

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA E BIOMEDICINA NA SAÚDE DA CRIANÇA: UMA PROPOSTA DE AÇÃO CONTINUADA EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Willian Axel Castanho Guerra Silva, Clara Ribeiro de Oliveira, Isabel Rodrigues Soares, Natalia Isabeli de Souza, Décio de Oliveira Junior, Paulo Miguel de Oliveira Porto, Paola Pamela Rebello, Lucas de Campos Simões, Thabata Camille Bueno Tavares, Pedro Paulo Matos Trancoso Nolasco, Roberto Gomes Monção Junior.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, castanho.will@gmail.com, clarinhariibs@gmail.com, Paola.rebeloo@gmail.com, thabatamille@gmail.com, isabelrsoares2002@gmail.com, Ingrid.jesus.santos99@gmail.com, deciodeoliveirajunior@gmail.com, Nataliaisasouza@gmail.com, paulopmporto@outlook.com, roberto.moncao@univap.br

Resumo

O presente estudo objetivou a interação entre graduandos da universidade UNIVAP com o meio social por meio do projeto de extensão com o intuito de agregar no aprendizado físico-motor e autoimagem dos estudantes da instituição FUNDHAS – Campos de São José. O projeto foi aplicado em 109 crianças, através de atividades lúdicas de postura, equilíbrio e coordenação motora e conhecimento sobre autoimagem e higiene, que permitiu a identificação dos maiores déficits dos alunos. Os resultados da pesquisa apontaram Transtorno de Desenvolvimento da Coordenação e equilíbrio e apoio quanto ações voltadas à higiene e bem estar. Como ponto de partida foram aplicadas novas atividades lúdicas focadas nos déficits detectados, por meio dos quais, os docentes da escola poderão dar continuidade ao projeto.

Palavras-chave: Coordenação motora. Crianças. Autoimagem.

Área do Conhecimento: Seção de trabalho de extensão universitária direcionada à discussão de temáticas de projetos sociais.

Introdução

Este estudo tem como base a educação não-formal, em que a aprendizagem e exercício de práticas capacitam os educandos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos. A pesquisa se volta à aprendizagem de conteúdos que possibilitem especificamente às crianças da comunidade do bairro Campos de São José, da FUNDHAS, uma condição de saúde física. Nesse contexto, esse programa considera a educação não-formal como alicerce da Pedagogia Social. (GOHN, 2006 [n.p]¹). Nesse aspecto, Gadotti (2012, p. 9) contribui com a discussão afirmando que a Pedagogia Social pertence à educação popular como uma ação de educação social, de tal modo que as ações que estruturam as práticas da extensão universitária se voltam à consequente estruturação da educação social como área de produção acadêmica e de formação profissional.

O presente estudo é fruto do programa de extensão universitária da UNIVAP da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), trabalhando especificamente com os graduandos de Biomedicina e Fisioterapia, em conjunto com o Ecomuseu de São José dos Campos. As ações foram implementadas na instituição Fundação Helio Augusto de Souza (FUNDHAS) – Campos de São José, na cidade de São José dos Campos – SP. Essa ação extensionista, como caminho metodológico atentou-se para o papel dos agentes mediadores no processo: os atores sociais, que foram os graduandos extensionistas, imbuídos no papel de pedagogos sociais, o corpo docente, a direção e demais funcionários da instituição FUNDHAS – Campos de São José, os mediadores da ação, que são os agentes do

¹ Documento retirado de sítio eletrônico sem paginação.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Ecomuseu. Todo esse grupo se destacou durante as ações do processo educativo de extensão, durante as visitas técnicas do grupo, por meio de ações concretas que foram ofertadas naquele território. (GOHN 2006 [n.p]* ²).

Os autores elaboraram uma proposta sistematizada de atuação da fisioterapia e biomedicina sobre os problemas e necessidades de saúde da criança, visando elucidar as características, a extensão e as possibilidades práticas destes profissionais. Dessa forma, foram ofertadas ações baseadas na observação e elucidação de necessidades posturais, coordenativas, proprioceptivas e questões de higiene básica, bem como promover a interação de crianças em estado de vulnerabilidade social.

Esse programa teve como objetivo elaborar ações extensionistas, as quais foram feitas duas visitas à fundação, em que tivemos contato com o número de 109 crianças com a faixa etária entre 6 a 12 anos de idade. Foram realizadas discussões em conjunto na universidade com o objetivo de planejar as ações a serem aplicadas no território. Em relação à assistência fisioterapêutica o objetivo foi a aplicação de atividades físicas lúdicas e integrativas com a finalidade de entretê-las enquanto o grupo extensionista avaliava suas capacidades físicas, motoras e cognitivas, para uma futura aplicação contínua e específica para esses educandos. De forma contínua no âmbito da Biomedicina buscou-se uma prática preventiva voltada à melhoria das condições básicas de saúde, sistematizando ambas ações extensionistas para longo prazo, em prol das crianças da comunidade do bairro Campos de São José, atendidas pela FUNDHAS.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, cuja natureza do trabalho é uma reflexão teórico-metodológica sobre a aplicação da Educação em Saúde no território que no caso é a Fundhas-Campos de São José. O vínculo da pesquisa é a articulação de um projeto de extensão universitária da Univap, implementado na instituição e que está em andamento. Para o embasamento desse estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos nas bases de dados SciELO e PEDro, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) na língua portuguesa: 'criança', 'saúde pública', 'fisioterapia', 'equilíbrio', 'coordenação motora', 'marcha', 'higiene', 'autoimagem', 'biomedicina', 'ação continuada'.

Esse programa teve como estratégia de ação metodológica ações como rodas de conversas com os alunos, as quais foram feitas nas duas visitas à fundação, atendendo o número de 103 crianças com a faixa etária entre 6 a 12 anos de idade que foram separados conforme demonstrado na "Tabela 1". Depois desta ação de escuta e compreensão das necessidades dos alunos foi elaborado um plano de ação. Em relação à assistência fisioterapêutica, o objetivo foi a aplicação de atividades físicas lúdicas e integrativas, como a brincadeira de "Vivo ou morto" como demonstra a "Imagem 1" com a finalidade de entretê-las enquanto o grupo extensionista avaliava suas capacidades físicas, motoras e cognitivas, para uma futura aplicação contínua e específica para esses educandos. De forma contínua no âmbito da Biomedicina, buscou-se uma prática preventiva voltada à melhoria das condições básicas de saúde, sistematizando ambas ações extensionistas para longo prazo, em prol das crianças da comunidade do bairro Campos de São José, atendidas pela FUNDHAS.

Resultados

Na primeira visita da Extensão, os integrantes de fisioterapia aplicaram atividades dinâmicas como: reizinho mandou, batata quente e passa o bambolê com o intuito de identificar déficits motores e cognitivos das crianças. Em relação à Biomedicina foram feitas conversas em sala de aula sobre higiene de maneira a ensinar ludicamente a lavagem correta das mãos autoimagem e sugerindo desenhos sobre as atividades aplicadas no dia.

Na segunda visita, os estudantes de fisioterapia executaram atividades de marcha, postura e coordenação motora corretas por meio da atividade de destrinchamento de marcha e caminhada na fita. Os estudantes de Biomedicina fizeram o recolhimento dos desenhos para identificação do aprendizado e interesse das crianças.

Inicialmente, foram planejadas atividades lúdicas para que os graduandos de fisioterapia e biomedicina pudessem realizar uma avaliação das capacidades físicas e das boas práticas voltadas

² Documento retirado de sítio eletrônico sem paginação.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

para autoimagem e higiene. A partir destas análises foram planejadas e realizadas atividades específicas para desenvolver as habilidades motoras e do conhecimento sobre o assunto. Na área de fisioterapia foram realizadas atividades infantis com o intuito de avaliar coordenação motora, equilíbrio e postura, sendo estas Reizinho Mandou, Batata Quente, Roda Com Bambolê, Estátua e Morto Vivo.

A atividade Reizinho Mandou consiste em um grupo de pessoas, no qual um elemento será escolhido para ser o "rei" e os demais seus "súditos". Quando o rei der o comando "reizinho mandou" os súditos responderão "fazer o que?" A partir deste momento o reizinho expressará o seu desejo. No projeto, os graduandos extensionistas exerceram o papel de "rei" e os "súditos" foram as crianças. Os graduandos pediram para elas executarem movimentos em que puderam ser observadas coordenação motora e equilíbrio.

A atividade de Batata Quente consiste em fazer uma roda em que é cantada a música Batata Quente, onde sempre é repetida a palavra "quente" enquanto uma bola é passada entre os jogadores. Quando se fala a palavra "queimou", o indivíduo que estiver com a bola irá para o centro da roda, e assim sucessivamente até sobrar apenas um jogador. No projeto, os graduandos utilizaram esta brincadeira para analisar a coordenação motora e a velocidade dos movimentos das crianças. A atividade de Roda Com Bambolê consiste em fazer uma roda, dar as mãos e passar o bambolê para a pessoa que está ao seu lado sem soltar as mãos. No projeto, os graduandos utilizaram esta brincadeira para avaliar a coordenação motora. A atividade de Estátua consiste em eleger um "chefe" e a partir daí tocar uma música e quando esta parar e o "chefe" falar "estátua" os demais participantes deverão ficar imediatamente imóveis, independente da sua posição. No projeto, os graduandos utilizaram esta brincadeira com o intuito de avaliar a postura e o equilíbrio. A atividade de Vivo ou Morto consiste em ter um "chefe" e os "zumbis", em que o "chefe" executa os comandos de "Vivo ou Morto", em que "vivo" é ficar em pé e "morto" é ficar agachado, e os "zumbis" executam a ação: aquele que errar está fora da brincadeira e assim sucessivamente até restar apenas um jogador. No projeto, os graduandos utilizaram esta brincadeira para a análise de coordenação motora. Para a realização destas ações, as crianças foram separadas em três grupos.

Durante a execução das atividades, os extensionistas observaram que o maior déficit das crianças estava relacionado com o Transtorno de Desenvolvimento da Coordenação (TDC). O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é descrito por Blank et al. (2019) como um distúrbio crônico que resulta em consequências consideráveis na vida diária de quem o possui. A literatura especializada, aponta que de forma mais geral estima-se que entre 5 e 6% das crianças são afetadas por este transtorno. Pelo menos 2% de todos os indivíduos com desenvolvimento neurológico comum experimentam graves consequências na vida diária, incluindo a produtividade acadêmica e um adicional de 3% apresentam um grau de deficiência funcional em atividades de vida diária (AVD). No entanto, o TDC é largamente desconhecido pelos profissionais da Saúde e da Educação. Existem evidências, que em muitos casos, este distúrbio persiste até a adolescência. A literatura especializada aponta que entre 50 a 70% destas crianças permanecem com este transtorno nesta fase da vida. O TDC é frequentemente associado a outros distúrbios de aprendizado ou de comportamento. Há evidências de que algumas crianças em idade escolar com TDC apresentam rendimento escolar mais fraco do que seus pares sem este transtorno, especialmente em leitura e matemática. O impacto da incoordenação motora ao longo da vida é influenciado por uma gama de fatores: sociais, culturais e ambientais.

Discussão

O significado dos resultados da pesquisa tiveram estreita ligação com a interação dialógica ocorrida entre os universitários da Faculdade da Saúde da Univap e os estudantes da Fundhas Campos de São José. A interação dialógica foi compreendida pelo grupo como uma episteme pedagógica da extensão, resultante da ação extensionista. Para melhor compreensão, destaca-se que o termo "interação dialógica" como resultado de prática pedagógica extensionista foi estabelecido pelo FORPROEX, Fórum Nacional dos Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, em seu primeiro encontro nacional, realizado em meados dos anos 80, na Universidade de Brasília (UnB), em Brasília. À época, o FORPROEX afirmou que:

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. [...] é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. (FORPROEX, 1987, p. 11).

Nessa perspectiva, no retorno à universidade, os estudantes tiveram oportunidade de refletir acerca da vivência que experienciaram. As atividades que foram elaboradas no território, permitiram a partir da episteme “interação dialógica” compreender que o maior déficit das crianças que foram atendidas estava relacionado com o Transtorno de Desenvolvimento da Coordenação (TDC) no que tange à Fisioterapia e à falta de informações acerca de boas práticas de higiene e lavagem adequada das mãos.

Crianças com o distúrbio Transtorno de Desenvolvimento da Coordenação (TDC) apresentam menos atividades físicas no cotidiano, especialmente em relação à participação em esportes coletivos e que esta redução tem sido associada com a baixa auto eficácia destas crianças, o que pode ocasionar diversos outros problemas de saúde. Esse vocábulo é empregado para mencionar as complicações nas aptidões motoras que as crianças apresentam e que não derivam de incapacidades de cunho intelectual, sensorial primária ou neurológica (CERMAK et al., 2002). Em comparação com outros achados de pesquisa, o Transtorno de Coordenação do Desenvolvimento (TCD) impacta a criança na realização de tarefas do dia a dia, tais como se vestir, se despir, atar os cordões dos sapatos, prender os botões da camisa etc., além de afetar atividades físicas como pulos ou dribles com uma bola, o que torna essas ações excessivamente desafiadoras. Muitas vezes, manifestam carência de equilíbrio, cadência, noção espacial e habilidade motora, exercendo também uma influência negativa em sua vida escolar e social. (CERMAK et al., 2002) A partir dos significados dos resultados, o grupo de extensão posicionou-se sobre o assunto, planejando atividades para implementar e desenvolver as habilidades motoras das crianças no território, buscando-se ater às correções do que foi encontrado. Estes exercícios tiveram como objetivo destrinchar a marcha, por meio de atividades lúdicas como Marcha Soldado, Skipping, Braços Alternados, Polichinelo e Caminhar Sobre a Fita. Antes de iniciar estas atividades focais, foi realizado um aquecimento com a música “Cabeça, ombro, joelho e pé” e alguns alongamentos para que as crianças despertassem. Cada atividade tinha um objetivo funcional. A atividade Marcha Soldado consistiu em cantar a música Marcha soldado enquanto as crianças executavam o movimento de marchar sem sair do lugar (corpo ereto, mãos ao lado do corpo, levantando pé esquerdo com mão direita, e pé direito com mão esquerda). No projeto, a brincadeira foi usada para destrinchar a marcha das crianças.

A atividade Skipping consistiu em correr com os joelhos altos sem sair do lugar. No projeto, o exercício foi usado para trabalhar a coordenação motora das crianças. A atividade Polichinelo consistiu em afastar as pernas das crianças, mantendo-se os pés, levemente para fora, abrindo e erguendo os braços com saltos que sincronizam a abertura e o fechamento dos braços e pernas. No projeto, o exercício foi usado para aquecimento e alongamento das crianças e para trabalhar a coordenação motora. A atividade Caminhar Sobre a Fita consistiu em passar uma linha reta no chão como uma fita e caminhar sobre esta, com o corpo ereto e mantendo o olhar à frente. No projeto, o exercício foi usado para trabalhar postura e equilíbrio das crianças.

Na área da biomedicina, o significado dos resultados se pautou na observação que a ação de extensão possibilitou aliada à pesquisa. A criança no ambiente escolar apresenta maior suscetibilidade de desenvolver doenças como diarreia, distúrbios, respiratórios, parasitoses intestinais por diversas causas como aglomeração, condições precárias de higiene, alimentação deficiente e falta de qualificação dos monitores. (VICO; LAURENTI, 2011). Para atender esta demanda do território, a ação extensionista posicionou-se quanto à correção do encontrado, em realizar rodas de conversa, com cerca de 20 crianças em cada sala de aula, aplicando de forma lúdica atividades de conhecimento sobre higiene e informando a importância da lavagem de mãos, realizando, assim, uma anamnese em relação ao conhecimento dos educandos sobre o assunto. A atividade proposta consistiu em reforçar o ato de limpar as mãos, simulando com pontilhados, feitos com canetas hidrográficas coloridas nas mãos das crianças, metaforizando que os pontilhados simbolizavam microrganismos que existiam ali. Desse modo, o álcool em gel foi distribuído nas mãos de cada criança com o intuito de limpar todos os

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

pontilhados feitos com as canetinhas. Após a aplicação desta atividade, foi sugerida a criação de desenhos que espelhassem o que as crianças praticaram ao longo do período, entre a primeira e a segunda visita da extensão, com o objetivo de avaliar o entendimento que elas obtiveram. Na segunda visita, foram recolhidos os desenhos e observados, nestes, as ideias absorvidas após as atividades. Foi notado que as crianças apreenderam a noção dos vírus e microrganismos e compreenderam a importância da lavagem de mãos.

Conclusão

Quanto às ações fisioterapêuticas concluiu-se que houve déficit de coordenação motora e dissociação de membros em atividades multiarticulares, mas no geral, um bom equilíbrio e força. Em relação às observações biomédicas concluiu-se que houve um ótimo conhecimento sobre higiene e foco durante as explicações, oportunizando interesse e agregando valor ao conhecimento e autoimagem dos educandos.

Referências

BLANK, R. *et al.* International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder. **Dev Med Child Neurol.**, v. 61, n. 3, p. 242-285, 2019

CERMAK, S. *et al.* What is developmental coordination disorder? In: CERMAK, S.; LARKIN, D. Developmental coordination disorder. Clifton Park: Delmar, 2002.

FORPROEX – Fórum dos Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. 1987. Disponível em: <<http://www.renex.org.br/documentos/Encontro-Nacional/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>> Acesso em: 4 fev. 2014

GADOTTI, M. Educação popular, educação social, educação comunitária: Conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum. **Revista Diálogos: IV Congresso Internacional de Pedagogia Social**, v. 18, n. 2, p. 10-32, 2012.

GOHN, M. G. Educação não-formal na pedagogia social. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006. **Proceedings online...** Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo: São Paulo, 2006.

VICO, E. S. R.; LAURENTI, R. Mortalidade de crianças usuárias de creches no Município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1-7, fev. 2004.