

**CONDIÇÕES ERGONÔMICAS E PEDAGÓGICAS PARA A INTRODUÇÃO DE  
TECNOLOGIAS FÍSICAS E DA SAÚDE NO PROCESSO EDUCACIONAL NA  
NOVA ESCOLA UCRANIANA**

***CONDICIONES ERGONÓMICAS Y PEDAGÓGICAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE  
TECNOLOGÍAS FÍSICAS Y DE LA SALUD EN EL PROCESO EDUCATIVO EN LA  
NUEVA ESCUELA UCRANIANA***

***ERGONOMIC AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR INTRODUCTION OF  
PHYSICAL AND HEALTH TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN  
THE NEW UKRAINIAN SCHOOL***

Svitlana OMELCHENKO<sup>1</sup>  
Tetiana EVTUKHOVA<sup>2</sup>  
Hryhorii HRYHORENKO<sup>3</sup>  
Ludmila DOLINS'KA<sup>4</sup>

**RESUMO:** O objetivo do artigo é fundamentar a eficácia das condições ergonômicas e pedagógicas no processo de introdução da cultura física e das tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana. A literatura científica para a introdução dessas áreas no processo educacional da Nova Escola Ucraniana é analisada. São destacadas as condições ergonômicas e pedagógicas no processo de introdução da cultura física e das tecnologias de saúde no processo educacional da nova escola ucraniana. Conclui-se que esse processo educativo envolve o fortalecimento dos aspectos educativos da educação física, utilizando os mais novos esportes e aprimorando as tecnologias, e apoiando o poder público, que deve proporcionar uma diversidade nesse processo. Os resultados da introdução de condições ergonômicas e pedagógicas identificadas são: aumentar a eficiência do processo educacional, aumentar a motivação para a educação física, o desejo de levar um estilo de vida saudável, desenvolver e melhorar fisicamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ergonomia. Ergonomia pedagógica. Condição ergonômica-pedagógica. Tecnologia. Cultura física e tecnologia em saúde.

**RESUMEN:** *El propósito del artículo es fundamentar la efectividad de las condiciones ergonómicas y pedagógicas en el proceso de introducción de la cultura física y las tecnologías de la salud en el proceso educativo de la Nueva Escuela Ucraniana. Se analiza la literatura científica para la introducción de estas áreas en el proceso educativo de la Nueva Escuela*

<sup>1</sup> Universidade Pedagógica do Estado de Donbas, Slovyansk – Ucrânia. Doutor em Pedagogia, Prof.. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7940-0853>. E-mail: [svit.omelchenko@yandex.ru](mailto:svit.omelchenko@yandex.ru)

<sup>2</sup> Universidade Pedagógica do Estado de Donbas, Slovyansk – Ucrânia. Doutor em Pedagogia, Professora Associada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2586-4361>. E-mail: [tet.evtukhova@yandex.ru](mailto:tet.evtukhova@yandex.ru)

<sup>3</sup> Universidade Pedagógica do Estado de Donbas, Slovyansk – Ucrânia. Doutor em Pedagogia, Professor Associado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9710-0790>. E-mail: [hryhor.hryhorenko@yandex.ru](mailto:hryhor.hryhorenko@yandex.ru)

<sup>4</sup> Universidade Ecológica do Estado de Odessa, Odessa – Ucrânia. Doutor em Pedagogia, Professora Associada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8763-1977>. E-mail: [ludmila.dolinska@yandex.ru](mailto:ludmila.dolinska@yandex.ru)

*Ucraniana. Se destacan las condiciones ergonómicas y pedagógicas en el proceso de introducción de la cultura física y las tecnologías de la salud en el proceso educativo de la escuela Nueva Ucraniana. Se concluye que este proceso educativo implica fortalecer los aspectos educativos de la educación física, utilizando los deportes más novedosos y mejorando las tecnologías, y apoyando a las autoridades públicas, que deben brindar una variedad de este proceso. Los resultados de la introducción de condiciones ergonómicas y pedagógicas identificados son: aumentar la eficiencia del proceso educativo, aumentar la motivación por la educación física, el deseo de llevar un estilo de vida saludable, desarrollarse y mejorar físicamente.*

**PALABRAS CLAVE:** *Ergonomía. Ergonomía pedagógica. Condición ergonómico-pedagógica. Tecnología. Cultura física y tecnología de la salud.*

**ABSTRACT:** *The purpose of the article is to substantiate the effectiveness of ergonomic and pedagogical conditions in the process of introducing physical culture and health technologies in the educational process of the New Ukrainian School. The scientific literature for the introduction of these areas in the educational process of the New Ukrainian School is analyzed. Ergonomic and pedagogical conditions in the process of introduction of physical culture and health technologies in the educational process of the New Ukrainian school are singled out. It is concluded that this educational process involves strengthening the educational aspects of physical education, using the newest sports and improving technologies, and supporting public authorities, which must provide a variety of this process. The results of the introduction of ergonomic and pedagogical conditions identified are: increasing the efficiency of the educational process, increasing motivation for physical education, the desire to lead a healthy lifestyle, physically develop and improve.*

**KEYWORDS:** *Ergonomics. Pedagogical ergonomics. Ergonomic-pedagogical condition. Technology. Physical culture and health technology.*

## **Introdução**

Hoje a ênfase está na individualização do processo educacional. O conceito de "Nova Escola Ucraniana" descreve a estratégia para o desenvolvimento da educação escolar para as próximas décadas. As direções da reforma delineadas no conceito visam uma mudança completa na educação escolar ucraniana (BIBIK, 2018). A essência da idéia é que será criada uma escola atraente e confortável para os estudantes, que proporcionará uma educação adequada, a transformará em um fator de crescimento econômico, uma fonte de unidade nacional, a formação da personalidade como um cidadão responsável.

O principal aspecto da reforma acima é dedicado à criação de condições para a implementação de trajetórias educacionais individuais dos estudantes e a variedade de formas de organização das aulas; ela delinea mais claramente a mudança das condições materiais e

técnicas, do ambiente informativo e disciplinar, do espaço sócio-cultural do ensino superior (ANDRYUSHCHENKO, 2012; KOSENKO, 2021).

Um dos problemas da educação escolar moderna é a significativa desvalorização da educação física em comparação com outros tipos de atividades educacionais das crianças em idade escolar. Talvez este tipo de desvalorização da educação física se deva à falta de mecanismos reais para a relação da atividade cognitiva e motora (KIBALNYK, 2008; DOLZHENKO, 2007). A essência de tal interação é a formação de um efeito educativo integrado, de saúde e educativo geral da aprendizagem. Entretanto, em uma escola moderna, estes componentes são implementados independentemente um do outro.

Enfatizamos que o desenvolvimento físico e a saúde da criança devem ser considerados em conjunto com a atividade intelectual e social, a formação da personalidade e da individualidade. O desenvolvimento das crianças, sua recuperação, a criação de condições para uma rotina diária racional, o equilíbrio correto do estresse físico e mental é baseado em uma abordagem orientada para a personalidade para criar uma criança. O principal valor da abordagem acima não é o processo de educação, mas a própria criança, sua cultura física e humana. Daí a essência da educação física como uma atividade que preserva e desenvolve a criança estimula sua versátil melhoria individual.

Para que o sistema de educação escolar funcione de acordo com as exigências do Novo Conceito Escolar Ucraniano, é extremamente importante criar as condições materiais necessárias, uma base educacional e material apropriada - um conjunto de recursos materiais e condições sobre as quais o ambiente sócio-pedagógico é modelado: metas, objetivos de ensino, educação e desenvolvimento dos estudantes (POLISHCHUK, 2008).

**A meta do artigo** - fundamentar a conveniência das condições ergonômicas e pedagógicas no processo de introdução da cultura física e das tecnologias da saúde no processo educacional da Nova Ucrânia.

## **Objetivos do estudo**

1. Analisar a literatura científica sobre a necessidade da introdução da cultura física e das tecnologias de saúde no processo educacional da nova escola ucraniana;
2. Destacar as condições ergonômicas e pedagógicas no processo de introdução da cultura física e tecnologias da saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana.

## **Método**

Métodos científicos gerais foram usados para resolver as tarefas definidas:

1) Método de análise e síntese (a fim de revelar o aparato conceitual e categórico da pesquisa e da fundamentação científica);

2) abstração científica, indução e dedução (generalização da experiência nacional e estrangeira no estudo desta questão);

3) Abstração-lógica (para generalização teórica dos resultados da pesquisa e formulação de conclusões);

Todos os métodos permitiram obter informações objetivas sobre a eficácia das condições ergonômicas e pedagógicas de introdução de tecnologias físicas e de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucrâniana.

## **Análise da Pesquisa e das Publicações**

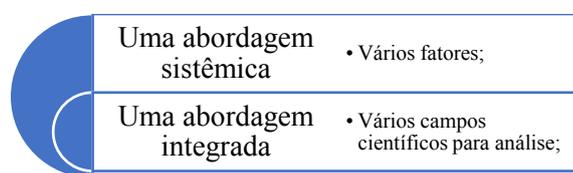
As novas condições devem ser fundamentalmente diferentes daquelas que existiam anteriormente no sistema educacional, e que agora são incapazes de proporcionar condições logísticas para o aprendizado variável, a organização de modos favoráveis de trabalho, recreação, lazer dos estudantes e professores. Esta é a abordagem para a separação das condições proporcionadas pela ergonomia. A abordagem ergonômica é a implementação de requisitos ergonômicos para a organização do processo educacional. A abordagem ergonômica, neste caso, terá algumas características, tais como: orientação sobre o conjunto de qualidades sociais básicas do homem, a adaptação completa do ambiente de informação-assunto, ferramentas de aprendizagem às atividades dos sujeitos do processo educacional (APOSTOLYUK, 2007).

A pesquisa no campo da ergonomia (APOSTOLYUK, 2007; ASHEROV, 2005; POPLAVSKA, 2006; SIDORCHUK, 2007; VORONINA, 2013) é de interesse científico a este respeito. Resultados científicos significativos que revelam a essência da abordagem ergonômica e das condições ergonômicas no ambiente educacional estão contidos em pesquisas sobre ergonomia pedagógica (VORONIN, 2004; PETRENKO, 2020; POCHINOK, 2020); em psicologia pedagógica (ANDREEVA, 2004; etc.); no conceito de tecnologia educacional que preserva a saúde (KOTOV, 2003; NAGAEV, 2007); no conceito de ergodesign do ambiente subespacial das organizações e instituições (KOSENKO, 2003; NECHEPORCHUK, 2018; TSYUMAN, BOYCHUK, 2018).

Embora nos últimos anos o interesse dos cientistas pela educação ergonômica dos professores (formação de conhecimentos e habilidades ergonômicas no processo de sua formação profissional, considerando as tendências educacionais modernas) - a ergonomia pedagógica permanece não apenas inexplorada, mas também relevante e promissora na direção da pedagogia, que fornece uma solução para o problema da otimização das condições do professor e do aluno no ambiente educacional.

As características distintivas da pesquisa ergonômica são: abordagens sistêmicas e integradas (Figura 1).

**Figura 1** – Características da pesquisa ergonômica



Fonte: Elaborado pelos autores

A abordagem sistêmica pressupõe que o objeto de análise é uma variedade de fatores que caracterizam a interação no ergossistema. Tais interações são extremamente multifacetadas e dinâmicas e só podem ser estudadas através de uma análise abrangente da psicologia, pedagogia, sociologia, fisiologia e higiene (KARAPUZOVA, 2012; KARAPUZOVA et al., 2012).

A ergonomia como ciência complexa estuda as capacidades e características do homem enquanto trabalha em um determinado ambiente de trabalho para criar condições, métodos e formas de trabalho que promovam a produtividade, confiabilidade e segurança para a saúde e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento pessoal abrangente.

## Resultados e discussão

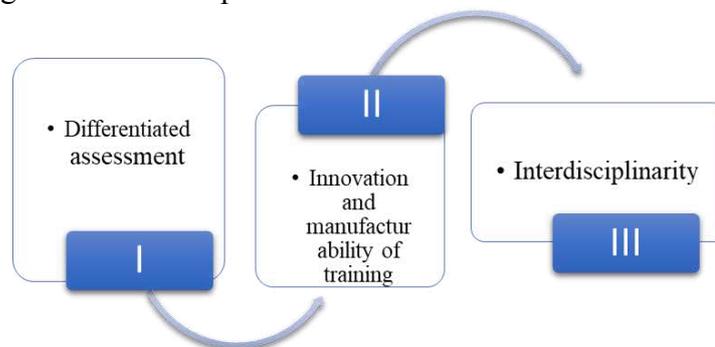
The A eficácia da abordagem ergonômica no processo educacional de uma escola moderna depende da prontidão dos professores para sua implementação, que é formada durante o período de estudo em uma instituição de ensino superior. A abordagem ergonômica proporciona: a direção do conteúdo do treinamento e da manutenção educacional e metódica na formação da competência de preservação da saúde do aluno; o fortalecimento da saúde dos alunos por meio de material didático e base técnica da escola; a aplicação de tecnologias e

modelos modernos de preservação da saúde no processo educacional; o monitoramento do impacto do meio ambiente no nível de domínio da competência de saúde, no estado de saúde física, mental, social, espiritual e moral dos alunos, etc. (OLEKSIENKO, 2015).

No atual estágio de desenvolvimento da cultura física e das tecnologias de saúde, há um conjunto das mais diversas direções e os programas e tecnologias desenvolvidos. Afinal, o efeito de melhoria da saúde das aulas é aumentar o metabolismo, prevenir doenças do sistema cardiovascular e do sistema músculo-esquelético, postura correta, melhorar o desempenho físico, que são pré-requisitos importantes para uma boa saúde (BULATOVA, 2008).

A separação das condições ergonômicas e pedagógicas no processo de introdução da cultura física e das tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana representa características antropométricas, anatômicas, fisiológicas, biomecânicas e seu impacto sobre a atividade física. As questões nesta área incluem posturas de trabalho, trabalho de carga, movimentos monótonos, trabalho que causa distúrbios do sistema músculo-esquelético, organização do trabalho, segurança e saúde humana (Figura 2).

**Figura 2** – Condições ergonômicas e pedagógicas no processo de introdução da cultura física e tecnologias da saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana<sup>5</sup>



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Identificamos que, uma das condições ergonômicas e pedagógicas para a introdução deste processo na Nova Escola Ucraniana, é uma avaliação diferenciada da condição física dos alunos. A incidência de alunos matriculados em novos tipos de instituições de ensino é maior do que nas escolas regulares. Isto confirma a opinião de que o aumento da carga de trabalho, acompanhado pela necessidade de processar uma quantidade significativa de informações, aprendizagem significativa e tensão emocional associada a vários estressores em condições de

<sup>5</sup> Differentiated assessment = Avaliação diferenciada; Innovation and manufacturability of training = Inovação e fabricação de treinamento; Interdisciplinarity = Interdisciplinaridade

atividade física reduzida, insônia crônica, desnutrição e dieta irregular têm um efeito prejudicial sobre a saúde das crianças da escola primária.

Uma das maneiras eficazes de melhorar o sistema de avaliação da condição física dos alunos do ensino fundamental é implementá-lo com base em uma abordagem integrativa, utilizando uma característica como o tipo somático de constituição (somatótipo). Ao mesmo tempo, deve-se lembrar que estudantes com somatótipos diferentes diferem significativamente na manifestação de tais características da condição física como qualidades motoras, e têm uma característica em alcançar um certo nível de desenvolvimento de cada um no caso de comparação de suas realizações.

A condição ergonômica e pedagógica especificada é chamada a ser realizada através de um componente metódico do processo de introdução de treinamento físico e aperfeiçoamento de tecnologias. É o componente metodológico que envolve o processo de avaliação da saúde e aptidão física dos estudantes e permite não apenas avaliar objetivamente o nível de seu desenvolvimento, mas também serve como um meio pedagógico eficaz de aumentar a motivação para o autoaperfeiçoamento físico. O resultado desta condição ergonômica e pedagógica será a eliminação de esforço físico, lesões e outras complicações, o que permite ao professor considerar objetivamente as características individuais tanto de toda a classe quanto de cada aluno individualmente.

As atividades de aprendizagem são baseadas em processos de informação externos e internos. Os processos externos são o conteúdo da relação entre professor e alunos com a fonte de informação, incluindo a técnica. Os processos internos de informação caracterizam o lado psicofisiológico da aprendizagem - os mecanismos de percepção, análise, transformação e armazenamento da informação pelo aluno. Para a ergonomia pedagógica é importante identificar o mecanismo de interação do aluno com a fonte de informação que está por trás das atividades de ensino e aprendizagem. O lado objetivo desta relação depende das características físicas das fontes de informação, e o subjetivo - das propriedades dos analisadores, através das quais os estudantes percebem a informação educacional.

É por isso que a próxima condição ergonômica e pedagógica distingue a inovação e a possibilidade de fabricação do processo de introdução da cultura física e das tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana. Até hoje, ficou comprovado que as inovações no treinamento dos estudantes ajudam a melhorar as tecnologias inovadoras no sistema de treinamento esportivo porque ajudam a revelar o potencial esportivo dos estudantes. Elas têm um efeito positivo no processo de educação física ao mudar a transferência de

conhecimentos e métodos de treinamento. O processo de educação física de acordo com o Conceito da Nova Escola Ucraniana é impossível sem inovações (DYUNDIN, 2006).

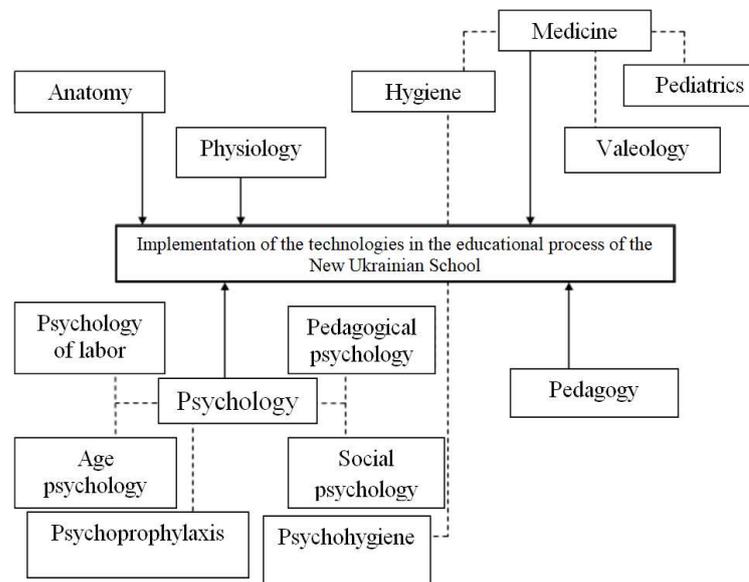
Uma das opções interessantes para a implementação da segunda condição ergonômica e pedagógica é o uso da tecnologia informática nas aulas de educação física (aquecimento, regras do jogo, elementos de dança, etc.). Graças ao uso da tecnologia informática, os alunos podem desfrutar do emocionante processo de aprendizagem, não apenas pelo poder da imaginação empurrando as paredes da academia, mas com a ajuda da mais recente tecnologia permite que você mergulhe em um mundo esportivo colorido e brilhante. Esta atividade provoca uma elevação emocional nos alunos, mesmo os alunos pouco desenvolvidos estão dispostos a trabalhar com um computador e, portanto, envolverá cada aluno em uma aula de educação física.

A última, mas não menos importante condição ergonômica e pedagógica no processo de introdução da cultura física e das tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana é a interdisciplinaridade. A condição ergonômica e pedagógica selecionada envolve a aplicação de conhecimento integrado sobre as atividades educacionais do aluno no sistema "professor, aluno - material didático - ambiente".

A abordagem integrada oferece uma oportunidade de compreender de forma abrangente e, portanto, mais completa os padrões ergonômicos de introdução de cultura física e tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana, que ocorrem no processo educacional. Este processo envolve a consideração de conhecimentos integrados (médicos, biológicos, psicológicos, pedagógicos, artísticos) no processo de educação física.

A condição ergonômica e pedagógica acima mencionada pressupõe a conexão do processo de introdução da cultura física e tecnologias da saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana com ciências tais como (Figura 3): anatomia e fisiologia humana, medicina, psicologia, pedagogia.

**Figura 3** – Interdisciplinaridade do processo de introdução da cultura física e tecnologias da saúde no processo educacional da Nova Escola Ucraniana<sup>6</sup>



Fonte: Elaborado pelos autores

Sem o conhecimento dos padrões de crescimento e desenvolvimento do corpo estudantil, das características etárias dos órgãos individuais e do corpo como um todo, bem como do curso dos processos fisiológicos e das características de sua regulamentação nas atividades educacionais, é impossível assegurar o funcionamento ideal do corpo estudantil durante a introdução da cultura física da Nova Escola Ucraniana.

Em relação ao campo das ciências médicas, representamos a conexão deste processo com a higiene geral (escola), pediatria, valeologia. A conexão com a higiene escolar é bastante importante. Em particular, questões de interesse estão relacionadas às normas e exigências higiênicas para salas de aula, equipamentos escolares, microclima, assim como recomendações psico-higiênicas para carga horária, rotina diária, atividade física dos alunos.

Uma abordagem abrangente do estudo e concepção das atividades dos estudantes no ambiente de aprendizagem determina a relação estreita e multifacetada com as ciências psicológicas e pedagógicas, em particular, com a psicologia e seus ramos: psicologia do trabalho, psicologia pedagógica, psicologia da idade, psicologia social. De particular interesse são questões como padrões de processos mentais da criança (memória, percepção e pensamento), fatores de desenvolvimento da personalidade, padrões psicológicos de

<sup>6</sup> Implementação das tecnologias no processo educacional da Nova Escola Ucraniana; Anatomia; Psicologia do trabalho; Higiene; Psicologia Pedagógica; Medicina; Valeologia; Pediatria; Psicoprofilaxia; psicofisiologia.

aprendizagem e educação, fenômenos mentais que ocorrem no processo de interação humana e muito mais.

Deve-se notar que um lugar especial é ocupado pelo estabelecimento de laços estreitos entre psicoprofilaxia e psicofisiologia com o processo de introdução da cultura física e tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucrâniana, que estuda problemas de saúde mental e o impacto de vários fatores ambientais, e medidas para prevenir doenças mentais do indivíduo.

## **Conclusões**

Em vista do exposto acima, podemos dizer que a atual geração mais jovem tem deficiências significativas em saúde e aptidão física, portanto agora é necessário rever os programas escolares de educação física e desenvolver recomendações para melhorar os padrões e requisitos de controle e treinamento para educação física, cultura para estudantes através da introdução da cultura física e tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucrâniana.

A organização tradicional, conteúdo e métodos de introdução de cultura física e tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucrâniana não atendem suficientemente aos requisitos modernos e não oferecem treinamento abrangente para os alunos. A organização do processo de educação física requer melhorias, visando melhorar a saúde de cada aluno, a formação de seu interesse e motivação para o exercício. As condições ergonômicas e pedagógicas selecionadas ajudarão não somente a aumentar a eficácia da introdução da cultura física e tecnologias de saúde no processo educacional da Nova Escola Ucrâniana, mas também o processo de educação física em geral.

As condições ergonômicas e pedagógicas substanciadas no trabalho no processo de introdução da cultura física e tecnologias da saúde no processo educacional da Nova Ucrânia são chamadas a melhorar a atitude das crianças em idade escolar em relação à cultura física e testar o nível de sua aptidão física; reduzir o nível de ansiedade situacional; aumentar a motivação para as aulas de educação física, considerando o nível de desenvolvimento físico de cada criança e da classe como um todo; aumentar o nível de aptidão física no processo de aulas independentes de educação física como resultado de uma educação diferenciada.

## REFERÊNCIAS

- ANDREEVA, O. Analysis of motivational theories in the field of health physical culture and recreation. **Theory and methods of phys. education and sports**, n. 2, p. 81–84, 2004.
- ANDRYUSHCHENKO, T. K. Formation of health-preserving competence as a social and pedagogical problem. **LesyaUkrainka: Ped. Science**, n. 7, p. 123-127, 2012.
- APOSTOLYUK, S. O. **Safety: ergonomic and aesthetic basics: textbook**. 2. ed. Kyiv, 2007.
- ASHEROV, A. T. **Ergonomics of information technologies: estimation, designing, examination: Textbook**. way. Ukr. eng.-ped. acad. Harkov: UIPA. 2005.
- BIBIK, N. M. (Ed.). **New Ukrainian school: a guide for teachers**. Kyiv: LiteraLTD, 2018.
- BULATOVA, M. M.; USACHOV, Y. A. Modern physical culture and health technologies in physical education. **Theory and methods of physical education**. Kyiv: Olympic literature, 2008. p. 320-354.
- DOLZHENKO, L. P. **Physical fitness and functional features of students with different levels of physical health**. The Candidate's thesis. 2007.
- DYUNDIN, V. Regional problems of innovative development of educational institutions. **Economist. Action**, n. 8, p. 74-77, 2006.
- KARAPUZOVA, N.; POCHYNOK, E.; POMOGAYBO, V. Pedagogical ergonomics: creating a comfortable and safe learning environment in primary school. **Postmethodology**, v. 5, n. 108, p. 8-12, 2012.
- KARAPUZOVA, N. D. **Fundamentals of pedagogical ergonomics: textbook**. Manual. 2012.
- KIBALNYK, O. Y. A. **Application of fitness technology to increase motor activity and physical fitness of adolescents**. The Candidate's thesis. Lviv, 2008.
- KOSENKO, D. **Educational space of NUS: recommendations and real opportunities**. 2021. Disponível em: <http://education-ua.org/en/articles/1163-osvitnij-prostir-nushrekomentatsijita-realni-mozhливostyami>. Acesso em: 10 maio 2022.
- KOSENKO, D. **Quality of educational space: approaches, criteria, assessment tools**. 2019. Disponível em: <http://education-ua.org/ua/articles/1339-yakist-osvitnogo-prostoru-pidkhodi-kriteriji-instrumenti-otsinyuvannya>. Acesso em: 10 maio 2022.
- KOTOV, E. A. **Preparation of students of higher educational institutions for independent physical exercises**. The Candidate's thesis. 2003.
- NAGAEV, V. M. **Methods of teaching in high school: textbook**. Manual. Kyiv: Center for Educational Literature, 2007.

NECHEPORCHUK, A. **New educational space**. 2018. Disponível em: <https://mon.gov.ua/ua/tag/novij-osvitnij-prostir>. Acesso em: 10 maio 2022.

OLEKSIENKO, Y. A. I.; KURINNA, V. V. Introduction of modern physical culture and health technologies in the process of physical education of schoolchildren. **Bulletin of Cherkasy University. Series: Pedagogical sciences**, n. 336, p. 118–121, 2015.

PETRENKO, I. Ergonomic approach to the formation of classroom space in primary school: a theoretical analysis of the problem. **Innovation in education**, v. 1, n. 11, p. 214-220, 2020.

POCHINOK, E. A. Ergonomic conditions for creating a safe educational environment of primary school as a factor in combating bullying. **Pedagogy of creative personality formation in higher and general education schools**, v. 70, n. 3, p. 98-103, 2020.

POLISHCHUK, O. V. **Pedagogical technologies of support of process of physical education of children of preschool age**: teaching method. way. Uman state. Pedagogical University named after Paul Ticini. Institute of Preschool and Primary Education. Research Laboratory "Preschool Education: History, Prospects for Development in the XXI Century". Regional Center for Innovative Technologies of Preschool Education. Uman: Sofia, 2008.

POPLAVSKA, O. M. **Ergonomics**: Textbook. way. Kyiv, 2006.

SIDORCHUK, L. A. Scientific-theoretical and methodological bases of formation and development of ergonomics. Coll. Science. Kyiv: Publishing Center "Our Sky", 2007. p. 15-16.

TSYUMAN, T.; BOYCHUK, N. **Code of safe educational environment**: a manual. Kyiv: Ukrainian Foundation for the Welfare of Children, 2018.

VORONIN, D. E. Some questions of humanitarian guidelines of physical culture in training. **Pedagogy, psychology and med.-biol. probl. phys. education and sports**, n. 21, p. 8-14, 2004.

VORONINA, E. Pedagogical ergonomics as a branch of science. **Pedagogical sciences. Almanac of modern science and education**, n. 5, p. 147-149, 2013.

### **Como referenciar este artigo**

OMELCHENKO, S.; EVTUKHOVA, T.; HRYHORENKO, H; DOLINS'KA, L. Condições ergonômicas e pedagógicas para a introdução de tecnologias físicas e da saúde no processo educacional na nova escola ucraniana. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. esp. 2, e022051, mar. 2022. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26iesp.2.16546>

**Submetido em:** 07/11/2021

**Revisões requeridas em:** 26/12/2021

**Aprovado em:** 21/02/2022

**Publicado em:** 31/03/2022

Gestão de traduções e versões: Editora Ibero – Americana de Educação