterações e patologias, devem ser vigilantes quanto à presença de fatores de risco ou quaisquer injúrias que possam afetar o curso normal da evolução neuromotora infantil.

Muito além do aprendizado adquirido por meio da inter-relação dos participantes do projeto de extensão docente, o presente estudo propiciou maior compreensão do público-alvo do projeto acerca das etapas do desenvolvimento neuromotor de bebês e crianças normais, por meio da captura de imagens em movimento. É evidente que o cuidado no primeiro contato com os genitores funciona como “porta de entrada” para a atuação profissional do sistema de saúde, e representa uma oportunidade de captação precoce das crianças para o acompanhamento infantil sistematizado. (LOPES *et al.*, 2013, p. 46).

2 METODOLOGIA

Os métodos de escolha para o desenvolvimento do plano de trabalho do Grupo de Alunos Voluntários da Extensão (GAVE), intitulado *Estruturação de comunicação visual em vídeo das etapas do desenvolvimento normal, em crianças de zero a 24 meses de idade*, foram a construção de um roteiro para subsídio das filmagens de bebês e crianças de zero a 24 meses, pelos marcos do desenvolvimento neuromotor normal, a seleção de crianças com desenvolvimento neuromotor normal, de zero a 24 meses de idade, a ciência e assinatura do Termo de Cessão de Direitos pelos pais ou responsáveis da população infantil para participar das atividades do plano de trabalho, a filmagem das crianças selecionadas no setor de Pediatria da Clínica de Fisioterapia da PUC-Campinas, tornando possível a captura das reações, reflexos e habilidades neuromotoras de cada etapa de vida das crianças de modo processual ou dinâmico, a produção da filmagem e, finalmente, a gravação em *pen drive* personalizado para ser compartilhado e entregue ao público-alvo envolvido.

As atividades do GAVE tiveram início em agosto de 2017 e término em dezembro de 2017, e consistiram de reuniões semanais para estudo técnico-cultural e científico, revisão geral e específica do conhecimento acadêmico prévio com a docente responsável para elaboração do roteiro mencionado no parágrafo anterior.

A seleção das crianças com desenvolvimento neuromotor dispôs da ajuda profissional do Ambulatório de Puericultura e Pediatria do Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP) da PUC-Campinas, com os devidos trâmites administrativos e éticos, e da colaboração de amigos e familiares próximos de cada aluna do GAVE.

Para realização da filmagem no Setor de Pediatria da Clínica de Fisioterapia da PUC-Campinas, utilizando sua área física e infraestrutura, foi necessário efetuar a solicitação e aprovação das Responsáveis Técnicas (RT) da referida clínica. Foram tomados os devidos cuidados com o estado geral e emocional das crianças, assim como existência de fome, sono, irritação, entre outras condições que poderiam influenciar negativamente nas respostas neuromotoras das crianças filmadas.

A filmagem foi realizada com bebês e crianças de zero a 24 meses, consideradas as idades iniciais (recém-nascido e primeiro mês) e as faixas etárias primeiro trimestre (bebês com dois ou três meses), o segundo trimestre (bebês com quatro, cinco ou seis meses), o terceiro trimestre (bebês com sete, oito ou nove meses), o quarto trimestre (dez, onze ou doze meses), dezoito meses e, finalmente, vinte e quatro meses. Alguns reflexos e reações do desenvolvimento neuromotor devem desaparecer naturalmente conforme o bebê cresce e evolui; caso contrário, poderá indicar atraso do desenvolvimento. Desse modo, o conhecimento e domínio acerca do desenvolvimento motor infantil foi imprescindível para a filmagem e assim representar a realidade de cada fase do desenvolvimento.

O “roteiro para subsidiar as filmagens de bebês e crianças de zero a 24 meses, pelos marcos do desenvolvimento neuromotor normal”, já mencionado, constou de informações para auxiliar as filmagens dos representantes infantis de cada faixa etária.

O material filmado foi analisado pelas alunas do GAVE e pelo profissional responsável pela filmagem e edição do mesmo. Ao final, foi realizada avaliação e aprovação pela docente responsável. A gravação foi realizada em *pen-drive* para ser disponibilizado ao público-alvo do projeto da Unidade Básica de Saúde ‘Parque Floresta’. Assim, em dezembro de 2017, foi efetuada a demonstração, discussão e aprovação do vídeo das etapas do desenvolvimento neuromotor normal em conjunto com os profissionais de saúde envolvidos. Finalmente, realizou-se o compartilhamento e entrega definitiva do material filmado para a coordenadora da referida UBS.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A promoção da saúde é determinada como a terceira revolução da saúde pública em nível mundial, sendo primeiramente combatidas as doenças infecciosas e, secundariamente, as doenças crônicas. Seu foco é a luta contra diversos tipos de doenças caracterizando um processo que busca o aumento do controle e da melhoria da saúde. A partir disso, destaca-se a busca para potencializar o princípio da participação e de produzir conhecimentos e informações para valorizar a autonomia dos sujeitos e transformar a realidade. (HEIDEMANN *et al.*, 2018, p. 2). Ainda, segundo o autor, cinco são as estratégias essenciais para a promoção da saúde: construção de políticas públicas saudáveis; desenvolvimento de habilidades pessoais; criação de ambientes favoráveis à saúde; fortalecimento da ação comunitária, e reorientação dos serviços de saúde. Para atingi-las, devem ser realizadas ações interdisciplinares e intersetoriais, para superar abordagens de prevenção sobre as situações de saúde. Mesmo que alguns princípios sejam excluídos do contexto da saúde, eles possuem a capacidade de demonstrar onde e como as intervenções dos profissionais podem ser realizadas dentro do padrão de continuidade do cuidado.

Falbo *et al.* (2011, p. 149) referiram que no Brasil a saúde da criança tem o foco no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, incentivo ao aleitamento materno, orientação da alimentação da criança, imunização, prevenção de acidentes e atenção às doenças prevalentes na infância, constituindo práticas essenciais para proporcionar boas condições de saúde na infância.

A supervisão do crescimento e do desenvolvimento infantil deve ser realizada de forma regular, sendo possível a detecção precoce de alterações, principalmente quando o material de suporte se tratar de comunicação visual, ou vídeo das etapas do desenvolvimento neuromotor normal, criando a oportunidade de realizar as devidas condutas em tempo hábil, com o objetivo de proporcionar oportunidades ao desenvolvimento adequado durante a infância. Contribui-se, então, para que as potencialidades individuais, desde o nascimento, sejam desenvolvidas adequadamente e reflitam beneficamente durante a vida do indivíduo, até o seu envelhecimento.

Para Mello *et al.* (2012, p. 676), é necessário que o cuidado em saúde considere e participe da reconstrução de projetos humanos. É importante a construção de horizontes em conjunto com a mãe e família, revendo a saúde da criança no seu processo de crescimento e desenvolvimento; a constatação desse processo se dá por meio da observação minuciosa das atividades neuromotoras infantis, quando estas são demonstradas por meio de vídeos, ao invés de fotografias.

A extensão universitária é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, que promove a interação entre Universidade e outros setores da sociedade, em uma relação inseparável com a pesquisa e o ensino. Seu modelo consiste em prestar auxílio à sociedade, levando contribuições que visam à melhoria dos cidadãos. No caso deste trabalho, teve o vídeo uma contribuição valiosa para o conhecimento e educação permanente do público-alvo do projeto quanto à detecção precoce de alterações neuromotoras em bebês e crianças até 24 meses de idade. O entendimento da equipe multiprofissional envolvida a respeito da relação entre extensão e sociedade corroborou as ideias de Ribeiro *et al* (2017, p. 59), na medida em que a qualidade da assistência prestada às pessoas representa uma visão de fundamental importância para a verdadeira transformação social. A interação dialógica, interdisciplinaridade, relação ensino-pesquisa-extensão, impacto na formação do aluno e impacto na transformação social são diretrizes que precisam ser definidas por meio da sistematização e da realização das ações de extensão estruturadas no conhecimento, que se dá na relação dentro/fora da Universidade. (RIBEIRO *et al.*, 2017, p. 59).

A palavra comunicação, em seu sentido lato, na visão de Cinelli (2003, p. 33), revela a ideia de comunhão, de estabelecimento de um campo comum com as outras pessoas, de divisão de informações, de ideias e de sentimentos. Comunicar é o processo ao qual um indivíduo transmite estímulos a outros indivíduos com o propósito de modificar seu comportamento. O objetivo de partilhar o conhecimento do desenvolvimento neuromotor infantil normal com o público-alvo do projeto foi atingido por meio de um recurso de comunicação visual, isto é, o produto técnico-cultural no formato de vídeo.

Considerando-se a visão do GAVE, a extensão universitária estabeleceu uma relação teoria / prática (práxis), simulando o mercado de trabalho e se constituiu em campo de aplicação prática, possibilitando a vivência de conteúdos e qualificando a aprendizagem curricular.

Destacou-se, ainda, a interlocução da teoria trabalhada em sala de aula com os desafios da realidade social, além de outras aprendizagens, tão importantes quanto às relacionadas ao saber técnico necessário ao exercício de determinada profissão, como a iniciativa e vivência de grupo. (COSTA; BAIOTTO; GARCES, 2013, p. 62-63).

Ao criar contatos com mães, pais ou responsáveis dos bebês e crianças selecionadas para a filmagem, a postura ética e profissional das acadêmicas que realizaram atividades como GAVE foi desenvolvida, assim como no contato com a equipe multiprofissional do ambulatório de Pediatria do Hospital Maternidade Celso Pierro (HMCP / PUC-Campinas). A partir disso, a prática da extensão demandou respeito entre as ideias de cada um, alunas, genitores e profissionais da equipe,

aprimorando os conhecimentos prévios e o ensino da postura ética. Afinal, deve-se respeitar as diferenças, sejam elas entre educadores e educandos, mulheres e homens, conhecimentos científicos e populares. (CALIPO, 2009, *apud* RODRIGUES, 2013, p. 146).

A utilização de imagens dinâmicas e processuais do desenvolvimento infantil, as quais estruturaram o vídeo, ao invés de imagens estáticas, como ocorre habitualmente, possibilitou que o público-alvo do projeto atuasse como multiplicador do conhecimento, ao usufruir dos seus benefícios e da vantagem da fácil reprodução, sempre que necessária. Portanto, a educação do público-alvo se tornou mais didática e próxima da realidade social de pais e filhos, quando comparada com aquela vivenciada pelo mesmo público em sua rotina profissional na atenção primária de saúde.

Sem a pretensão da redundância, enfatiza-se, mais uma vez, que os recursos audiovisuais constituem uma combinação simples, os quais oferecem as melhores circunstâncias para a aprendizagem e transformam o ambiente de aprendizado não em um centro de ensino, mas de aprendizagem. Esse centro se preocupa com o enriquecimento de experiências de todo tipo como conhecimento, sensações, emoções, atitudes e intuições levando em conta a participação do indivíduo que aprende, sendo a aprendizagem mais eficiente quando os recursos são mais concretos. (CINELLI, 2003, p. 17).

Moraes (2008, p. 814) acrescenta que o significado comunicacional das imagens, estáticas e dinâmicas, é reconhecido por todos e pode permanecer na memória por mais tempo do que a comunicação textual. A força de uma imagem transfere a informação por meio da ação visual favorecendo sua interpretação mental em “forma de texto” e a consequente memorização. Desse modo, a imagem oferece um tipo de “leitura” que envolve três níveis, segundo Barthes (1990, *apud* Moraes, 2008, p. 814), sendo o nível informativo, aquele que corresponde ao nível da comunicação em que a imagem é reconhecida; o nível simbólico, o que corresponde ao nível da significação em que se estabelece um simbolismo, e o nível da significância, o qual corresponde à observação da razão analítica apresentando algo que exige uma reflexão para o entendimento. Ademais, as imagens são classificadas em imagens paradas (fotografias e ilustrações, por exemplo) e as imagens em movimento (vídeos), sobre as quais evidenciamos nesse estudo. A segunda classificação registra cenas onde há movimentos das personagens e dos demais elementos integrantes da cena visualizada, e o equipamento de registro de imagem e de som é utilizado com movimento próprio, o que aumenta ainda mais a percepção de mostrar aquilo que está no objetivo de interesse do autor. (BARTHES, 1990 *apud* MORAES, 2008, p. 814).

Moreira *et al.* (2013, p. 402) afirmam que o uso deste recurso está em conformidade com a proposta educativa do processo pedagógico, com base em métodos de ensino colaborativo e interdisciplinar. Nesse sentido, as tecnologias educativas são opções metodologias concretas que podem desenvolver um conjunto de atividades, as quais serão produzidas e controladas pelos indivíduos, podendo ser veiculados como saberes estruturados. Corroborando as ideias desses autores, endossamos que a aplicação prática do conhecimento científico, por meio do recurso visual, contribui para a produção de conhecimentos que devem ser socializados para dominar processos e transformar a utilização prática em uma abordagem específica, buscando implementar ações de educação em saúde. Isso posto, deduz-se que o vídeo educativo proporciona ao indivíduo maior capacidade de realizar profissionalmente o que foi apreendido da tecnologia educativa. Em relação à responsabilidade para a elaboração de ações de prevenção em saúde, o conhecimento técnico-científico é fundamental para o desenvolvimento de um trabalho educativo com profissionais que têm por lema a promoção da qualidade de vida dos indivíduos.

No presente estudo, colocou-se em prática a promoção da saúde infantil esperada por meio de um trabalho multidisciplinar voltado para os Agentes Comunitários de Saúde, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem envolvidos como público-alvo do projeto de extensão docente, os quais lidam cotidianamente com bebês, crianças e seus pais, ou responsáveis. Por meio do comprometimento comunitário, pode-se gerar autocontrole de comunidades sobre as decisões que afetam diretamente as suas vidas e promover a autonomia, a coesão social, a solidariedade e possibilitam a diminuição de desigualdades sociais existentes. (HEIDEMANN *et al.*, 2018, p. 2). Portanto, realizarem atuação preventiva na atenção primária, os profissionais envolvidos no projeto contribuiram para a promoção da saúde infantil, militando em prol da minimização de fatores de risco para o atraso, atuando como reais vigilantes do desenvolvimento neuromotor do nascimento aos 24 meses de idade (ARAUJO *et al.*, 2009, p. 19-20).

A interação multiprofissional é imprescindível nos espaços da saúde, uma vez que implica a consciência de limites e de potencialidades de áreas específicas do saber, buscando objetivos coletivos fundamentados nos princípios e diretrizes do SUS. Os profissionais devem trabalhar em conjunto e devem se integrar às estratégias de prevenção, assim como estabelecer parcerias efetivas com todos os setores da comunidade. É fundamental aprimorar as habilidades em comunicação e deve ressaltar que os procedimentos sejam adaptados individualmente, segundo fatores de risco contextuais familiares e comunitários. (LOPES *et al.*, 2013, p. 44).

O seguimento da saúde da criança envolve ações tecnológicas de proteção, promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde na infância. Tais ações estão associadas à sobrevivência e ao desenvolvimento integral, portanto, relacionam-se a todas as crianças, de

qualquer origem étnica, classe social, condição física e mental, tendo grande relevância a continuidade de seu crescimento e desenvolvimento. O cuidado da criança é fundamental para que ela cresça e se desenvolva de forma saudável, com especial atenção nos primeiros anos de vida e ao longo do tempo, e, por isso, os constantes desafios entre profissionais que zelam pela saúde das crianças são voltados para que elas sejam fisicamente saudáveis, emocionalmente seguras, socialmente competentes e abertas para aprender. (MELLO *et al.*, 2012, p. 677).

A atenção à saúde compõe políticas públicas e destaca, ademais, o compromisso com a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil, o que delineia as diretrizes políticas e técnicas para a ação integral à saúde da criança, comprovando, novamente, ações de promoção da saúde infantil. Há o reconhecimento constitucional de que a saúde deva ser considerada como um direito a ser assegurado pelos princípios da universalidade, equidade e integralidade e a organização do setor saúde de maneira descentralizada, hierarquizada e com participação da comunidade. Na infância, o processo de crescimento e desenvolvimento é relevante, sendo considerado a meta da atenção à saúde da criança e a base da assistência tem sido a vigilância de fatores que podem interferir nesse processo, buscando a redução da mortalidade infantil bem como o alcance de melhor qualidade de vida. (MELLO *et al.*, 2015, p. 676).

A partir de um trabalho multidisciplinar, percebe-se que o desenvolvimento infantil envolve questões físicas ou do movimento, cognitivas, emocionais e sociais, adquirindo um conhecimento acerca do desenvolvimento global da criança. Na atenção à saúde da criança, é preciso lidar com a singularidade dos sujeitos, incluir a família, utilizar linguagem apropriada, abordagem lúdica, prática multiprofissional, direitos humanos e estratégicas inclusivas. (MELLO *et al.*, 2015, p. 677); (SÁ, 2014 p. 327).

Os profissionais de saúde necessitam superar modelos com o foco na capacidade individual. Devem considerar que são educadores e precisam ter compromissos com processos de educação que desenvolvam a autonomia dos sujeitos na busca de emancipação individual e coletiva. O processo de ensino-aprendizagem se desenvolve por meio de trocas entre os sujeitos envolvidos, tendo quem aprende e quem ensina em uma vertente dialética e, portanto, estão integrados em um processo de partilha de conhecimentos, vivências e sentimentos. A qualificação feita é de pessoas que já trazem uma bagagem composta pelo conhecimento técnico e fortemente influenciada por experiências vivenciadas em seu cotidiano, permeada de valores, atitudes e significações pessoais. (SILVA; DUARTE, 2015, p. 105).

Segundo Sá *et al.* (2014, p. 325-329), esse processo de educação continuada multiprofissional percorre todos os níveis de atenção, a fim de fortalecer a atuação profissional na saúde e se apresenta como uma proposta para ampliar discussões, estudos e ações no meio da

prática assistencial. É definida por um conjunto de ações educativas que buscam alternativas e soluções para a transformação das práticas em saúde por meio da problematização coletiva. (SILVA; DUARTE, 2015, p. 104). Igualmente, educação possui a concepção teórica de valorizar o saber do outro e entende que o conhecimento é um processo de construção coletiva e visa um novo entendimento das ações de saúde como ações educativas. (ALBUQUERQUE; STOTZ, 2004, p. 260).

A tecnologia de cuidado à saúde infantil torna-se viável e é importante para as famílias, em que o encadeamento dos retornos ao serviço de saúde pode ser organizado de modo a favorecer o diálogo e interesse por experiências passadas, presentes e planos futuros. O entendimento de que o seguimento de crianças é uma tecnologia de cuidado em saúde remete a uma reconstrução de saberes e práticas com novas dimensões para a produção de cuidados. (MELLO *et al.*, 2012, p. 678)

As ações dos profissionais da saúde, sendo educados e qualificados, são importantes para que os bebês e crianças recebam a devida atenção à saúde adequada às suas necessidades, visando o desenvolvimento saudável. Deve-se adotar estratégias de prevenção de doenças ou alterações e promoção da saúde para intervir precocemente na presença de quaisquer problemas que venham ameaçar a integridade infantil, suas oportunidades e qualidade de vida, sobressaindo a responsabilidade de se criar uma assistência à saúde que seja qualificada e humanizada, a fim de melhorar o desenvolvimento e progresso dos envolvidos.

O uso da informação como estratégia para a prevenção deve ser trabalhado conjuntamente com a autonomia do indivíduo e compreensão de que a educação em saúde está relacionada a um contexto sociocultural e individual e, que a contribuição de tecnologias educativas e o papel do recurso são apontados para promoção da saúde, prevenção de complicações e desenvolvimento de habilidades para a autonomia e confiança do paciente em sua situação de saúde atual. (MOREIRA *et al.*, 2013, p. 405).

Portanto, os processos educativos devem ser contínuos e, além da aquisição de habilidades técnicas, destinar-se também ao desenvolvimento humano. Dessa forma, a educação permanente, além da capacitação técnica e o desenvolvimento de habilidades, engloba a aquisição de novos conceitos e atitudes e a necessidade de aprender, que é próprio ao ser humano e essencial diante dos desafios do setor saúde. Os profissionais da saúde devem ser envolvidos em um processo permanente de educação significativa, pois assim será capaz de conquistar o apoio dos trabalhadores para as mudanças do cotidiano e a melhoria da atenção em saúde. (SILVA; DUARTE, 2015, p. 105).

A educação permanente descreve o encontro entre saúde e educação, formando o quadrilátero da formação que agrupa ensino, atenção, gestão e controle social. Trata-se de uma proposta de ação para a qualificação e transformação das práticas de saúde, a organização das ações e dos serviços de saúde, os processos formativos e as práticas pedagógicas na formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde. A partir disso, criam-se alternativas e soluções para os problemas reais e concretos do trabalho em saúde, auxilia na formação integral e transformação do meio, possibilita a atuação criadora e transformadora dos profissionais e não deve substituir apenas as lacunas da educação formal, mas ocupar os espaços criados pelo assistencial do Sistema Único de Saúde, o SUS. E, como prática de ensino-aprendizagem, produz conhecimentos no cotidiano das instituições de saúde a partir da realidade vivida pelos profissionais envolvidos, tendo as experiências como base de questionamento e mudança. (SILVA; DUARTE, 2015, p. 104).

A promoção da saúde foi exposta à medida em que houve integralidade da assistência à comunidade, a vinculação dos profissionais da saúde para com a sociedade e a perspectiva de promoção de ações intersetoriais. É reconhecida como uma das estratégias de produção da saúde e é articulada a outras políticas e tecnologias desenvolvidas no SUS.

Associada às ideias anteriores, a prática da educação em saúde está vinculada a um comportamento verticalizado e tem a proposta de compartilhar com o indivíduo ou responsável saberes e práticas dos profissionais da saúde para que haja mudanças de ambas as partes, através do diálogo e problematização. (ALENCAR *et al.*, 2012, p. 423). Observa-se a ação educativa em momentos formais e/ou planejados, ou informais, como em conversas com moradores ou visitas domiciliares. A atividade de orientação e intervenção social enfatizam as atividades de promoção da saúde juntamente à criação de relações recíprocas e acolhedoras entre os sujeitos.

A vigilância do desenvolvimento infantil constitui uma categoria de intervenção preventiva, compreendendo atividades dedicadas à promoção do desenvolvimento normal e à detecção de problemas do desenvolvimento, sendo um dos principais objetivos da atenção primária à saúde da criança. (ZEPPONE *et al.*, 2012, p. 598).

Um teórico da visão cognitivista da Ciência da Informação, escreveu que “é [...] na transferência da informação que se revela a essência do fenômeno da informação”. (BARRETO, 1996, *apud* MOARES, 2008, p. 812). À medida que a informação se torna mais familiar, a aceitação e o aprendizado se tornam mais rápidos e coerentes. Com isso, demonstrou-se a eficácia de um vídeo contendo as etapas neuromotoras normais de bebês e crianças de zero a 24 meses de idade, pelo qual o público-alvo, ao assistir o vídeo sempre que necessário, retoma o conhecimento

previamente adquirido por meio de imagens estáticas, aprimora o conhecimento e adquire a capacidade de detectar as imagens dinâmicas nos bebês e crianças em visitas domiciliares, consultas, entre outros. (BARRETO, 1996, *apud* MOARES, 2008, p. 812).

4 CONCLUSÃO

O Projeto de Extensão Universitária docente *Vigilância do desenvolvimento neuromotor infantil em Unidade Básica de Saúde do Distrito Noroeste de Campinas*, ao qual o plano de trabalho de extensão do GAVE foi vinculado, possibilitou o conhecimento dos profissionais de saúde da Unidade Básica para se tornarem autônomos e eficientes na detecção dos fatores de risco ao desenvolvimento neuromotor infantil de zero a 24 meses e/ou seu atraso. Apesar de as atividades do projeto docente e plano de trabalho do GAVE estarem finalizadas, os profissionais continuam orientando os pais, ou responsáveis, sobre o comportamento neuromotor de seus filhos, encaminhando as crianças com história de fatores de risco ou alterações neuromotoras para o programa de *follow-up* multiprofissional da atenção primária de saúde, tendo conquistado de fato a educação permanente mencionada em um dos objetivos do trabalho extensionista.

Quando os profissionais suspeitam ou detectam fatores de risco e/ou atraso do desenvolvimento, realizam o encaminhamento das crianças às áreas médica e fisioterapêutica para avaliações específicas e tratamento, quando este for o caso. Isso expressa o importante resultado da ação extensionista da universidade na comunidade e sociedade.

Vários trabalhos demonstraram que as práticas de saúde, especialmente com crianças, devem estar conectadas aos serviços de saúde junto às famílias e comunidade procurando compreender, estabelecer e fortalecer os vínculos com a população, a adesão às medidas de proteção e promoção da saúde infantil, a atuação efetiva dos profissionais da saúde, a construção de planos de responsabilização e de projetos de saúde. Assim, pelos estudos, foi confirmado, na prática multiprofissional, que é possível construir a extensão do cuidado, garantindo a existência de uma fonte contínua de atenção, sua utilização ao longo do tempo e a continuidade das ações com as famílias.

Os estudiosos apontaram, ainda, que para efetivar as ações de promoção da saúde, torna-se necessário fortalecer as ligações entre os diversos setores da saúde: social, político, cultural e econômico em conjunto com o beneficiário e familiares para que se implemente a promoção da saúde, de fato, permitindo inovações nos serviços.

Por outro lado, a prática da redação científica e da oratória das acadêmicas que integraram o GAVE foram ampliadas e aprimoradas durante a execução e no período de finalização do plano de trabalho. Afinal, o exercício da redação para a produção de trabalhos científicos, relatórios da extensão e afins gera um conhecimento diferenciado daquele adquirido nas atividades da graduação e, quando praticada substancialmente, traz benefícios para a vida acadêmica e futuramente profissional. O desenvolvimento do aprendizado das bolsistas voluntárias da extensão, por meio da tecnologia educativa, facilitou a construção do conhecimento, por se tratar de um material educativo e comunicativo em saúde, com recursos visuais e auditivos e transmissão de livre acesso.

Mais especificamente, a produção técnico-cultural de comunicação visual em vídeo, cerne deste trabalho, configurou-se como recurso imprescindível para demonstrar detalhes da evolução das etapas neuromotoras de bebês e crianças, ampliando e aprofundando o conhecimento e autonomia dos profissionais envolvidos no projeto. A multiplicação da referida produção para outras Unidades Básicas de Saúde do município é possível, haja vista a contrapartida da entidade parceira que apoiou o projeto durante o biênio 2016-2017.

Desde o período de realização do plano de trabalho do GAVE, até o momento, coube ao público-alvo a responsabilidade de promover a saúde da comunidade infantil, bem como a conscientização e o envolvimento das famílias das crianças. No entanto, torna-se necessário o desenvolvimento de estudos mais apropriados e avanços tecnológicos que possibilitem a educação permanente do público-alvo de projetos de extensão universitária e o compromisso social, através da elaboração de materiais informativos que deem suporte, melhoria e progresso às atividades de educação em atenção primária de saúde.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P. C.; STORZ, E. N. A educação popular na atenção básica à saúde no município: em busca da integralidade. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.8, n.15, p. 259-274, mar./ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v8n15/a06v8n15>>. Acesso em 04 , jun. 2018.

ALENCAR, D. L.; BRITO, A. L. R. O.; LISBOA, K. W. S. C. Promoção da saúde na estratégia de saúde da família: percepção da equipe de enfermagem do Crato-CE. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, 25(4): 420-25, out./dez., 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2544/pdf>>. Acesso em 22 mar. 2018.

ARAUJO, A. G. S.; STAMMERJOHANN, J.; CÍRICO, P. C. Avaliação do desenvolvimento motor em crianças de 04 a 24 meses. **Cinergis – Vol 10**, n. 1, p. 16-22 jan./jun., 2009. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/947/940>>. Acesso em 16 mar. 2018.

- CALIPO, D. **Projetos de extensão universitária crítica: uma ação educativa transformadora.** Campinas, 2009. Biblioteca Digital da Unicamp. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000390135>>. Acesso em 12 mar. 2018.
- CARRAPATO, J. F. L.; CASTANHEIRA, E. R. L.; PLACIDELI, N. Percepções dos profissionais de saúde da atenção primária sobre qualidade no processo de trabalho. **Saúde Soc.** São Paulo, v.27, n.2, p.518-530, 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/sausoc/2018.v27n2/518-530>>. Acesso em: 04 set. 2018.
- CINELLI, N. P. F. **A influência do vídeo no processo de aprendizagem.** Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2003. Florianópolis, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85870/192679.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 10 mar. 2018.
- COSTA, A. A. C.; BAIOTTO, C. R.; GARCES, S. B. B. Aprendizagem: o olhar da extensão. In: SÍVERES, L (Org.). **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem.** Brasília, 2013. p. 61-80.
- EFFGEN, S. K. **Fisioterapia pediátrica – atendendo às necessidades das crianças.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- FALBO, B. C. P.; ANDRADE, R. D.; FURTADO, M. C. C.; MELLO, D. F. Estímulo ao desenvolvimento infantil: produção do conhecimento em enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2012 jan-fev; 65(1): 148-154. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000100022>. Acesso em 16 mar. 2018.
- HEIDEMANN, I. T. S. B.; CYPRIANO, C. C.; GASTALDO, D.; JACKSON, S.; ROCHA, C. G.; FAGUNDES, E. Estudo comparativo de práticas de promoção da saúde na atenção primária em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil e Toronto, Ontário, Canadá. **Cad. Saúde Pública** 2018; 34(4):e00214516. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2018.v34n4/e00214516>>. Acesso em: 04 set. 2018.
- LOPES, M. R. L.; PAIVA, P. A.; SOUZA, G. C. L. L.; NUNES, G. L. S.; LÚCIO, C. M.; RODRIGUES, C. A. Q.; MENDES, D. C. Acompanhamento de consulta de crescimento e desenvolvimento infantil (CD) com abordagem multiprofissional – relato de experiência. **Revista da ABENO**, 13(2): 42-49, 2013. Disponível em: <<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/89/80>>. Acesso em: 26 maio 2018.
- MARTINS, J. A. (org.); NICOLAU, C. M.; ANDRADE, L. B. de (org.). Programa de atualização PROFISIO - **Fisioterapia pediátrica e neonatal:** cardiorrespiratória e terapia intensiva. Ciclo 5, Vol. 2, Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2016.
- MELLO, D. F.; FURTADO, M. C. C.; FONSECA, L. M. M.; PINA, J. C. Seguimento da saúde da criança e a longitudinalidade do cuidado. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2012 jul./ago.; 65(4): 675-9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n4/a18v65n4>>. Acesso em: 26 maio 2018.
- MORAES, A. F.; A diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.12, n.27, p.811-22, out./dez. 2008. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/icse/2008.v12n27/811-822>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

MOREIRA, C. B.; BERNARDO, E. B. R.; CATUNDA, H, L, O.; AQUINO, P. S.; SANTOS, M. C. L.; FERNANDES, A. F. C. Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce do câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2013; 59(3): 401-07. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_59/v03/pdf/10-artigo-construcao-video-educativo-sobre-detectacao-precoce-cancer-mama.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018.

RATLIFFE, K. T. **Fisioterapia na clínica pediátrica**. São Paulo: Santos Livraria Editora, 2002.

RAZERA, A. P. R.; BUETTO, L. S.; LENZA, N. F. B.; SONOBE, H. M. Vídeo educativo: estratégia de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico. **Cienc Cuid Saude** 2013 abr./jun.; 13(1):172-77. Disponível em <https://www.researchgate.net/profile/Luciana_Buetto2/publication/283712450_VIDEO_EDUCATIVO_ESTRATEGIA_DE_ENSINO-APRENDIZAGEM_PARA_PACIENTES_EM_TRATAMENTO_QUIMIOTERAPICO/links/5643f6ac08ae9f9c13e3cc5d.pdf>. Acesso em 06 jun. 2018.

RIBEIRO, M. R. F.; PONTES, V. M. A.; SILVA, E. A. **A contribuição da extensão universitária na formação acadêmica:** desafios e perspectivas. Ponta Grossa, v. 13 n.1 - jan./abr. 2017.

Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/9097/5506>>. Acesso em: 25 maio 2018.

RODRIGUES, A. L. L.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; COSTA, C. L. N. A.; NETO, I. F. P. **Contribuições da extensão universitária na sociedade.** Aracaju, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas/article/view/494>>. Acesso em: 09 mar. 2018.

SÁ, M. R. C.; THOMAZINHO, P. A.; SANTOS, F. L.; CAVALCANTI, N. C.; RIBEIRO, C. T. M.; NEGREIROS, M. F. V.; VINHAES, M. R. Assistência fisioterapêutica na atenção primária à saúde infantil: uma revisão das experiências. **Rev Panam Salud Publica**. 2014; 36(5):324–330. Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2014.v36n5/324-330/pt>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

SIGOLO, A. R. L.; AIELLO, A. L. R. Análise de instrumentos para triagem do desenvolvimento infantil. **Paidéia** jan./abr. 2011, Vol. 21, No. 48, 51-60. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3054/305423781007.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

SILVA, D. S. J. R.; DUARTE, L. R. Educação permanente em Saúde. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba**, v.17, n.2, p. 104-05, 2015. Disponível em:

<<https://revistas.pucsp.br/index.php/rfcms/article/view/23470/pdf>>. Acesso em: 25 maio 2018.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. C. F.; FERNANDES, J.O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Rev Neurocienc** 2008. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2009/RN%202009%201/226%20.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

ZEPPONE, S. C.; VOLPON, L. C.; DEL CIAMPO, L. A. Monitoramento do desenvolvimento infantil realizado no Brasil. **Rev Paul Pediatr** 2012;30(4) :594-9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v30n4/19.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2018.