

APRESENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FISIOTERAPIA NO CUIDADO CORPORAL DE ESCOLARES

Autoras:

Ana Fátima Viero Badaró

(Fisioterapeuta, Docente Curso Fisioterapia – UFSM; Doutora em Ciências da Saúde – UnB)

Patrícia Turra (acadêmica - Fisioterapia – UFSM)

Lidiane de Fátima Ilha Nichele (acadêmica - Fisioterapia – UFSM)

Débora da Luz Fernandes (acadêmica - Fisioterapia – UFSM)

Tatiéli Zulian (Fisioterapeuta)

Débora Bonesso Andriollo Basso

(Fisioterapeuta, Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – UFSM)

Resumo:

É crescente a importância dada ao desenvolvimento integral das crianças através de projetos que visam à promoção da saúde, considerando as pessoas em seu contexto familiar, comunitário e social de forma multidisciplinar. Nesse contexto, a proposta deste artigo consiste na apresentação de um programa para a saúde do escolar, que se desenvolve em uma instituição filantrópica e em algumas escolas públicas de ensino fundamental, pelo curso de fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), o qual foi elaborado sobre a perspectiva do ensino, da pesquisa e da extensão. Este programa tem como meta avaliar, identificar e acompanhar o crescimento e o desenvolvimento corporal de crianças em idade escolar. O programa consiste em 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.

Palavras-chave: criança, escolar, fisioterapia, postura e desenvolvimento.

Abstract:

Is increasing the importance given to the full development of children by projects aimed at promoting health considering the people in their family, social and community background in a multidisciplinary way. The proposal of this article consists in the presentation of a program for scholar health, whom develops in a philanthropic institution and some primary education public schools, by the Physiotherapy college of Federal University of Santa Maria (UFSM), which was elaborated in the perspective of teaching, research and extention. This program has as a goal to evaluate, identify, and follow scholar children's growth and corporal development. The program consists in specific evaluation to investigate the sociodemographic profile, pain incidence, stature and weigh and corporal flexibility, plantar impression register, evaluation by computerized photometry of corporal stance and motor development.

Key-words: child, scholar, physiotherapy, stance and development.

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 dos escolares, 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.

O trabalho com a saúde do escolar desenvolve-se prioritariamente no ambiente escolar, local do desenvolvimento pedagógico, envolvendo, além das crianças e dos adolescentes, familiares e professores, no que se refere à promoção e à proteção da saúde, bem como do bem estar físico-mental (PNSE, 2006).

É crescente a importância dada ao desenvolvimento integral das crianças através de projetos que visam à promoção de saúde, considerando as pessoas em seu contexto familiar, comunitário e social de forma multidisciplinar. 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 (PNSE, 2006).

Sanchez (2000) aponta que deve ser dada atenção especial à saúde do escolar, tendo em vista que alterações da coluna são frequentes na população, sendo cada vez mais crescente entre os jovens. A infância e a adolescência são períodos importantes para o desenvolvimento de um indivíduo. Esses períodos indicam uma fase de novas descobertas e de muitas mudanças, tanto no âmbito psicológico, afetivo e social como no físico. Em relação às alterações físicas, assim como existem mudanças na estatura e no peso corporal, existem também mudanças em relação à postura do indivíduo, de acordo com as vivências corporais experimentadas por cada um, nas diferentes fases da vida (DETSCH; CANDOTTI, 2001).

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 (MELLO *et al.*, 2008; WILLRICH *et. al.*, 2009; NETO *et. al.*, 2011). 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 (PENHA *et. al.*, 2005). É importante, também, que se analisem aspectos como: dados antropométricos, flexibilidade, incidência de dor e impressão plantar para um resultado geral sobre o estado de saúde do escolar.

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 saúde. Nas escolas, têm 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.

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. Este programa tem como meta avaliar, identificar e acompanhar o crescimento e o desenvolvimento corporal de crianças em idade escolar. Desta forma, pretende-se 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

A proposta metodológica deste trabalho consiste na apresentação de um programa para a saúde do escolar, que se desenvolve em uma instituição filantrópica e em algumas escolas públicas de ensino fundamental da região, pelo curso de fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O referido estudo foi elaborado a partir das experiências nessa área, conforme projetos de ensino, de extensão e de pesquisa desenvolvidos.

O Curso de fisioterapia da UFSM é tradicionalmente reconhecido pelo envolvimento com atividades extensionistas, de forma curricular e extra-curricular. Na saúde do escolar, a ênfase é dada às questões que envolvem os cuidados com a postura corporal, o crescimento e o desenvolvimento, atrelados ao contexto da promoção e de assistência em saúde vivenciados no ambiente escolar, bem como da prevenção de doenças. O programa compreende a realização de projetos de ensino, de extensão e de pesquisa, descritos a seguir:

- O projeto de ensino “Fisioterapia na Saúde do Escolar” é realizado em disciplina curricular em que os alunos reconhecem o ambiente escolar, selecionam um grupo de crianças para o levantamento de dados como: identificação sócio-demográfica, verificação do peso e da estatura, inspeção da postura corporal, verificação de cargas e condições ergonômicas do mobiliário. Esse projeto servirá de auxílio para comparar alguns dados sobre crianças da mesma faixa etária, mas de outro ambiente escolar.

- 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 suas propostas iniciais, para viabilização do mesmo.

- O projeto de pesquisa “Avaliações e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Corporal de Escolares”, que comporta 6 subprojetos a serem desenvolvidos no mesmo local, fornecerá dados para organizar ações do programa extensionista proposto. Ainda, as atividades de ensino terão suas atividades práticas desenvolvidas nas escolas em torno à instituição sede do programa.

No quadro 1 apresentam-se as características dos referidos projetos e a atividade de ensino.

PROJETO	SUBPROJETO	CLASSIFICAÇÃO	LOCAL
Fisioterapia na Saúde do Escolar		Ensino	Escolas públicas de ensino fundamental
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"> - Verificação do peso e da estatura; - Incidência de dor; - Investigação da flexibilidade; - Análise da impressão plantar; - Avaliação biofotogramétrica da postura - Avaliação do desenvolvimento motor 	Pesquisa	CEFASOL

Quadro 1 - Projetos que compõem o programa

Legenda: CEFASOL- Centro de Referência Familiar Recanto do Sol

A escolha do Centro de Referência Familiar Recanto do Sol (CEFASOL) como local sede para a realização do programa se deve por ser o lugar onde atuamos com projetos extensionistas, desde a inauguração, há 3 anos. Aos poucos, fomos adquirindo respeito, confiança e credibilidade da comunidade, o que nos dá garantia da exequibilidade da proposta apresentada. O local é de fácil acesso, com uma infraestrutura aprimorada, tanto no sentido arquitetônico quanto nos cuidados técnicos e ambientais. Esse aspecto físico do ambiente 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 Tabor, situado na rua Angelin Bortoluzzi, 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 35 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. As especialidades mais solicitadas incorporam as áreas de Psicologia, Educação Física, Fisioterapia e Odontologia, propiciando experiência acadêmica e interdisciplinar.

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.

O projeto de ensino acontece através da disciplina Fisioterapia na Saúde do Escolar em que são desenvolvidas atividades de vivência prática com escolares em seu ambiente educacional. Os acadêmicos são preparados para identificar alterações posturais em crianças e adolescentes e vivenciar o ambiente escolar, por meio de observação e análise do mobiliário, a carga transportada e os hábitos posturais adotados. Realizam inspeção corporal, detectam alterações na postura, verificam IMC, e questionam a presença de dores. Organizam os dados por alunos examinados e os retornam às crianças, aos pais e aos professores. Preparam material didático para orientar os cuidados para se manter um bom crescimento e desenvolvimento corporal, realizam palestras e instruções para as crianças. Ainda, os dados coletados são preparados para publicações em eventos científicos.

Nos projetos de extensão são identificadas as alterações na postura corporal, queixas de dor e de retrações musculares por meio de exames específicos. De posse desses dados, 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. As atividades são realizadas uma vez por semana por alunos de fisioterapia, sob a supervisão docente.

No projeto de pesquisa, intitulado “Avaliações e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Corporal de Escolares” as ações consistem em buscar a caracterização sociodemográficos das crianças, o índice de massa corporal (IMC), o padrão de postura adotada, o grau de desenvolvimento motor e de flexibilidade e a presença de dor, obtidos através de testes específicos na investigação proposta. Colhidos esses dados, são organizados grupos para se trabalhar o alongamento, o relaxamento e a conscientização corporal por meio de atividades com bolas suíças. As crianças que apresentarem alguma alteração serão atendidas uma vez por semana, durante uma hora, pela equipe da fisioterapia, composta de um profissional (docente, aluno de pós- graduação ou sem vínculo universitário) e por alunos do curso de graduação.

Aos pais, familiares, educadores e funcionários são repassadas as informações referentes aos trabalhos realizados com as crianças, a importância do programa e os resultados obtidos. Isso acontecerá 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 tratarão de temáticas como cuidados corporais e orientações de saúde. As palestras também servirão 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 de Santa Maria (HUSM), 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.

O Programa, como proposta integradora de ações da fisioterapia na saúde do escolar, está em seu primeiro ano de execução e tem financiamento FIEEX para a sua concretização. O seu cronograma tem previsão para um acompanhamento das crianças, por um período em torno de 3 a 5 anos.

DESENVOLVIMENTO

As características desenvolvidas em cada fase do programa serão discutidas a seguir, de acordo com as ações realizadas:

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.

Refletindo sobre a vivência dos indivíduos, entendemos que o abastecimento de água, esgoto domiciliar e coleta de lixo são importantes indicadores das condições ambientais e da qualidade de vida da população de uma região. O serviço de esgoto sanitário é um problema ainda grave no Brasil. Os investimentos insuficientes no setor de saneamento, em especial nas áreas urbanas, fazem do Brasil um país com qualidade de vida reduzida, além de prejudicar a saúde humana e o meio ambiente. O acesso a bens e serviços básicos depende quase que exclusivamente do nível de rendimento atingido pelas famílias. Portanto, para medir o nível e bem-estar é preciso conhecer seu rendimento (BRASIL, 2002).

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 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, pôsterio-anterior e perfil, de acordo com as referências de Asher (1976), Kendall (2007),

Fornasari (2001). 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 tíbia; 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 (Kendall, 2007).

Magee (2002) chama a atenção para o fato de que 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.

- 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*[®]). 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, será utilizado um tapete emborrachado preto Paviflex[®], 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 serão manualmente palpadas e demarcadas com bolas de isopor, indicadas no protocolo do SAPO v 0.68[®]. Na vista anterior, bilateralmente, serão 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, serão 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, serão marcados: tragus, sétima vértebra cervical (C7), acrômio, EIAS, espinha íliaca pósterosuperior, 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) (Fig. 1), 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, será determinada a intensidade em leve, moderada ou intensa.



Figura 1: Escala Visual Analógica. Fonte: Google Imagens

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 (Fig. 2), 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.

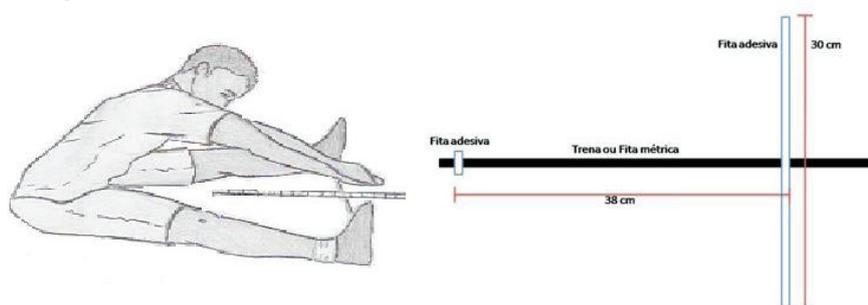


Figura 2 - Ilustração do teste de sentar e alcançar sem banco

Para o segundo teste, terceiro dedo ao solo, (MARQUES, 2003 e PERRET *et al.*, 2001), a flexibilidade será 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. Será medida a distância da ponta do terceiro dedo da mão direita até o solo. O alongamento ideal será considerado quando o paciente tocar a mão no solo. Caso alcançar facilmente, será posicionado sobre um degrau de madeira e novamente será medida a distância entre o terceiro dedo e o solo, mas contando-se valores negativos a partir do topo do degrau.

Por último, será feito o teste para verificar o Índice de Shöber. A criança ficará em posição ortostática, com os pés juntos. Com um lápis demográfico, será feita uma linha unindo as duas espinhas ilíacas póstero-superiores (EIPS) e, outra linha, 10 cm acima. Em seguida, a criança realizará uma flexão anterior de tronco. O examinador medirá a distância entre as duas linhas demarcadas. Em crianças sem patologias na coluna, este ponto se

deslocará, aumentando a distância em aproximadamente 5 cm, sendo considerada uma boa mobilidade ou mobilidade normal (PEREIRA; MEDALHA, 2006).

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 obtém 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. (Fig. 3)

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. Também ocorre a análise da impressão plantar de acordo com a pressão registrada e esta é analisada segundo os critérios de padrões de impressão baseados no estudo de Silvino, Evanski e Waugh (1980).



Figura 3: Registro da impressão plantar (CISNEROS; FONSECA; ABREU, 2010).

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 (1989). Observar-se-á os padrões de movimento em escolares e a presença de disfunções desenvolvimentais.

Para a realização dos testes, as crianças serão colocadas em pequenos grupos, em torno de 5 a 6 crianças, do mesmo sexo. Para a coleta de dados será utilizada uma matriz adaptada de análise dos movimentos fundamentais proposta por Gallahue (2005). 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 serão divididos em 6 grupos para a realização da avaliação e, então, participarão de circuitos montados nas salas de aula da própria instituição. Cada circuito será formado para avaliar:

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

Circuito 2: arparar 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 serão avaliadas pelos acadêmicos e um professor ou profissional de fisioterapia e os dados anotados em um protocolo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O programa apresentado está em sua fase inicial, podendo sofrer ajustes de acordo com as necessidades observadas no decorrer da sua efetivação. Espera-se, com este trabalho, sedimentar a atuação da fisioterapia na instituição e, a partir daí, ampliar as discussões, em âmbitos educacionais, políticos e sociais, sobre as questões de saúde que envolvem a criança e o adolescente na fase escolar.

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, sem precisar de deslocamentos e filas de espera.

REFERÊNCIAS

ASHER, C. **Variações de Postura na Criança**. Manole, 1976.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **SAÚDE DA CRIANÇA: ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL/ Ministério da Saúde**. Secretaria de Políticas de Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CISNEROS, L. L.; FONSECA, T. H. S.; ABREU, V. C. Confiabilidade intra e interexaminador da análise por padrões de impressão de plantigrafias de pessoas diabéticas obtidas com o Harris Mat. **Rev Bras Fisioter, São Carlos**, v. 14, n. 3, p. 200-5, 2010.

DETSCH, C.; CANDOTTI, C. T. A incidência de desvios posturais em meninas de 6 a 17 anos da cidade de Novo Hamburgo. **Rev Movimento, UFRGS**, v. 7, n. 15, 2001.

FORNASARI, C. A. **Manual para estudo da cinesiologia**. São Paulo: Manole, 2001.

GALLAHUE, D. L. **Understanding motor development: infants, children, adolescents**. Indianapolis: Brown e Benchmark Publishers, 1989.

GALLAHUE, David L., OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

KENDALL, F. P. **Músculos Provas e Funções**. 5 ed. São Paulo: Manole, 2007.

MAGEE, D. J. **Avaliação musculoesquelética**. 4. ed. Barueri: Manole, 2002.

MARQUES, A. P. **Manual de Goniometria**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2003.

MELLO, S. I. L. et al. Desempenho motor nas crianças de diferentes estágios maturacionais: análise biomecânica. **Revista Portuguesa de Ciências Desportivas**, v. 8, n. 1, p. 58-67, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional de Saúde Escolar (PNSE)**. Despacho n.º 12.045/2006. Diário da República, n.110, 7 de junho de 2006.

NETO, F. R. et al. 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.

PENHA, P. J. et al. . Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age. **Clinics**, v. 60, n. 1, p. 9-16, 2005.

PEREIRA, B. C.; MEDALHA, C. C. Avaliação postural por fotometria em pacientes hemiplégicos. **ConScientiae Saúde**, v. 7, n. 1, p. 35-42, 2006.

PERRET, C. 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.

SANCHEZ, M. D. Inportancia de la educación postural em escolares como método de prevención del dolor de espalda. **Revista Medicina General**. Espanha, n. 24, mai. 2000.

SILVINO, N., EVANSKI, P.M., WAUGH, T. R. The harris and beath footprinting mat: diagnostic validity and clinical use. **Clin Orthop Relat Res**. v. 151, p. 265-269, 1980.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. C. F.; FERNANDES, J. O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista Neurociências**, v. 17, n. 1, p. 51-56, 2009.