PROJETO DE EXTENSÃO UNINVERSTÁRIA SAÚDE POSTURAL: DE OLHO NA MÁ POSTURA.

**Karina Vieira dos Santos[[1]](#footnote-0)**

**Nicoly Lira Alves Alcântara Pinheiro[[2]](#footnote-1)**

**Joyce Maria Leite e Silva3**

**Área Temática:** Saúde e Educação

# RESUMO

Os desvios posturais seguem o processo evolutivo da humanidade desde o seu surgimento, ocorrendo mudanças e adaptações mais significativas, O projeto de extensão universitária engloba a temática do programa de saúde postural em escolares de ensino fundamental, buscando a melhora da postura, qualidade de vida promoção da saúde e educação. O projeto foi integrado na cidade de Iguatu – CE, no período de agosto a novembro de 2022, na Escola de Ensino Fundamental Integral Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, por acadêmicos do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade Regional do Cariri (URCA), unidade descentralizada de Iguatu (UDI), atendendo cerca de 28 estudantes de ambos os sexos. indivíduo adota em sua infância, pode se tornar a origem de alterações relacionadas principalmente à coluna vertebral. A descoberta precoce dessas alterações e a correção de tal hábito através da reeducação postural podem ter como consequência diminuir o índice de futuros tratamentos. O peso da mochila e as horas sentadas em posições inadequadas como cadeiras e transporte de material escolar em excesso podem causar essas posturas incorretas O presente estudo trata de dores e desvios que pode ocasionar instabilidade e incomodo para os indivíduos, buscando a melhora da saúde e qualidade de vida por meio do ensino de práticas corretas na escola, visando uma melhora a longo prazo, tendo em vista que não é uma única variável que afeta os escolares. Tendo achando no âmbito de dores musculoesqueléticas que podem ser caracterizadas como incapacitante, frequente e crônica.

**Palavras-chave:** Dor musculoesquelética. Postura. Estudantes.

# UNINVERSITY EXTENSION PROJECT POSTURAL HEALTH: AN EYE ON BAD POSTURE.

# ABSTRACT

Postural deviations accompany the evolutionary process of humanity since its origin, with more significant changes and adaptations occurring. of health and education. The project was integrated in the city of Iguatu - CE, from August to November 2022, at the Escola de Ensino Fundamental Integral Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, by academics from the degree course in Physical Education at the Universidade Regional do Cariri (URCA), decentralized unit of Iguatu (UDI), serving around 28 students of both sexes. individual adopts in childhood, may be the origin of alterations mainly related to the spine. The early discovery of these alterations and the correction of this habit through postural re-education may result in a decrease in the rate of future treatments. The weight of the backpack and hours sitting in inappropriate positions like chairs and carrying a lot of school supplies can cause these incorrect postures. of life through the teaching of correct practices at school, aiming at a long-term improvement, bearing in mind that it is not a single variable that affects students. Having found it in the context of musculoskeletal pain that can be characterized as disabling, frequent and chronic.

**Keywords:** Musculoskeletal pain. Posture. Students.

# 1 INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido acerca dos hábitos posturais de escolares, tendo em vista que os desvios posturais são advindos não somente das alterações e adaptações dos seres humanos, mas há influência do meio, já que a postura que o homem possui, é determinada por seu passado, suas situações de lazer, trabalho ou repouso (FURLANETTO, MEDEIROS e CANDOTTI, 2016).

Bankoff (2012) diz que os desvios posturais seguem o processo evolutivo da humanidade desde o seu surgimento, ocorrendo mudanças e adaptações mais significativas ao se adotar a posição bípede, sendo inúmeros os fatores que colaboram para essas mudanças que vão da infância a velhice, tais como: seu passado, a influência do meio onde se vive, sua forma de lazer, o trabalho ou repouso.

O projeto de extensão universitária engloba a temática do programa de saúde postural em escolares de ensino fundamental, buscando a melhora da postura, qualidade de vida promoção da saúde e educação. O projeto foi integrado na cidade de Iguatu – CE, no período de agosto a novembro de 2022, na Escola de Ensino Fundamental Integral Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, por acadêmicos do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade Regional do Cariri (URCA), unidade descentralizada de Iguatu (UDI), atendendo cerca de 28 estudantes de ambos os sexos.

A Universidade através da Extensão visa contribuir de modo eficaz serviços à comunidade, estabelecendo metas e objetivos proporcionando atividades para desenvolvimento socio psicomotor do indivíduo, havendo a troca de saberes e experiências, beneficiando ambos os lados envolvidos; tendo como objetivo a realização de exercícios preventivo ou corretivo posturais em escolares do ensino fundamental, levando em consideração as avaliações qualitativas e quantitativas as alterações posturais presentes nos escolares, identificando os principais desvios posturais de acordo como o tipo de mochila utilizada, avaliações pré e pós intervenções educativa e com exercícios, proporcionando sociabilidade entre os alunos das escolas, promovendo integração e desenvolvimento do acadêmico de educação física e saúde escolar.

Alguns fatores podem estar relacionados a maus hábitos posturais e dores musculoesqueléticas acometidos durante a infância e adolescência, já que são adquiridos no âmbito escolar devido mobiliários irregulares, inadequado uso de mochilas associados ao transporte de cargas excessivas e comportamentos sedentário (CARVALHO *ET AL.*, 2020).

Já Valle, Noll e Candotti (2016), descrevem que o escolar geralmente tem predominância da postura inadequada sentada para escrever na carteira na sala de aula, desta forma trazendo outro agravante que são as dores locais. Portanto, além da presença das deformações que poderão surgir, tem-se as dores musculoesqueléticas associadas com fraqueza muscular advinda da inatividade física. Atrelado a isso, estão o modo como o aluno se comporta durante o período escolar e suas atividades de vida diária também em casa.

Com o aumento do tempo em comportamento sedentário e sua relação com alterações posturais, os jovens ficam mais sujeitos a sentirem dores musculoesqueléticas por consequência de seu posicionamento durante o uso das telas digitais, tempo em sala de aula (MENEGUCI *et al*., 2015). Além disto, uma revisão sistemática com metanálise realizada por Calvo-Muñoz e seus colaboradores em 2020, deixam claro a necessidade de educação postural no ambiente escolar, visto que as crianças são as mais acometidas por ergonomia inadequada, mochilas com pesos excessivos e consequentemente dor lombar.

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

As mudanças posturais ocorrem por meio da anatomia e biomecânica, no momento em que a estrutura do corpo sai de sua posição normal, a postura se denomina como uma posição que o ser humano adota e pode ser adquirida por hábitos diários que, como consequência produzem maior tensão sobre algumas estruturas ou não. O sistema musculoesquelético pode sofrer algias. As posturas incorretas adotadas podem desenvolver alterações na coluna vertebral como: escoliose (cervical, torácica e lombar), hipercifose torácica e hiperlordose lombar e hiperlordose cervical, que são as alterações mais comuns encontradas (SOUZA JUNIOR, 2011)

A complexidade da coluna vertebral quando comparado aos demais segmentos do corpo humano é um dos maiores e com grande importância funcional, uma vez que é o eixo de maior suporte e movimentação, além de promover proteção para a medula espinhal (FABIANO, et al. 2020).

Penha *et al* (2005) alertam para o fato de que a postura da criança e do adolescente pode ser afetada por vários fatores intrínsecos e extrínsecos, como hereditariedade, ambiente e condições físicas nas quais o indivíduo vive, bem como por fatores emocionais, socioeconômicos e por alterações consequentes do crescimento e desenvolvimento humano.

A posição que o indivíduo adota em sua infância, pode se tornar a origem de alterações relacionadas principalmente à coluna vertebral. A descoberta precoce dessas alterações e a correção de tal hábito através da reeducação postural podem ter como consequência diminuir o índice de futuros tratamentos. O peso da mochila e as horas sentadas em posições inadequadas como cadeiras e transporte de material escolar em excesso podem causar essas posturas incorretas (PAULA KASTEN, 2017).

Durante o desenvolvimento, as crianças adquirem hábitos posturais aos quais tendem a aderir pelo resto da vida. De acordo com Noll et al., a maioria dos alunos utiliza uma postura inadequada para realizar atividades como escrever, usar o computador e pegar objetos do chão.

A postura sentada sobrecarrega mais a musculatura da coluna vertebral. Geralmente o mobiliário segue um tamanho padrão no geral, sendo assim, as necessidades individuais podem ser atendidas numa porcentagem incompleta. Desse modo, uma parcela dos escolares tende a aumentar as curvaturas da coluna cervical, torácica e lombar. Dessa forma, o tempo que permanecem sentados pode causar desajustes ao longo das vértebras (GUADAGNIN . et al, 2012).

Os problemas encontrados na coluna vertebral são a causa que mais afetam crianças e adolescentes no mundo, essas ocorrências se assemelham a vida de adultos ativos. As incidências de problemas na coluna vertebral têm início ainda na infância, essas conclusões são demostradas em muitos estudos, durante a vida escolar os estudantes percorrem um caminho com muitas experiências e também fatores que comprometem a integridade da coluna espinal durante essa fase e também na fase adulta (SANTOS, 2009).

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 11(39,3%) indivíduos do sexo masculino e 17 do sexo feminino (60,7%).

**TABELA 01 – Comportamentos de postura sentada (n=28)**

| **Hábitos de sentar** | **F** | **%** |
| --- | --- | --- |
| **Sentar para escrever**  Inadequado | 22 | 78.5 |
| Adequado | 6 | 21.5 |
| **Sentar para conversar** |  |  |
| Inadequado | 24 | 85.7 |  |
| Adequado | 4 | 14.3 |
| **Sentar para manusear computador** |  |  |
| Inadequado | 22 | 78.5 |
| Adequado | 6 | 21.5 |

 A tabela 01 apresenta que os indivíduos apresentam forma inadequada para escrever (78,5%), como também maior porcentagem apresenta forma inadequada para conversar (85,7%) e forma inadequada para manusear o computador (78,5%).

**Tabela 02 – Descritiva de indivíduos que relataram sentir dor ou não (n=28)**

|  | **F** | **%** |
| --- | --- | --- |
| Não | 15 | 53.5 |
| Sim | 10 | 35.7 |
| Não sei responder | 3 | 10.8 |

A tabela 02 apresenta uma descritiva dos indivíduos que relataram sentir dor ou não, como pode-se perceber a maioria (53,5%) relataram não sentir dor.

**Tabela 03 – Descritiva de indivíduos que apresentam dor crônica, incapacitante e frequente.**

| **F %** | | |
| --- | --- | --- |
| **Dor crônica**  Não  Sim  Não sei responder  **Dor incapacitante**  Não respondeu  Não  Sim  Não sei responder  Não respondeu  **Frequência**  Apenas uma vez  1 x por mês  1 x por semana  2 a 3 x por semana  4 x ou mais semana  Não sei responder | 14  12  2    10  2  15  1  10  1  3  3  6  2  3 | 50  42,8  7,2  35,9  7,1  53,5  3,5  35,7  3,5  10,7  10,7  21,4  7,1  10,7 |

A tabela 03 apresenta a descritiva dos indivíduos que sente dor crônica, incapacitante e frequente. Pode-se notar que os indivíduos não apresentam dor crônica (50%), a dor incapacitante apresenta maior índice (50,5%) e a frequência da dor é cerca de 2 a 3 vezes por semana (21,4%).

**TABELA 04– Associação dos hábitos de sentar com presença ou não de dor (n=28)**

|  | **Presença de dor** | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sentar para escrever** | **Não** | **Sim** | **Não sei responder** | ***p*** |
| Inadequado | 12 | 8 | 2 |  |
| Adequado | 3 | 2 | 1 | 0.868 |
| **Sentar para conversar** |  |  |  |  |
| Inadequado | 12 | 8 | 2 |  |
| Adequado | 3 | 2 | 1 | 0.228 |
| **Sentar para manusear computador** |  |  |  | 0.109 | |
| Inadequado | 12 | 9 | 1 |
| Adequado | 3 | 1 | 2 |

O teste qui-quadrado mostrou que não há associação entre o relato de dor autorreferida e o hábito inadequado de sentar para escrever, conversar e manusear o computador [X²(2)= 0.283; p=0,868], [X²(2)= 2.956; p=0.228], [X²(2)=4.440; p=0.109], respectivamente.

**DISCUSSÃO**

O presente resultado pode estar ligada as atividades escolares , relacionando-se diretamente com a postura em sala de aula, ocasinando outros disturbios caracteristicos dessde cotidiano, podendo ter a influencia do peso da mochila e do mobiliario escolar.

A pesquisa será do tipo pesquisa-ação, com a população composta por alunos de 7 a 14 anos de ambos os sexos de escolas públicas e privadas de Iguatu-Ce. Tendo como critério de inclusão Estudantes formalmente matriculados que estudam do 1º ao 9º e que não possui nenhuma restrição médica que impeça a prática de atividade física

Os participantes foram avaliados antes de iniciar a atividade os dados coletados durante o projeto tem como objetivo a Análise quantitativa e qualitativa dos desvios posturais, que são os resultados das intervenções realizadas durante o projeto. Considerando os parâmetros de composição corporal (massa peso, altura e percentual de gordura), avaliação postural, peso da mochila, Presença de dor, tipo de posição sentada, diferenças nos membros superiores e Fundo e flexibilidade, Posteriormente sendo realizada a analise de dados por meio do software.

Com os dados da presente pesquisa podemos observar que o comportamento da postura sentada, postura sentado para conversar e na utilização de computadores, é inadequado. Já os resultados sobre as dores que os individuos retrataram se sentiam ou não dor. A maioria relataram não sentirem dores, relataram a existencia de dores incapacitante por sua maioria. Sobre a frequência, relataram que sentem essa dor pelo menos 2 a 3 x por semana. Logo após foi questionado sobre a associação dos habitos de sentarem com a presença ou não de dores e o teste concluio que não há associação entre o relato de dor.

NOLL, M. et al. (2013), mostram em seu estudo que além do ambiente escolar, outros fatores também podem influenciar a dor lombar, estando eles relacionados ao tempo sentados e na frente de computadores, assistir tv e até mesmo conversar com os colegas.

Segundo Candotti, Roth e Noll (2012), ao se aprofundar na pesquisa na cidade de Montenegro, Brasil, descobriram que o meio de transporte mais comum era a mochila com duas alças nas costas, carregada simetricamente nos dois ombros, podendo ocasionar ou acentuar a dor lombar. Por exemplo, o uso de mochilas escolares, prática comum entre crianças do ensino fundamental, é um fator de risco para o desconforto musculoesquelético (DOCKRELL. et al, 2015)

O presente estudo trata de dores e desvios que pode ocasionar instabilidade e incomodo para os indivíduos, buscando a melhora da saúde e qualidade de vida por meio do ensino de praticas corretas na escola, visando uma melhora a longo prazo. Tendo em vista que não é uma única variável que afeta os escolares de modo que todas devem ser estudadas com cuidado e determinação.

**CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que, ao realizar avaliação postural, observou-se que todos os alunos do ensino fundamental participantes da pesquisa apresentam alguma disfunção ou mudanças na postura, que podem levar a complicações futuro.

Dadas as limitações do estudo, pode-se dizer que a incidência de desvios posturais foi alta. Os movimentos destinados a avaliar a postura do aluno são muito importantes, pois interferem no processo de desenvolvimento exceções que podem resultar de ações corretivas precoce. Afirmando a necessidade de assumir um compromisso dos profissionias da area da saúde que desejam ser identificar potencias problemas de postura, buscando medidas preventivas e promoção da saúde.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Presente trabalho trata da importa do cuidado com a saude postural em crianças e adolescente, devido ao periodo de maturação, tendo em vista que como acompanhamento correto pode-se evitar que essas criaças e adolescentes veham a se tornar individuos que tem prevalência de dores muscoloesquelética.

**AGRADECIMENTOS**

O desenvolvimento desse trabalho contou com ajuda da Escola de Ensino Fundamental Integral Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, que sempre se fez disponivel para todo o andamento de coleta do prejeto, na pessoa da Diretora e Coordenadora da respectiva escola. A Universidade Regional do Cariri (URCA), unidade descentralizada de Iguatu (UDI), por todo o apoio com matériais e com todas as demandas que foram necessárias até presente momento. A todos os voluntários que estiveram envolvidos para o desenvolvimento dos trabalhos.

# REFERÊNCIAS

**Alterações Posturais em Crianças e Adolescentes Institucionalizados Postural Changes in Institutionalized Children and Teenagers**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/273692861\_Alteracoes\_Posturais\_em\_Criancas\_e\_Adolescentes\_Institucionalizados\_Postural\_Changes\_in\_Institutionalized\_Children\_and\_Teenagers>. Acesso em: 23 nov. 2022.

BANKOFF, A.D.P, et al. Análise Postural: Um Estudo Sobre as Assimetrias, Desvios Posturais e Estado Nutricional de Escolares. Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 10, n. 3, p. 32-41, set./dez. 2012.

CALVO-MUÑOZ I, KOVACS FM, ROQUÉ M, SECO-CALVO J. The association between the weight of schoolbags and low back pain among schoolchildren: A systematic review, meta-analysis and individual patient data meta-analysis. Eur J Pain. 2020 Jan;24(1):91-109. doi: 10.1002/ejp.1471. Epub 2019 Sep 9.

DOCKRELL, S.; SIMMS, C.; BLAKE, C. Schoolbag carriage and schoolbag-related musculoskeletal discomfort among primary school children. **Applied Ergonomics**, v. 51, p. 281–290, nov. 2015.

FÁTIMA, A.; DE, L.; TURRA, P. Investigação da postura corporal de escolares em estudos brasileiros. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 22, p. 197–204, abr. 2015.

FABIANO, Lilian Catarim; DA COSTA, Karile Cristina; BARBOSA, Carmem Patricia. SAÚDE E EDUCAÇÃO: CAPACITAÇÃO DE DOCENTES DAREDE PÚBLICA DE ENSINO SOBRE A TEMÁTICA COLUNA VERTEBRAL NORMAL E PATOLÓGICA.Revista de Atenção à Saúde, v. 18, n. 65, 2020

FURLANETTO, T.S.; MEDEIROS, F.S.; CANDOTTI, C.T. Prevalência de dor nas costas e hábitos posturais inadequados em escolares do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da UFRGS. Cadernos do Aplicação. 2015; 28, 99-108

GUADAGNIN, Eliane Celina; MATHEUS, Silvana Corrêa. Prevalência de desvios posturais de coluna vertebral em escolares. Revista de Atenção à Saúde, v. 10, n. 31, 2012.JUNIOR, Fulton Ubirajara Arruda; DA ROZA PAZ, Cristieli; LOPES, Rafael Leite. DOR E DESVIOS POSTURAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.HÍGIA-REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E SOCIAIS APLICADAS DO OESTE BAIANO, v. 6, n. 1, 2021.MATOS, Maria; BARREIRAS, Catarina; FESTAS, Constança. Peso máximo da mochila recomendado para crianças em contexto escolar: uma scoping review.Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, v. 3, n. 1, p. 49-56, 2020.

PAULA KASTEN, Ana et al. Prevalência de desvios posturais na coluna em escolares: revisão sistemática com metanálise. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, v. 27, n. 1, 2017. MENEGUCI, Joilson et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. Revista Motricidade, [S. l.], p. falta-física, 30 abr. 2015. DOI: 10.6063.3178. NOLL, M. et al. Prevalência de hábitos posturais inadequados de escolares do Ensino Fundamental da cidade de Teutônia: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 4, p. 983–1004, dez. 2013.

‌ VALLE, M.B.; NOLL, M.; CANDOTTI, C.T. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em escolares do ensino fundamental de uma escola militar: um estudo transversal. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. 2016

‌VALENCIANO, P. J. et al. EFFECTS OF POSTURAL EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN: A SYSTEMATIC REVIEW. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, 2021.

‌ SANTOS, C. I. S. et al. Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 74–80, mar. 2009.

SOUZA JUNIOR, José Vitorino de et al. Perfil dos desvios posturais da coluna vertebral em adolescentes de escolas públicas do município de Juazeiro do Norte-CE.Fisioterapia e Pesquisa, v. 18, p.311-316, 2011

‌

**Recebido em 16 de dezembro de 2022**

**Aceito em 29 de setembro de 20223**

1. Joyce Maria Leite e Silva, Mestre, Universidade Regional do Cariri, Educação Física , Iguatu, Projeto: Saúde Postural: de olho na má postura. E-mail: joyce.leite@urca.br [↑](#footnote-ref-0)
2. Karina Vieira dos Santos, Universidade Regional Do Cariri, Educação Física, bolsista. E-mail: [karina.vieira@urca.br](mailto:karina.vieira@urca.br)

   3Nicoly Lira Alves Alcântara Pinheiro, Universidade Regional do Cariri, Educação Física, volutária. E-mail: nicoly.alves@urca.br [↑](#footnote-ref-1)