

## APRESENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FISIOTERAPIA NO CUIDADO CORPORAL DE ESCOLARES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

### PRESENTATION OF A PHYSIOTHERAPY PROGRAM IN THE SCHOLARS CORPORAL CARE: EXPERIENCE REPORT

### PRESENTACIÓN DE PROGRAMA DE FISIOTERAPIA EN EL CUIDADO DEL CUERPO DE ESCOLARES: UN RELATO DE EXPERIENCIA

Ana Fátima Viero Badaró<sup>1</sup>  
Patrícia Turra<sup>2</sup>  
Lidiane de Fátima Ilha Nichele<sup>3</sup>  
Débora da Luz Fernandes<sup>4</sup>  
Débora Bonesso Andriollo Basso<sup>5</sup>  
Tatiéli Zulian<sup>6</sup>

#### RESUMO

É crescente a importância dada ao desenvolvimento integral das crianças através de projetos e ações que visam à promoção da saúde, considerando as pessoas em seu meio familiar, comunitário e social, de forma multidisciplinar. Nesse contexto, a proposta deste artigo consiste na apresentação de um programa para a saúde do escolar, através do relato de experiência, desenvolvida em uma instituição filantrópica e em escolas públicas de ensino fundamental, pelo curso de fisioterapia. O programa foi elaborado sobre a perspectiva do ensino, da pesquisa e da extensão. Este tem como meta avaliar, identificar e acompanhar o crescimento e o desenvolvimento corporal de crianças em idade escolar por meio de avaliações específicas para investigar o perfil sociodemográfico, a incidência de dor, a estatura, o peso, a flexibilidade corporal, o registro da impressão plantar, a avaliação por fotogrametria computadorizada da postura corporal e o desenvolvimento motor. Apesar de o programa estar em sua fase inicial espera-se, com ele, consolidar a atuação da fisioterapia nos locais em que esta ação se desenvolve, bem como ampliar a inserção do profissional fisioterapeuta no contexto de uma equipe multidisciplinar.

**Palavras-chave:** criança, adolescente, fisioterapia, postura e desenvolvimento.

1 Docente do curso de Fisioterapia. Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: [badaroana@uol.com.br](mailto:badaroana@uol.com.br)

2 Acadêmica do curso de Fisioterapia da UFSM. E-mail: [patriciaturra@gmail.com](mailto:patriciaturra@gmail.com)

3 Acadêmica do curso de Fisioterapia da UFSM. E-mail: [lidiane.ilh@hotmail.com](mailto:lidiane.ilh@hotmail.com)

4 Acadêmica do curso de Fisioterapia da UFSM. E-mail: [deboradaluzfernandes@yahoo.com.br](mailto:deboradaluzfernandes@yahoo.com.br)

5 Fisioterapeuta. E-mail: [dbasso353@gmail.com](mailto:dbasso353@gmail.com)

6 Fisioterapeuta. E-mail: [tatizulian@hotmail.com](mailto:tatizulian@hotmail.com)

## **ABSTRACT**

Is increasing the importance given to the full development of children by projects and actions that aim promoting health, considering the people in their family, social and community background in a multidisciplinary way. In this context, this article's proposal consists in the presentation of a program for scholar health, by means of experience report, developed in a philanthropic institution and some primary education public schools, by the Physiotherapy college of. The program which was elaborated in the perspective of teaching, research and extention. This program has as goal to evaluate, identify, and follow scholar children's growth and corporal development, by means of specific evaluation to investigate the sociodemographic profile, pain incidence, stature, weight, corporal flexibility, plantar impression register, evaluation by computerized photometry of corporal posture and motor development. Despite of the program been in its inicial phase it is expected consolidate the physiotherapy actuation in the places where it develops, as well as enlarge the insertion of the physiotherapist in the context of a multidisciplinary team.

**Keywords:** child, adolescent, physiotherapy, posture and development.

## **RESUMÉN**

Es atractivo la importância al desarrollo integral de niños con proyectos y acciones que visen la promoción de la salud, siendo considerada su familia, comunidad y sociedad de modo multidisciplinar. La propuesta de este articulo es la presentación de un programa para salud escolar dentro de una relación de experiencia y desarrollo en instituciones filantropicos y en escuelas publicas para la enseñanza fundamental,por medio del curso de fisioterapia de la Universidad . El programa fué desarrollado sobre la perspectiva de la enseñanza de pesquisa y extensión.Esto tiene como principio evaluar,identificar y acompañar el crecimiento y el desarrollo del cuerpo de niños con edad escolar por médio de evaluaciones especificas para saber el perfil sociodemografico, la incidencia del dolor, tamaño, peso,la flexibilidad del cuerpo, la huella del pie, evaluación fotogrametrica computadirizada de la postura cuerpo y el desarrollo motor. Mientras el programa estea en su fase de inicio se espera, que la actuación del fisioterapeuta sea mas presente en estos locales que la acción se desarrolla, asi como el universo del profesional de fisioterapia sea como en una equipe multidisciplinar.

**Descriptor:** niño, adolescente, fisioterapia,postura, desarrollo.

## INTRODUÇÃO

A saúde e a educação são áreas estratégicas da sociedade que, trabalhadas a partir da escola, permitem pensar em um cidadão que adquire consciência e atitudes de hábitos de vida saudáveis. Para promover, proteger e recuperar a saúde das crianças e dos adolescentes devemos, a partir do ambiente escolar, considerá-los em seu contexto familiar, comunitário e social de forma integrada entre os profissionais da saúde e os da educação<sup>1</sup>. A escola deve ser entendida como um espaço de relações privilegiado para o desenvolvimento crítico e político do cidadão, contribuindo na construção de valores pessoais, crenças, conceitos e maneiras de conhecer o mundo e interferir diretamente na produção social da saúde<sup>2</sup>.

É crescente a importância dada ao desenvolvimento integral das crianças através de projetos que visam à promoção de saúde. No entanto, esse trabalho ainda é incipiente, frente à demanda apresentada, deixando de se aproveitar um vasto espaço em que se poderiam potencializar os ensinamentos em saúde, na busca de uma boa qualidade de vida para o futuro de nossas crianças<sup>1</sup>.

O ambiente escolar é um local predisponente às alterações posturais, pois quanto maior o tempo em que um indivíduo é exposto aos riscos, como hábitos posturais inadequados durante o longo período em sala de aula, maior será a probabilidade do mesmo desenvolver alterações posturais<sup>3</sup>. Estudos afirmam que mais de 50% dos escolares permanecem no mínimo 8 horas diárias em uma posição sentada, somando-se as horas regulares de ensino em sala de aula e em frente à televisão e ao computador<sup>4,5</sup>.

A literatura confirma que a melhor fase para o aprendizado e desenvolvimento motor ocorre durante a infância. Se o indivíduo não for submetido a estímulos variados em certos períodos da vida, não poderá atingir o aperfeiçoamento de suas capacidades<sup>6,7</sup>. Muitos problemas posturais, em especial aqueles relacionados com a coluna vertebral, têm sua origem no período de crescimento e desenvolvimento corporal, ou seja, na infância e na adolescência. Além disso, durante essas fases, os indivíduos estão sujeitos a comportamentos de risco para a coluna, principalmente no que se refere à utilização de mochilas e à postura sentada. Esses comportamentos podem vir a acarretar alterações posturais que afetarão o indivíduo na vida adulta<sup>8,9</sup>. É importante, também, que se analisem aspectos como: dados antropométricos, flexibilidade, incidência de dor, impressão plantar, desenvolvimento motor para um resultado geral sobre o estado de saúde do escolar<sup>10,11</sup>.

Sabe-se que a escola é um importante espaço para o desenvolvimento de um programa de educação para a saúde da criança e do adolescente<sup>1,12</sup>. Distingue-se das demais instituições por ser aquela que oferece a possibilidade de educar por meio da construção de conhecimentos resultantes do confronto dos diferentes saberes: aqueles contidos nos conhecimentos científicos veiculados

pelos diferentes disciplinas; aqueles trazidos pelos alunos e seus familiares e que expressam crenças e valores culturais próprios; divulgados pelos meios de comunicação que exercem forte influência sociocultural e aqueles trazidos pelos professores constituídos ao longo de suas experiências<sup>2</sup>.

A fisioterapia tem muito a contribuir no ambiente escolar, pois os fisioterapeutas são profissionais capacitados para trabalhar a promoção da saúde, a prevenção de doenças e a recuperação corporal, de forma integrada com outros profissionais da área. Nas escolas, tem papel fundamental para acompanhar o crescimento e o desenvolvimento corporal de crianças e adolescentes. Atualmente, existe carência desse investimento pelo sistema de saúde do nosso país, deixando de fomentar em um momento importante, em que se formam as concepções que irão sedimentar os cuidados corporais e os de saúde em geral a serem adotados na vida adulta dessas pessoas<sup>12</sup>.

Diante disso, o propósito deste artigo é apresentar o “Programa de Fisioterapia no Cuidado Corporal de Escolares”, elaborado sob a perspectiva do ensino, da pesquisa e da extensão, que envolve distintas ações da fisioterapia no cuidado do escolar. Este programa tem como meta avaliar, identificar e acompanhar o crescimento e o desenvolvimento corporal escolares, além de prevenir alterações da postura corporal e, também, manter e/ou recuperar a função físico-motora promovendo conhecimento de saúde e de autocuidado corporal, e influenciando, assim, na auto-estima e na socialização dos escolares.

## **METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**

A proposta metodológica deste trabalho consiste no relato de experiência, vivenciado com a implantação de um programa para o cuidado da fisioterapia com a saúde do escolar. O programa é composto de projetos que se desenvolvem em uma instituição filantrópica e em algumas escolas de ensino fundamental da região. A sua execução fica a cargo de docentes e acadêmicos e de fisioterapeutas colaboradores. A elaboração do programa partiu das inúmeras experiências extensionistas e de pesquisa, atreladas ao ensino e a assistência, desenvolvidas ao longo da trajetória do curso, nessa área, por meio de atividades acadêmicas regulares e projetos.

A graduação em é tradicionalmente reconhecida pelo envolvimento com atividades extensionistas, de forma curricular e extracurricular. A saúde do escolar é uma disciplina curricular, com ênfase às questões que envolvem a educação em saúde, os cuidados com a postura corporal, com o crescimento e com o desenvolvimento físico-motor, atrelados ao contexto da prevenção, promoção e da assistência em saúde, vivenciados no ambiente escolar.

Com essa perspectiva de ação, o “Programa de Fisioterapia no Cuidado Corporal de Escolares” foi elaborado para agregar ações inter e intra-disciplinares, com foco no trabalho da fisioterapia. Fazem parte do programa os seguintes projetos:

- O projeto de ensino “Fisioterapia na Saúde do Escolar” é realizado através de disciplina curricular em escolas públicas de ensino fundamental. Os acadêmicos reconhecem o ambiente escolar, selecionam grupos de crianças para o levantamento de dados como: identificação sócio-demográfica, verificação do peso e da estatura, inspeção da postura corporal, verificação de cargas transportadas, condições ergonômicas do mobiliário, do grau de flexibilidade e incidência de queixas dolorosas. Também realizam palestras educativas, para as crianças e professores, sobre os cuidados com a postura corporal, a higiene pessoal e com a boa alimentação. Os alunos aprendem a reconhecer no ambiente escolar as possibilidades de ações em saúde e, também, àquelas que são específicas do fisioterapeuta, além de desenvolver a sensibilidade ética e moral, quanto ao respeito às pessoas envolvidas na assistência e na pesquisa.

- O projeto de pesquisa “Avaliações e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Corporal de Escolares”, acontece na mesma instituição filantrópica e comporta seis subprojetos, os quais subsidiam as ações extensionistas, por meio da pesquisa científica. A verificação do peso e da estatura, a incidência de queixas dolorosas e a investigação da flexibilidade ocorrem de forma semelhante ao projeto de ensino. Como diferencial, nos demais subprojetos, realizam-se a análise da impressão plantar, a inspeção objetiva da postura através da biofotogrametria e a avaliação do desenvolvimento motor.

- Os projetos de extensão “Fisioterapia no Crescimento e no Desenvolvimento Corporal de Escolares” e “Avaliação Postural e Cuidados Posturais em Escolares do Ensino Fundamental” realizam-se em uma instituição filantrópica e propõem a associação de ações de ensino e de pesquisa, realizadas pela fisioterapia, ampliando as propostas curriculares. Nesses projetos os acadêmicos aumentam a complexidade da atuação, ao associarem conhecimentos específicos da formação do fisioterapeuta com a vivência prática na comunidade. Nesses projetos, a partir da identificação das alterações da postura corporal, das queixas de dor e das retrações musculares, são organizados grupos para se trabalhar o alongamento, o relaxamento e a conscientização corporal, por meio de atividades com bolas suíças para aquelas crianças que apresentam maior comprometimento físico-motor. No quadro 1 apresentam-se as características dos referidos projetos e a atividade de ensino.

## **Locais de Atuação**

Os locais em que se realizam os projetos são as escolas de ensino fundamental municipal e estadual da rede pública e escolas da rede privada. O local em que o trabalho se desenvolve com maior força de expressão é no Centro de Referência Familiar Recanto do Sol (CEFASOL), local sede para a realização dessa proposta. Isso se deve por este ser um lugar com infra-estrutura aprimorada, tanto no sentido arquitetônico quanto nos cuidados técnicos e ambientais, além de uma organização administrativa impecável. O local é de fácil acesso, tanto para os usuários como para os profissionais e acadêmicos que lá atuam. Esse aspecto físico do ambiente e geográfico caracteriza um modelo exemplar.

A instituição CEFASOL recebe crianças carentes para atenção sócio-educativa em complementação às atividades regulares de ensino da rede pública. Ela é uma unidade do Instituto Pedagógico Social, localizada no bairro Camobi, em Santa Maria – RS. Caracteriza-se por ser uma associação filantrópica, beneficente, educativa, cultural e assistencial. A administração é realizada pelas Irmãs Maria de Schoenstatt que há anos trabalham na área de educação.

O CEFASOL oficializou suas atividades no início do ano de 2009, para dar amparo às crianças e suas famílias, residentes em cinco vilas do seu entorno, pertencentes ao Bairro de Camobi, por ser essa uma população exposta à pobreza, vulnerabilidade e risco social. Possui uma equipe profissional composta por funcionários (assistente social, cozinheiras, serviços gerais e pedagoga) e voluntários eventuais (artesão, psicóloga, enfermeira, médico, dentista e educador físico). Conta com ações extensionistas de cursos de universidades públicas e privadas desta cidade, priorizando os cursos Psicologia, Educação Física, Fisioterapia e Odontologia, propiciando experiência acadêmica e interdisciplinar.

Atuamos neste local com projetos extensionistas desde a sua inauguração. Aos poucos a fisioterapia foi adquirindo respeito, confiança e credibilidade da comunidade, o que nos dá garantia da exeqüibilidade da proposta apresentada.

PROJETO	SUBPROJETO	CLASSIFICAÇÃO	LOCAL
Fisioterapia na Saúde do Escolar		Ensino	Rede de ensino fundamental pública e privada
Fisioterapia no crescimento e no desenvolvimento corporal de escolares		Extensão	CEFASOL
Avaliação postural e cuidados posturais em escolares do ensino fundamental		Extensão	CEFASOL
Avaliações e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento corporal de escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação do peso e da estatura;</li> <li>- Incidência de dor;</li> <li>- Investigação da flexibilidade;</li> <li>- Análise da impressão plantar;</li> <li>- Avaliação biofotogramétrica da postura</li> <li>- Avaliação do desenvolvimento motor</li> </ul>	Pesquisa	Rede de ensino fundamental pública e privada  CEFASOL

**Quadro 1** – Projetos que compõem o programa

**Legenda:** CEFASOL- Centro de Referência Familiar Recanto do Sol

Aos pais, familiares, educadores e funcionários são repassadas as informações referentes aos trabalhos realizados com as crianças, a importância do programa e os resultados adquiridos. Isso acontece em participações nas reuniões regulares, organizadas na instituição e por chamadas para atividades com a fisioterapia, por meio de palestras aos cuidadores e professores que tratam de temáticas como cuidados corporais e orientações de saúde. As palestras também servem como meio de apresentar o relatório final para a instituição promotora e informar os resultados das atividades desenvolvidas para os escolares e seus responsáveis.

Em casos da detecção de problemas posturais mais graves, como desvio da coluna e dores fortes, as crianças são encaminhadas ao Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário, para uma assistência especializada. Os pacientes são atendidos pelos acadêmicos do curso, nas atividades de ensino, por um programa cinesioterapêutico, elaborado especificamente para a assistência de problemas da postura.

Em todos os projetos (ensino, extensão e pesquisa) é solicitado o consentimento dos responsáveis pelas crianças para a execução das ações propostas, por meio da assinatura do Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento assinado pelas crianças com capacidade de leitura e compreensão.

As ações desenvolvidas no “Programa de Fisioterapia no Cuidado Corporal de Escolares”, abrange a caracterização do perfil sócio-demográfico, o reconhecimento e o acompanhamento do desenvolvimento físico- motor das crianças e dos adolescentes. Na sequência, descreve-se os procedimentos metodológicos realizados, de acordo com as distintas propostas para o conhecimento e controle da saúde no ambiente escolar.

#### 1) Identificação dos dados Sociodemográficos:

O levantamento dos dados sociodemográficos de crianças serve para a caracterização da faixa etária, do sexo, da escolaridade e da situação social. Esses dados permitem verificar se elas estão crescendo de acordo com as expectativas para sua idade e sexo, como também se estão no tempo escolar adequado para sua idade. Já, a situação social dá indicativos do meio em que vivem e da qualidade de vida desses sujeitos.

Os dados sócio-demográficos das crianças são coletados a partir das fichas de alunos, disponibilizados pela instituição CEFASOL.

#### 2) Verificação de peso e da estatura:

Os escolares são submetidos a exame físico para verificar o peso e a estatura na posição em pé e descalços. Para a verificação do peso, é utilizada uma balança antropométrica, da marca Filizzolla, devidamente aferida. A medição da estatura é realizada por meio da haste com medidas em centímetros, que faz parte da balança, colocando-se o braço da haste sobre a cabeça. Os dados coletados são analisados de acordo com a curva de crescimento linear por idade, para se estabelecer o padrão de normalidade. Também, é calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) das crianças, dividindo-se o peso (Kg) pela a altura (m) ao quadrado e, a partir daí, são classificados com baixo peso, como eutrófico, com sobrepeso ou com obesidade.

#### 3) Avaliação da Postura

##### Corporal -Inspeção:

A inspeção da postura corporal, ou seja, a avaliação postural subjetiva é realizada utilizando-se as referências de posicionamento anatômico, nas vistas ântero-posterior, pôstero-anterior e perfil<sup>13</sup>. Os indivíduos são posicionados em uma superfície plana, em posição ortostática, à frente de um espaço quadriculado, chamado posturógrafo e verificado o alinhamento por um fio de prumo.



Na postura padrão, em vista anterior e seguindo em direção cranial, o hálux deve estar alinhado com o primeiro metatarso; o antepé deve estar alinhado com o centro do pé; os arcos do pé devem estar preservados; os tornozelos não devem estar inclinados, devem estar na mesma distância que a borda medial dos joelhos; as tíbias devem ser retas, sem arqueamento; os joelhos não devem tocar-se e devem estar na mesma distância que os maléolos mediais da tibia; as patelas devem estar na mesma altura e devem apontar para frente; a pelve deve estar em igual altura de ambos os lados, sendo isso medido pela altura das espinhas ilíacas ântero-superiores; o tronco deve estar reto, sem apresentar rotações ou inclinações; os ombros devem ser de igual altura. Assim como as clavículas, as fossas claviculares devem ser simétricas; a cabeça e o pescoço devem estar retos e sem apresentar rotações ou inclinações.

Na postura padrão, o ângulo tíbiotársico deve estar aproximadamente a 90 graus; os joelhos devem ter de zero a cinco graus de flexão; a pelve deve estar alinhada de tal forma que as espinhas ilíacas póstero-superiores e ântero-superiores estejam no mesmo plano horizontal; a coluna deve demonstrar as curvas ântero-posteriores normais de lordose lombar, cifose torácica e lordose cervical; os cotovelos não devem apresentar flexão ou extensão exagerada e os ombros não devem estar protraídos.

Uma distribuição equilibrada do corpo é quando os pontos de referência passam sobre a linha do fio de prumo, análoga à linha da gravidade e há uma distribuição equilibrada do peso, caracterizando uma posição estável de cada articulação e uma atividade muscular mínima. Por outro lado, quando se verifica desvio dos segmentos corporais pelos quais devem passar o fio de prumo teremos, então, alterações da postura corporal, as quais não são, necessariamente, consideradas como doença<sup>14</sup>.

As crianças em idade escolar apresentam características posturais próprias do desenvolvimento que melhoram ou desaparecem sem qualquer tratamento corretivo. Dessa forma, é fundamental que conheçamos o desenvolvimento de cada faixa etária<sup>14</sup>.

- Avaliação das alterações laterais, em uma vista anterior:

O avaliado é posicionado de frente em relação ao avaliador, com o fio de prumo posicionado anterior e o posturógrafo posteriormente ao corpo; olhar fixo no horizonte; calcanhares levemente afastados, a uma mesma distância da linha central do posturógrafo. O fio de prumo deve ascender entre os maléolos mediais, entre as articulações do joelho, através da sínfise púbica, sobre a cicatriz onfálica, sobre o processo xifóide e sobre a ponta do nariz.

-Avaliação das alterações ântero-posteriores:

O avaliado é posicionado com um lado voltado para o avaliador e a posição dos pés ajustada de modo que a fossa anterior do maléolo lateral direito fique alinhada com a linha central da base do posturógrafo. Nessa posição, o alinhamento postural ideal é baseado na posição do fio de prumo que passa ligeiramente anterior ao maléolo lateral da fíbula, ligeiramente anterior ao centro da articulação do joelho, levemente posterior à articulação do quadril; aproximadamente no meio do tronco, através da articulação do ombro (desde que os braços pendam em alinhamento normal em relação ao tórax), por meio dos corpos das vértebras cervicais e através do lóbulo da orelha. É importante observar o paciente de ambas as vistas, direita e esquerda.

-Avaliação das alterações laterais, em vista posterior:

O avaliado é posicionado de costas em relação ao avaliador e ao fio de prumo, e de frente em relação ao posturógrafo; olhar fixo no horizonte; calcanhares levemente afastados, a uma mesma distância da linha central do posturógrafo. Nessa posição, a avaliação também se baseia no alinhamento por fio de prumo, colocado na posição de frente, entre os maléolos mediais, estende-se para cima entre os membros inferiores, passa pela linha média da pelve, coluna e cabeça. De perfil, o prumo é posicionado levemente a frente do maléolo lateral.

- Avaliação Postural Biofotogramétrica:

A avaliação postural é feita em uma sala privativa e com temperatura controlada, com as crianças trajando roupas de banho. É utilizada uma ficha para a identificação da criança e anotações sobre as observações da inspeção subjetiva da postura, nos planos frontal e lateral. Também, se utilizará um fio de prumo, Paviflex emborrachado preto e fita métrica.

A avaliação postural ocorrerá por meio de fotografias com câmera digital marca *Sony*, com resolução de 7.2 megapixels, posicionada paralelamente a um metro do chão, sobre um tripé (*Vanguard*<sup>®</sup>). Os sujeitos são posicionados a três metros da câmera fotográfica nas vistas anterior, posterior e perfil, direito e esquerdo, permanecendo na postura habitualmente adotada. Para calibrar a fotografia no *software*, utiliza-se um fio de prumo fixo ao teto da sala. Neste instrumento, devem ser marcados dois pontos a uma distância de um metro um do outro. Para garantir a mesma base de sustentação nas fotografias, é utilizado um tapete emborrachado preto Paviflex<sup>®</sup>, no qual se desenhará, com giz, o contorno dos pés. Após a tomada da fotografia em determinada vista, roda-se o tapete 90° e orienta-se o sujeito a posicionar-se novamente em cima do artefato.

As referências anatômicas são manualmente palpadas e demarcadas com bolas de isopor, indicadas no protocolo do SAPo v 0.68<sup>®</sup>. Na vista anterior, bilateralmente, são marcados os seguintes pontos anatômicos: tragus, acrômio, espinha íliaca ântero-superior

(EIAS), trocânter maior, projeção lateral da linha articular do joelho, centro da patela, tuberosidade da tíbia, maléolos laterais e maléolos mediais. Na vista posterior, bilateralmente, são marcados: ângulo inferior da escápula, terceira vértebra torácica (T3), ponto medial da perna, linha intermaleolar e tendão do calcâneo. Na vista lateral direita e esquerda, marcados: tragus, sétima vértebra cervical (C7), acrômio, EIAS, espinha íliaca póstero-superior, trocânter maior, projeção lateral da linha articular do joelho, maléolo lateral, região entre o segundo e o terceiro metatarso.

#### 4) Investigação de queixas de dor:

Utiliza-se um breve questionário para se investigar a presença de queixas dolorosas quanto à localização, à frequência e à intensidade. A localização é feita por meio da apresentação de um mapa do corpo humano para a criança indicar o(s) local (is) da dor referida.

A intensidade da dor é identificada através da Escala Visual Analógica (EVA) que, depois de explicada pelo avaliador, a criança deve apontar a figura, com número e cor, de acordo com a sua interpretação dolorosa. Através do número ou cor que a criança usou para simbolizar sua dor, é determinada a intensidade em leve, moderada ou intensa.

#### 5) Avaliação da flexibilidade:

Para a avaliação da flexibilidade realizam-se os testes: - sentar e alcançar, que é um dos mais indicados para avaliação de crianças; - teste do terceiro dedo ao solo e, - Índice de Shöber, que avalia a mobilidade lombossacral.

No teste Sentar-alcançar sem banco, utiliza-se: uma fita métrica estendida no chão e, na marca de 38,1 cm desta fita, é colocada uma tira de fita adesiva de 30,0 centímetros atravessada à fita métrica. A criança deve estar descalço, sentar-se com a extremidade (zero) da fita métrica entre as pernas; os calcanhares tocam a fita adesiva na marca dos 38,1 cm e ficam separados cerca de 30,0 centímetros. Com os joelhos estendidos, inclina-se lentamente e estende os braços e as mãos o mais distante possível. É registrado o melhor resultado entre as duas execuções, considerando-se até uma casa decimal<sup>15</sup>.

Para o segundo teste, terceiro dedo ao solo, a flexibilidade é medida com fita métrica, com a criança inicialmente em posição ortostática com os pés paralelos, ou em caso de valgismo com os joelhos unidos, em flexão máxima de tronco sem permitir a flexão das pernas e com a cabeça abaixada. É medida a distância da ponta do terceiro dedo da mão direita até o solo. O alongamento ideal é considerado quando o avaliado tocar a mão no solo. Caso alcançar facilmente, posiciona-se o mesmo sobre um degrau de madeira e novamente é medida a distância entre o terceiro dedo e o solo, mas contando-se valores negativos a partir do topo do degrau<sup>16</sup>.

Por último, é feito o teste para verificar o Índice de Shöber. A criança fica em posição ortostática, com os pés juntos. Com um lápis demográfico, é feita uma linha unindo as duas espinhas ilíacas póstero-superiores (EIPS) e, outra linha, 10 cm acima. Em seguida, a criança realiza uma flexão anterior de tronco. O examinador mede a distância entre as duas linhas demarcadas. Em crianças sem patologias na coluna, este ponto se desloca, aumentando a distância em aproximadamente 5 cm, sendo considerada uma boa mobilidade ou mobilidade normal<sup>17</sup>.

#### 6) Impressão Plantar:

O registro das impressões plantares é feito com um plantígrafo, onde a criança deverá estar descalça e descarregar o peso corporal, em posição estática, sobre apoio unipodal. Se obtem o registro dos dois pés, um de cada vez. No plantígrafo, espalha-se tinta com rolo no marco de borracha e usam-se folhas de papel (A4) para o registro da impressão plantar.

As impressões são analisadas de acordo com a faixa etária e o sexo, para determinar as características predominantes e as variáveis dos pés das crianças investigadas. Para tanto, é feito traçados com régua, demarcando linhas entre os arcos plantares, para se obter os parâmetros da largura plantar.

#### 7) Avaliação do desenvolvimento motor:

É avaliado o desenvolvimento motor das crianças na idade dos 6 aos 9 anos, seguindo a categorização dos movimentos teorizado por Gallahue<sup>18</sup>. Observa-se os padrões de movimento em escolares e a presença de disfunções desenvolvimentais.

Para a realização dos testes, as crianças são colocadas em pequenos grupos, em torno de 5 a 6 crianças, do mesmo sexo. Para a coleta de dados é utilizada uma matriz adaptada de análise dos movimentos fundamentais proposta por Gallahue<sup>18</sup>. As atividades de apoio invertido e de rolamento corporal foram excluídas deste estudo por apresentarem maior nível de complexidade exigido, bem como por serem atividades de maior suscetibilidade a lesões.

Os participantes são divididos em 6 grupos para a realização da avaliação e, então, participarão de circuitos montados nas salas de aula da própria instituição. Cada circuito é formado para avaliar:

Circuito 1: os movimentos axiais, equilíbrio em um pé só e caminhada;

Circuito 2: aparar a bola, arremesso por cima e rolamento de bola;

Circuito 3: deslizamento lateral, pulo e saltito;

Circuito 4: salto em distância, salto vertical e salto de determinada altura. Circuito 5: chute e receber;

Circuito 6: voleio e quicar.

Em cada circuito, as crianças são avaliadas pelos acadêmicos e um professor ou profissional de fisioterapia e os dados anotados em um protocolo.

## CONCLUSÕES

As ações propostas para o cuidado da saúde de crianças e de adolescentes em idade escolar são trabalhos que foram desenvolvidos e aperfeiçoados ao longo da experiência, da docência e da assistência na fisioterapia. O programa apresentado configura-se em um esforço para integrar a comunidade e a universidade nas atuais perspectivas de prevenção de doenças e promoção da saúde, atrelados ao ensino, a pesquisa e a extensão, em que a fisioterapia se faz presente como parte da equipe multidisciplinar.

Também, acredita-se que o programa propicie aos acadêmicos participantes uma visão sobre a importância de vivências no aprendizado em uma relação de ensino-assistência. Dessa maneira, busca-se incentivar a publicação do trabalho realizado, no intuito de incrementar as pesquisas nessa área e causar impacto na formação dos estudantes.

Com isso, vislumbra-se ampliar a inserção do profissional fisioterapeuta no contexto de uma equipe multidisciplinar, de forma criativa, atuante e responsável, dentro do ambiente escolar. Só assim, pode-se pensar em políticas públicas eficazes, que atendam às pessoas no seu local de vivência.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da saúde. **Programa Nacional de Saúde Escolar (PNSE)**. Direção Geral da Saúde. Lisboa; 2006. Disponível em: < <http://pt.scribd.com/doc/50302351/Programa-Nacional-de-Saude-Escolar>> Acesso em:
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: Saúde na Escola. Brasília; 2009.
3. Noll M, Rosa BN, Candotti CT, Furlametto TS, Gontijo KNS, Sedrez JA. Alterações posturais em escolares do ensino fundamental de uma escola de Teutônia/RS. Rev bras Ci. e Mov. 2012;20(2):32-42.

4. Martinez-Crespo G, Rodríguez-Piñeiro DM, López-Salgueir AI, Zarco-Periñan MJ, Ibáñez-Campos T, Echevarría-Ruiz VC. Dolor de espalda en adolescentes: prevalencia y factores asociados. *Rehabilitación*. 2009; 43(2): 72-80. Disponível em: <<http://www.elsevier.es/es/revistas/rehabilitacion-120/dolor-espalda-adolescentes-prevalencia-factores-asociados-13135618-originales-2009>> Acesso em:
5. Freire IA, Teixeira TG, Sales CR. Hábitos posturais: diagnóstico a partir de fotografias. *Conexões*. 2008; 6(2): 28-41. Disponível em: <<http://fefnet178.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/article/view/251/202>> Acesso em:
6. Willrich A, Azevedo CCF, Fernandes JO. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Rev Neurociências*.2009;17(1):51-56. Disponível em: <[http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/226\\_revisao.pdf](http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/226_revisao.pdf)> Acesso em:
7. Neto FR, Amaro KN, Prestes DB, Arab C . O esquema corporal de crianças com dificuldade de aprendizagem. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 15, n. 1, p. 15-22, 2011. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v15n1/02.pdf> > Acesso em:
8. Penha PJ, João SMA, Casarotto RA, Amino CJ, Penteado DC. Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age. **Clinics**, v. 60, n. 1, p. 9-16, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/clin/v60n1/23100.pdf>> Acesso em:
9. Fernandes DL, Badaró AFV, Trevisan CM, Nedel SS, Basso DBA, Zulian T et al. Acompanhamento do desenvolvimento de crianças da terceira infância. In: Anais do IV Congresso Internacional de Saúde da Criança e do Adolescente; 2012 agost. 30-set . 2; São Paulo. São Paulo. *Journal of Human Growth and Development* 2012. p.212.
10. Nichele LFI, Badaró AFV, Turra P, Basso DBA, Trevisan CM, Nedel SS. Avaliações e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento corporal de escolares. In Anais da 27ª Jornada Integrada (JAI); 2012 out. 22-26; Santa Maria. Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/jai>>.

11. Turra P, Badaró AFV, Trevisan CM, Pivetta HMF, Nichele LFI, Pozzebon NM et al. Análise do desenvolvimento motor em escolares de 6 a 9 anos de idade. In: Anais do IV Congresso Internacional de Saúde da Criança e do Adolescente; 2012 agost. 30-set . 2; São Paulo. São Paulo. Journal of Human Growth and Development 2012. p.212.
12. Badaró AFV, Trevisan CM, Basso DBA, Costa GM, Guedes CO, Polachini CR. Atenção fisioterapêutica na saúde dos escolares. In: I Simpósio de Atenção Multidisciplinar à Saúde do Adolescente; 2009 agost. 28-29; São Paulo. São Paulo. Disponível em: <[http://www.cepsanny.com.br/premio\\_sanny\\_de\\_incentivo\\_a\\_pesquisa.html](http://www.cepsanny.com.br/premio_sanny_de_incentivo_a_pesquisa.html)>
13. FP. Músculos Provas e Funções. 5ª ed. São Paulo: Manole; 2007.
14. Magee DJ. **Avaliação musculoesquelética**. 4ª ed. Barueri: Manole; 2002.
15. Moreira RB, Bergmann GG, Lemos AT, Cardoso LT, Della Nina GL, Machado DT, et al. Teste de sentar e alcançar sem banco como alternativa para a medida de flexibilidade de crianças e adolescentes. Rev bras ativ fis saúde. 2009;14(3):190-196.
16. Perret C, Poiraudreau S, Fermanian J, Martine M, Colau L, Mayoux MA, et al. Validity, reliability, and responsiveness of the fingertip-to-floor test. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 82, n. 11, p. 1566-1570, nov. 2001. Disponível em: <[http://journals.elsevierhealth.com/periodicals/yapmr/search/quick?restrictName.yapmr=yapmr&search\\_area=journal&search\\_text1=finger+to+floor+distance](http://journals.elsevierhealth.com/periodicals/yapmr/search/quick?restrictName.yapmr=yapmr&search_area=journal&search_text1=finger+to+floor+distance)>
17. Pereira BC, Medalha CC. Avaliação postural por fotometria em pacientes hemiplégicos. ConScientiae Saúde. 2008; 7(1):35-42. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/929/92970106.pdf>>
18. Gallahue DL, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3ª ed. São Paulo: Phorte; 2005.