



Acções didáctica para o ensino-aprendizagem da Educação Física. Escola Primária "Albert Einstein", República de Moçambique.

Didactic actions for the teaching-learning of Physical Education. Albert Einstein Elementary School, Republic of Mozambique.

Arminda Cyrne Garrine Neves¹

E-mail: armindanevesn@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6383-5732>

Rolando Castro Marcelo¹

E-mail: rolandocastromarcelo@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

Edecio Pérez Guerra²

E-mail: edeciopg1471@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8528-3956>

¹Federación de Atletismo de Mozambique, Mozambique.

²Instituto Nayarita de Cultura Física y Deporte, Nayarit, México y Universidad de Baja California, México

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Garrine-Neves, A. C., Castro-Marcelo, R., & Pérez-Guerra, E. (2022). Acções didáctica para o ensino-aprendizagem da Educação Física. Escola Primária "Albert Einstein", República de Moçambique. *Revista Sociedad & Tecnología*, Vol. 5(S2), 402-414. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v5iS2.278>.

RESUMO

As classes da disciplina de Educação Física, serve para a formação integral do aluno; permite o desenvolvimento de habilidades técnicas e habilidades físicas. Seu ensino de forma diferenciada baseia-se na dosagem dos conteúdos, meios e atividades de acordo com a capacidade de cada aluno e do grupo. Com o objetivo de desenhar ações didáticas para o processo de ensino-aprendizagem diferenciado da Educação Física na escola primária "Albert Einstein", esta pesquisa experimental foi

desenvolvida com um grupo controle e provas de entrada e saída, com base na experimentação de métodos, observação científica, revisão de literatura, analítico-sintético, indutivo-dedutivo, sistêmico-estrutural e estatístico. Entre os principais resultados, entende-se que o ensino diferenciado permitiu que os alunos assimilassem a técnica esportiva com maior fluência, de acordo com a real capacidade de trabalho de cada subgrupo de turma. Ao final do processo de ensino-aprendizagem de cada esporte, os alunos demonstraram domínio do conteúdo e das habilidades físicas.

Palavras chave:

Ensino diferenciado, Educação Física, ações didáticas

ABSTRACT

The class of the Physical Education discipline, serves for the integral formation of the student; allows the development of technical skills and physical abilities. Its teaching in a differentiated way is based on the dosage of the contents, means and activities according to the capacity of each student and the group. With the objective of designing didactic actions for the differentiated teaching-learning process of Physical Education in the "Albert Einstein" primary school, this experimental research was developed with a control group and entrance and exit tests, based on the methods experimentation, scientific observation, literature review, analytical-synthetic, inductive-deductive, systemic-structural and statistical. Among the main results, it is meant that the differentiated teaching allowed the students to assimilate the sports technique with greater fluency, according to the real work capacity of each class subgroup. At the end of the teaching-learning process of each sport, the students showed mastery of the content and physical abilities.

Keyword:

Differentiated teaching, Physical Education, didactic actions

INTRODUÇÃO

A actividade física como parte do desenvolvimento do homem remonta ao próprio surgimento da humanidade; Com o passar do tempo esta actividade evoluiu, transformou-se e organizou-se em modalidades desportivas.

As primeiras referências às práticas desportivas são encontradas na antiguidade; estes em seus primórdios

eram jogos para fortalecer as relações entre os membros da comunidade; mais tarde adquirem um carácter competitivo e até conferem um status social superior aos mais fortes. Há documentos da cultura grega que atestam isso, onde se refere a desportos de competição individual e colectiva. Da mesma forma, a importância da actividade física e do esporte para a saúde humana foi reconhecida muito cedo, eles foram recomendados para curar doenças (Echevarría Ramírez et al., 2020).

Tal foi a importância atribuída ao esporte e à actividade física como forma de treinamento que ao longo do tempo foram instituídos como disciplina nos currículos de ensino, assim a Educação Física surge no campo educacional; foram criadas metodologias de ensino e aprendizagem, que se transformaram em resposta às demandas sociais do momento histórico de cada época e em correspondência aos avanços da ciência e da tecnologia da época.

Por meio do ensino da Educação Física, os professores enfrentam diariamente o desenvolvimento das habilidades intelectuais e físicas de seus alunos. Essa tarefa é complexa, é determinada pelo conteúdo do esporte a ser ensinado, pelos diferentes estilos de aprendizagem e pelas diferenças individuais dos alunos (limitações, potencialidades e necessidades cognitivas).

Conhecendo o potencial e o estilo de aprendizagem de cada aluno, o professor pode fornecer a ajuda que cada aluno necessita individualmente, tendo em mente aqueles que aprendem de forma independente, aqueles que precisam de mais atenção, que precisam ser activos e que precisam trabalhar com apoio. Outro (Addine Fernandez, 2013).

A instrução diferenciada é uma forma de ensino que leva em conta vários estilos de aprendizagem. Isso permite que os professores ofereçam diferentes opções para os alunos aprenderem de acordo com

seu potencial cognitivo (Mosston & Ashworth, 2001).

A Educação Física é uma área do conhecimento humano ligada às práticas corporais. É um processo pedagógico que visa formar um indivíduo capaz de exercer plenamente suas actividades, possibilitando o desenvolvimento físico e mental, bem como a prevenção de determinadas doenças. É uma disciplina que se concentra nos diferentes movimentos do corpo para melhorar, controlar e manter a saúde física e mental do ser humano. Essa disciplina, além de educativa, pode ser vista como uma actividade terapêutica, lúdica ou competitiva que estimula a convivência, a diversão e a camaradagem entre os participantes.

Na sociedade actual, a Educação Física é um factor de vital importância na formação multilateral e harmoniosa da personalidade do indivíduo. Relacionado a esse tema em um de seus escritos, o intelectual cubano Martí (1975, p. 13) destaca que "(...) para as crianças é preciso fortalecer seus corpos como se fortalecem seus espíritos".

Em muitos países a Educação Física é uma actividade obrigatória não apenas no ensino fundamental e médio, mas também no ensino superior. As instituições responsáveis pela regulação das actividades educativas promovem conteúdos curriculares a serem trabalhados com os alunos durante o ano lectivo. Esta disciplina deve ser dirigida por um profissional formado em Educação Física com conhecimentos em ciências biológicas, saúde e corpo humano.

As discussões e contradições surgiram dos estudos sobre a prática de actividade física na idade escolar; segundo Castro Marcelo et al. (2014), o estudo da prática da Educação Física tem duas tendências fundamentais: a primeira refere-se aos benefícios que ela traz para a saúde e a segunda, defende a tese dos efeitos negativos que tais actividades podem causar à saúde física e mental no longo

prazo, quando não são bem planeados e dosados em cada um dos momentos em que são realizados.

A necessidade de desenvolver o ensino em Educação Física, de acordo com o potencial de cada aluno, levando em consideração a chamada Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) como a distância entre o nível actual de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver um problema de forma independente e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pela resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com outro parceiro mais capaz (Vygotsky, 1982).

Mas, não se trata apenas da ZDP de cada aluno, é preciso também ter em conta a ZDP do grupo; sobre este particular Gamboa Graus (2020) expressa:

Aqui é importante destacar que não se trata de conhecer apenas a ZDP de cada aluno separadamente. Devemos também considerar a do grupo como um colectivo que é portador, potencializador e gerador de ideias criativas. Nessas zonas colectivas de desenvolvimento proximal, os papéis de quem ensina e aprende se confundem e todos aprendem no processo, inclusive o professor" (p.144).

Como a carga física das diferentes actividades planeadas pelos professores para todos os integrantes do grupo é a mesma, independentemente do género e potencial de cada criança, os resultados obtidos não são igualmente favoráveis para todos. Este trabalho deve ser caracterizado pelo controle do equilíbrio entre o reconhecimento da diferença e a garantia de oportunidades iguais para todos (Ruiz Aguilera, 2016; De Quesada Varona et al., 2020).

Partindo desta premissa, é necessário que os professores de Educação Física classifiquem os grupos de alunos tendo em conta este potencial, assim como a idade, sexo, capacidades físicas, etc. A não consideração desses elementos

durante as aulas tem como consequência que os alunos com menor potencial perdem o interesse em participar de atividades físicas e as percebem apenas como uma forma de atingir a fadiga corporal, não as consideram como um meio de se divertir com os amigos, nem eles os concebem como uma forma de reduzir a carga mental e o estresse.

Tendo em conta o exposto até agora, foi determinado o seguinte problema: as insuficiências no processo de ensino-aprendizagem da Educação Física na escola primária "Albert Einstein" da República de Moçambique limitam o desenvolvimento dos escolares de acordo com as suas potencialidades; Correspondentemente, declara-se como objetivo desenhar ações didáticas para o processo de ensino-aprendizagem diferenciado da Educação Física na escola primária "Albert Einstein".

REVISÃO DA LITERATURA

Para Piaget (1985), a apreensão do conhecimento passa por etapas, ou seja, construções progressivas, de acordo com a evolução e formação de sucessivas estruturas cognitivas, o conhecimento que o sujeito toma de si é construído exatamente como o dos objetos sobre os quais ele exerce sua atividade. Do ponto de vista epistemológico, não são apenas o sujeito e o objeto que se interessam como atores do conhecimento, mas também as formas ou estruturas cognitivas, na medida em que são inerentes a qualquer relação de conhecimento. O desenvolvimento dos processos mentais ocorre em estágios sucessivos, a passagem para um estágio superior pressupõe que o processo mental do estágio anterior seja perfeito.

Portanto, a instrução diferenciada é uma forma de ensino que leva em conta diferentes estilos de aprendizagem. A instrução diferenciada incentiva a oferecer aos alunos opções para aprender o conteúdo de várias maneiras, pois nem

todos os alunos aprendem da mesma maneira, ritmo e tempo.

Lev Vygotsky (1982), considera que a evolução sociocultural da espécie humana possibilitou o surgimento de sistemas cada vez mais complexos e arbitrários, visando regular o comportamento das pessoas no campo de suas relações sociais. Desses sistemas, a linguagem é o mais importante. Caracteriza-se por sua natureza simbólica e, conseqüentemente, por sua capacidade de refletir ou generalizar a realidade. Portanto, os signos não apenas permitem que o sujeito regule o comportamento de outras pessoas, mas também se tornem reguladores de seu próprio comportamento.

Os signos, especialmente a linguagem, são o mediador do desenvolvimento ontogenético. A linguagem como instrumento cultural é integrada à psique individual. As funções psicológicas superiores do ser humano são sociais e internalizadas, fazem parte do desenvolvimento da consciência e da personalidade.

Em relação ao aprendiz, Vygotsky (1982) destaca que este é um processo social que ocorre no indivíduo como forma de integração com seu meio e sua história. É um processo social, não individualista, por isso deve preceder o desenvolvimento para que ele continue. A aprendizagem é um processo necessário e universal no desenvolvimento das funções psicológicas e especificamente humanas e culturalmente organizadas, e propõe, como já analisamos, a chamada ZDP, na qual o aluno consegue desenvolver suas potencialidades cognitivas.

Como consequência, do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal surgem dois postulados (Ruiz Aguilera, 1981):

1. Os processos psicológicos avançados ocorrem em dois planos, primeiro no interpsicológico (entre pessoas) e depois no intrapsicológico (em si),

2. Trabalhar com outras pessoas é mais produtivo do que trabalhar sozinho.

Na abordagem de Vygotsky, é fundamental compreender a aprendizagem não apenas como um processo social, mas como uma actividade que orienta as acções cognitivas e direcciona o desenvolvimento psicológico.

Através da aprendizagem é possível despertar ou desenvolver certos processos superiores que permitem o surgimento de novas capacidades para responder às demandas do ambiente e da cultura. Espada et al. (2019), demonstram como a interacção professor-aluno é desenvolvida nas aulas de Educação Física no processo de tomada de decisão e definem o papel de cada um nesse processo. Essencialmente, as decisões são tomadas com base em um estilo de aprendizagem específico (Espinoza & Campuzano, 2019).

De acordo com Espada et al. (2019), os estilos de aprendizagem são divididos em dois grandes grupos, aqueles que atendem aos objectivos de reprodução e aqueles que atendem aos objectivos de produção.

Todo o processo de aprendizagem é organizado nesses dois grupos, um de cada lado do limiar de descoberta. Esses grupos diferem entre si em termos de objectivos, comportamento do professor e do aluno (Hernández Simón et al., 2020; Guamán Gómez et al., 2019); a fronteira serve como uma importante linha de demarcação entre dois comportamentos humanos fundamentais.

Deve-se notar que Espada et al. (2019), ao oferecer diferentes estilos que podem ser assumidos pelo professor de Educação Física para distrair seus alunos, significa aqueles que são condizentes com o potencial dos alunos, destacando que os estilos oferecidos devem ser focados na descoberta, criação, tomada de decisão para alcançar a produtividade da descoberta e do aprendizado.

Da mesma forma, é preciso ter em mente que a Educação Física é uma das

principais formas de preparação física do indivíduo, visa orientar o desenvolvimento físico e o aperfeiçoamento esportivo; isso contempla, além da preparação física, a técnica, tática e moral-volitiva do atleta (Arrieta Mas, 2020; Fuentes Jordán & Bestard Revilla, 2021). Outro elemento a ter em conta neste estudo é o levantado por Arrieta Mas (2020, p. 224).

Uma das tarefas básicas do treinamento esportivo consiste em estimular a ampliação das possibilidades funcionais que determinam o grau de capacidade de resistência, força e velocidade, bem como outras capacidades físicas de acordo com as particularidades do desenvolvimento evolutivo. Outra tarefa muito importante é a necessidade de trazer gradativamente as cargas de treinamento para o atleta, o que se torna condição para aumentar a capacidade de trabalho especial na etapa em que o atleta se especializa em determinada distância e prova.

Todas as contribuições dos autores citados foram levadas em consideração para a construção da proposta de acções didácticas para o ensino-aprendizagem diferenciado da Educação Física na escola primária "Albert Einstein".

METODOLOGIA

Para cumprir o objectivo traçado, foi desenvolvida uma investigação do tipo experimental com grupo controle e testes de entrada e saída. O estudo baseia-se nos seguintes métodos: experimentação, observação científica, revisão de literatura, analítico-sintético, indutivo-dedutivo, sistémico-estrutural e estatístico (Espinoza, 2020).

Para estabelecer a efectividade da proposta, aplicou-se o teste de hipótese de diferença de proporções ao nível de

significância de 5%; Para isso, foi utilizado o programa estatístico SPSS versão 21.

População e amostra

Para a realização desta pesquisa, foram recrutados 180 escolares, formando dois grupos de 90 alunos cada; um experimental e um controle. Os grupos mantiveram a participação mista, ou seja, de ambos os sexos.

No grupo experimental, foi subdividido em três subgrupos a partir de um diagnóstico, o que permitiu dosar o trabalho por subgrupos dentro da turma. Esses subgrupos foram formados de acordo com o desempenho do aluno, classificados em: avançado, médio ou atrasado.

Ao final de cada aula, é realizada uma análise, onde o aluno pode passar de um subgrupo para outro, de acordo com o desempenho obtido na aula. Vale ressaltar que a formação de subgrupos, de acordo com seu potencial em termos de possível passagem, de um subgrupo para outro, só será do conhecimento do professor, os alunos não terão acesso a essas informações, evitando possíveis efeitos.

Além disso, houve a participação de quatro professores de Educação Física (50% do universo) que aplicaram a proposta didáctica e quatro que mantiveram o desenvolvimento tradicional da disciplina.

Técnicas e instrumentos de colecta de dados

O processo de colecta de dados foi desenvolvido com o apoio de observação científica e questionários (texto de entrada e saída), finalmente registrando as informações (conquistas e dificuldades) em um caderno. A avaliação prática baseou-se no desenvolvimento de habilidades técnicas e habilidades físicas, de acordo com os conteúdos básicos do programa.

Acções didácticas param o processo de ensino-aprendizagem diferenciado da Educação Física na escola primária "Albert Einstein".

Foi feito um diagnóstico da situação-problema por meio de observação científica e aplicação de uma prova de ingresso, levando em consideração os aspectos técnicos e as capacidades físicas para realizar as corridas planas, o salto longitudinal e vertical e o lançamento. Com base nos resultados obtidos, foi planejado um sistema de acções que contempla os meios a serem implementados na turma, para os avançados, médios e retardatários.

Os meios a serem utilizados pelo professor para resolver cada tarefa devem diferir em termos de complexidade de acordo com cada um dos subgrupos, mas sempre servirão para cumprir o propósito dos alunos, que é adquirir habilidades técnicas.

O subgrupo desfasado, devido ao nível de assimilação, deve estar imerso em um ambiente menos complexo em relação ao médio, que por sua vez é inferior em relação ao subgrupo avançado.

É importante destacar que as observações metodológicas que o professor deve fazer sobre os meios a serem aplicados devem coincidir com a classificação dos três níveis existentes na turma, independentemente de a forma como os meios foram implementados ter variado em cada um deles. Eles (subgrupos).

Deve-se levar em conta a inter-relação de diferentes métodos que permitem ao professor desenvolver habilidades técnicas em seus alunos; Nesse sentido, é importante a utilização de métodos activos que contribuam para a aquisição de habilidades em escolares.

O nível de aquisição de competências pelo aluno será avaliado ao longo do período e no final de cada elemento técnico ou desportivo específico através de um guia de observação. Para realizar a observação, serão considerados os seguintes requisitos: objectividade, sistematicidade, generalidade e uso de meios especiais.

Acções didáctica para o ensino-aprendizagem da Educação Física. Escola Primária "Albert Einstein", República de Moçambique.

Em nenhum caso se deve admitir que as tarefas diferenciadas se tornem um meio de discriminação entre os alunos, pelo contrário, as tarefas devem ajudar a desenvolver sua confiança em suas habilidades e nas possibilidades de superação de dificuldades durante a apropriação do conhecimento.

É um erro dar aos alunos atrasados problemas fáceis por um longo período de tempo. O grau de dificuldade das tarefas para os alunos que estão atrasados deve ser continuamente aumentado, e a tarefa

deve conter tópicos que o aluno não domina totalmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abaixo são apresentados através de tabelas e gráficos estatísticos os resultados obtidos no diagnóstico, etapa intermediária e final da aplicação das acções didácticas propostas.

Resultados da fase de diagnóstico.

Tabla 1. Prova de diagnóstica. Grupo experimental

Áreas	Buena	%	Regular	%	Mala	%
Corrida plana	3	3.3	45	50	42	46.7
Salto longitudinal e vertical						
Lançar	3	3.3	45	50	42	46.7
	2	2.2	47	52.2	41	45.6

Fonte: Prova diagnóstica

Os dados da Tabela 1 revelam que mais de 45% dos alunos do grupo experimental apresentaram dificuldades nas três áreas do esporte avaliadas (corrida plana, saltos longitudinais e verticais e arremesso).

O mesmo teste foi aplicado ao grupo controle, obtendo-se os resultados apresentados na tabela 2 a seguir.

Tabela 2. Prova diagnóstica. Grupo controle

Áreas	Buena	%	Regular	%	Mala	%
Corrida Plana	3	3.3	47	52.2	40	44.4
Salto Longitudinal e Vertical	4	4.4	45	50	41	45.6
Lançar	2	2.2	47	52.2	41	45.6

Fuente: Prova diagnóstica

Ao aplicar o teste de hipótese de diferença de proporções a um nível de significância de 5% para estabelecer a comparação entre os resultados do diagnóstico entre os dois grupos (experimental e controle), observa-se que não há diferenças significativas entre eles, conforme tabela 3.

Tabela 3. Teste de hipótese de diferença de proporções.

Áreas	Grupo experimental Razoável e errado		Grupo controle Razoável e errado		Estadísticos		
	Quant	%	Quant	%	Z	p	Intervalo de confiança
Carreira Plana	87	96.7	87	96.7	-0,4152	0.6780	(0.064, 0.064)
Salto Longitudinal y Vertical	87	96.7	86	95.6	0.0000	1	(-0.056, 0.079)
Lançar	88	97.8	88	97.8	-0.5056	0.6131	(-0.054, 0.054)

Fonte: Grupos experimentais e de controle de teste de diagnóstico

Acções didáctica para o ensino-aprendizagem da Educação Física. Escola Primária "Albert Einstein", República de Moçambique.

Como em todos os casos $-1,96 < Z < 1,96$, aceita-se a hipótese nula (H_0 : Ambos os grupos de alunos não cumprem os requisitos técnicos para a corrida plana, os saltos longitudinais e verticais e o lançamento).

Resultados do teste intermediário para o grupo experimental

Tabela 4. Resultados intermediários do grupo experimental.

Áreas	Bom	%	Razoável	%	Errado	%
Carreira Plana	31	34.4	48	53.3	11	12.2
Saltos Longitudinais e Verticais	29	32.2	51	56.7	10	11.1
Lançar	21	23.3	54	60.0	15	16.7

Fonte: Grupos experimentais de teste intermediário

A análise dos resultados do teste intermediário aplicado ao grupo experimental possibilitou verificar o progresso dos alunos, bem como o aprimoramento e redireccionamento das acções didácticas com base nas diferenças individuais de cada subgrupo e aluno.

Resultados do teste de saída

Concluída a implementação da proposta, foi aplicado um teste de saída em ambos os grupos (experimental e controle); Os resultados são mostrados abaixo.

Resultados do grupo experimental

A Tabela 5 mostra os resultados obtidos pelos 90 alunos do grupo experimental uma vez que o experimento foi colocado em prática.

Tabela 5. Resultados do teste de saída. Grupo experimental

Áreas	Bom	%	Razoável	%	Errado	%
Carreiras Planas	87	96.7	3	3.3	0	0
Saltos Longitudinais e Verticais	85	94.4	5	5.6	0	0
Lançar	83	92.2	7	7.8	0	0

Fonte: Teste de saída

Os dados da Tabela 5 permitem observar que os alunos do grupo experimental, que receberam ensino diferenciado, alcançaram um bom nível de exigência técnica de acordo com o que o programa solicita em relação às modalidades de saltos longitudinais e verticais, bem como as modalidades de a área de lançamento.

O gráfico 1 a seguir mostra os resultados dos 90 alunos do grupo experimental de forma integral.

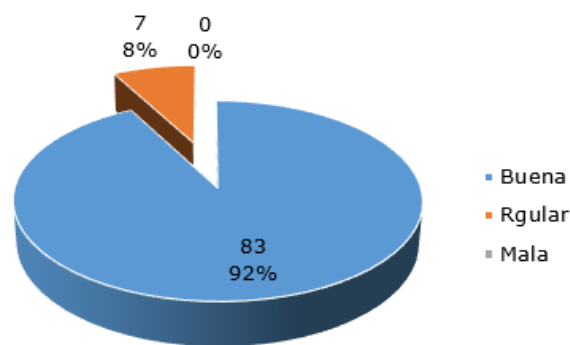


Gráfico 1. Resultados do grupo experimental
Fonte: Teste de Saída

O gráfico 1 destaca que 83 alunos obtiveram notas boas, nas diferentes modalidades das três áreas, o que representa aproximadamente 92% do total, enquanto os 7 alunos restantes obtiveram pelo menos nota regular em uma das áreas e o restante foi bom, representando aproximadamente 8%, tudo devido ao desenvolvimento de seu potencial desde o diagnóstico.

O princípio fundamental em que se baseia a aprendizagem através da ZDP é dividir a actividade em áreas menores de forma contínua e sistemática, de acordo com o

potencial de cada aluno para realizar a tarefa indicada; ou seja, a tarefa continua com dificuldades, o que é conhecido como aprendizado-chave, que permitiu que os alunos avançassem aplicando conhecimentos prévios para superar novos desafios.

Resultado do grupo de controlo

No caso do grupo controle, onde não é aplicado um trabalho diferenciado no processo de ensino-aprendizagem da Educação Física, os resultados da prova aplicada estão resumidos no gráfico 2.

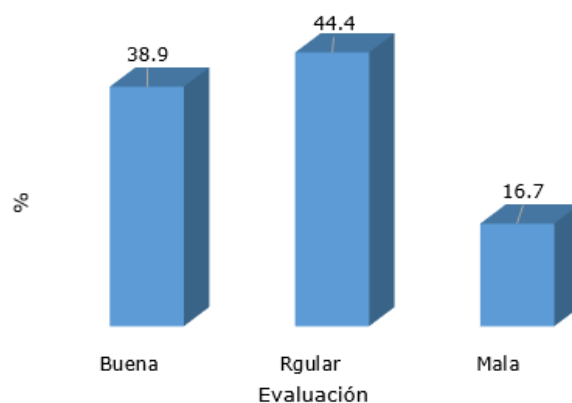


Gráfico 2. Resultados do grupo controle
Fonte: Teste

De um total de 90 alunos do grupo controle, 35 obtiveram notas boas em todas as áreas para 38,9%, 40 regulares para 44% e 15 deficiências para 16,7%. Esses dados revelam diferenças de ordem

quantitativa e qualitativa em relação ao grupo experimental.

Resultado do teste de hipótese de diferença de proporções

A Tabela 6 mostra os resultados do teste de hipótese de diferença de proporções aplicado levando em consideração a

avaliação abrangente dos alunos de ambos os grupos (as três áreas avaliadas como boas).

Tabela 6. Teste de hipótese de diferença de proporção

Avaliação integral	Grupo experimental		Grupo controlo		Estadísticos		
	Quant	%	Quant	%	Z	p	Intervalo de confiança
Bom	83	92	35	38.9	7.3722	0.0000	(0.407, 0.659)

Fonte: Teste de hipótese de diferença de proporções

Os dados da tabela 6 revelam que $Z > 1,96$, então o hipotese nulo é rejeitado (H_0 : a proporção de alunos que desenvolveram habilidades para executar corrida plana, salto em distância e vertical e arremesso não diferem) e a hipótese alternativa é aceita (H_1 : a proporção de alunos que desenvolveram habilidades para executar a corrida plana, o salto em distância e o salto vertical e o arremesso são significativamente diferentes).

Então, pode-se afirmar que há diferença significativa entre os grupos experimental e controle, com certeza de 95%, a favor do primeiro; Esse resultado corrobora a eficácia das acções didácticas elaboradas para atender aos requisitos técnicos dos programas, para corridas planas, saltos longitudinais e verticais e lançamentos.

Vários aspectos são destacados a serem considerados em relação às diferentes habilidades dos alunos e aos processos de adaptação, ou seja, a qualidade da aula, que é em grande parte determinada pela forma como o professor encara as diferenças cognitivas de seus alunos. Do subgrupo, bem como pela adaptação da instrução e dos meios utilizados.

Os professores de Educação Física devem conhecer os prós e os contras dos estilos de aprendizagem de seus alunos; para lhes oferecer uma instrução de acordo com suas características cognitivas. É necessário que o professor leve em consideração as características gerais de

seu grupo, bem como as particularidades de cada um de seus integrantes.

Os resultados desta pesquisa coincidem com as contribuições de Romero Frómata (2000, 2003), Menéndez (2006), García (2012), García (2016), Jiménez et al. (2016), Benitez et al. (2017), Deler (2017), Suarez et al. (2017), Echevarría Ramírez e Tamayo Rodríguez (2018), e Peñaloza et al. (2018), que propõem metodologias, indicadores de desempenho físico e guias didácticos como solução para os problemas apresentados pelo cumprimento de programas de preparação física.

Esta pesquisa mostra a necessidade de os professores de Educação Física aplicarem um processo de ensino diferenciado em suas salas de aula, a partir de um diagnóstico inicial, conhecendo as potencialidades de seus alunos para enfrentar os conteúdos que serão tratados.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos através das investigações e testes realizados permitem-nos concluir que:

- O ensino diferenciado na disciplina de Educação Física na escola primária "Albert Einstein" na República de Moçambique permitiu atingir os objectivos propostos nos programas para o ensino de conteúdos

relacionados com corrida plana, saltos longitudinais e verticais e lançamento.

- O ensino diferenciado permitiu que os alunos assimilassem a técnica esportiva com maior fluência, de acordo com a real capacidade de trabalho de cada subgrupo de aula. Ao final do processo de ensino-aprendizagem de cada esporte, os alunos demonstraram domínio do conteúdo e das habilidades físicas.
- O número de erros cometidos pelos alunos avaliados como bons e regulares no grupo experimental é menor em relação aos alunos avaliados com essas categorias no grupo controle.

LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

A pesquisa limita-se à solução dos problemas do ensino da Educação Física no ensino fundamental "Albert Einstein". Os autores pretendem que um estudo futuro alargue a amostra tendo em conta outras escolas primárias para que seja representativa do ensino e os resultados possam ser generalizados.

RECONHECIMENTO

Os autores agradecem a colaboração dos directores e alunos da escola primária "Albert Einstein".

REFERÊNCIAS

- Addine Fernández, F. (2013). *Didáctica general y didáctica en la educación superior pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Arrieta Mas, Y. (2020). Pronóstico organizativo para la dinámica del máximo consumo de oxígeno en el estilo libre de la natación en la categoría escolar 13-14 años. En: Osniel Echevarría Ramírez, Yerenis Tamayo Rodríguez y Bernardo Jeffers Duarte. (2020). *Educación & Pedagogía VII. Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y el Deporte V*. (pp.

224-248). New York: SELLO Editorial REDIFE

- Benítez, J. E. M., Cabay, L. C. C., & Encalada, V. D. G. (2017). Formación inicial del docente de educación física y su desempeño profesional. *EmásF: revista digital de educación física* (48), 83-95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6121667>
- Castro Marcelo R., Quiñones Reyna D. & Jeffers Duarte, B. (2013). *Enfoque holístico perceptivo en la enseñanza-aprendizaje del atletismo a través del juego*. <http://revistas.ojs.es/index.php/didascalia>
- Deler, P. (2017). *Acciones metodológicas de educación física centrada en el aprendizaje*. <https://www.efdeportes.com/efd.234>.
- De Quesada Varona, M., Nápoles Gómez, T., Morrero Gorra, S., & Morejón de Quesada, J. C. (2020). La labor educativa de los docentes del año en la formación del profesional de Cultura Física. *Sociedad & Tecnología*, 3(1), 18-23. <https://doi.org/10.51247/st.v3i1.54>
- Echevarría Ramírez, O. & Tamayo Rodríguez Y. S. (2018). *Estrategia para el seguimiento y control del talento deportivo en Las Tunas*. New York: Editorial SELLO Editorial REDIFE.
- Echevarría Ramírez, O., Tamayo Rodríguez, Y. & Jeffers Duarte, B. (2020). *Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y el Deporte V*. New York: SELLO Editorial REDIFE
- Espada, M., Fernández, M., & Calero, J. C. (2019). Validación de la versión española del Cuestionario de uso y percepción del espectro de estilos de enseñanza en educación física.

- Revista mexicana de investigación educativa*, 24(80), 271-285.
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Conrado*, 16(75), 103-110.
- Espinoza Freire, E. E., & Campuzano Vásquez, J. A. (2019). La formación por competencias de los docentes de educación básica y media. *Conrado*, 15(67), 250-258.
- Fuentes Jordán, R., & Bestard Revilla, A. (2021). La recreación física como contenido educativo en el contexto comunitario. *Sociedad & Tecnología*, 4(1), 47-55. <https://doi.org/10.51247/st.v4i1.75>
- Gamboa Graus, M. (2020). La Zona de Desarrollo Próximo como base de la pedagogía desarrolladora. En: Osniel Echevarría Ramírez, Yerenis Tamayo Rodríguez y Bernardo Jeffers Duarte. (2020). *Educación & Pedagogía VII. Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y el Deporte V.* (pp. 137-149). New York: SELLO Editorial REDIPE.
- Guamán Gómez, V. J., Espinoza Freire, E. E., & Serrano Polo, O. R. (2019). El currículum basado en las competencias básicas del docente (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 14(43), 81-89. Recuperado a partir de <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1007>
- García, D. (2012). *Bases científico-metodológicas del entrenamiento deportivo* (1.ª Edición). Estados Unidos: Editorial Académica Española.
- García, N., A. (2016). Área de Psicología de la Real Federación Española de Atletismo: programación y desempeño profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 251-258. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1578-84232016000100023&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Hernández Simón, L., Frómeta Moreira, N., Caballero Riera, L. O., & León Reyes, B. B. (2020). El desempeño profesional pedagógico de los entrenadores de levantamiento de pesas con adolescentes limitados físicos motores. *Sociedad & Tecnología*, 3(1), 10-18. <https://doi.org/10.51247/st.v3i1.53>
- Jiménez, C. G., Martínez, A. G., & López, M. A. (2018). Propuesta de indicadores de la Responsabilidad Social Universitaria conforme a la guía G4 del GRI: el caso de la Universidad de Córdoba. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 0(87), 103-137. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.87.6861>
- Martí, P. J. (1975.). *Obras Completas*. La Habana: Ciencias Sociales. tomo 21.
- Menéndez, S. (2006). *Un enfoque productivo en la clase de Educación Física*. La Habana: Editorial Deportes.
- Mosston, M. I., & Ashworth, S. (2001). *Los estilos de enseñanza en educación física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Hispano Europea.
- Peñaloza, L. S. J., Russo, C. A., & Ortiz, P. M. G. (2018). Herramienta informática para el vaciado de la evaluación al desempeño pedagógico de los docentes de educación física. *Revista Con-Ciencias del Deporte*, 1(1), 239-252. <http://150.187.216.84/revista/index.php/rccd/article/view/508>

Piaget, J. (1985). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Barcelona.

Romero Frómeta, E. (2000). *La enseñanza de la técnica. En: Programa de Enseñanza de Atletismo para la categoría 8-12 años*. Ciudad de la Habana, Ed. Unidad Impresora "José, A, Huelga."

_____ (2003). *Guía de estudio. Atletismo*. La Habana, ISCF Manuel Fajardo.

Ruiz Aguilera, A. (1981). *Gimnasia básica*. La Habana: Pueblo Educación.

_____ (2016). *Teoría y metodología de la educación física*

y el deporte escolar. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Suárez, O., Hernández, P. A. M., & Iglesias, M. M. (2017). El desempeño profesional docente metodológico del profesor de Educación Física. Propuesta de indicadores para su medición. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 12(2), 115-127. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/719/html>

Vygotsky, L. S. (1982). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Pueblo y Educación.

CONTRIBUCIÓN DE LOS COAUTORES

Autor	Responsabilidad
Arminda Cyrne Garrine Neves	Diseño del experimento. Control de las actividades a realizar por cada miembro del equipo de investigación. Participó en el análisis y discusión de los resultados. Redactó el artículo.
Rolando Castro Marcelo	Elaboró y aplicó las pruebas para el diagnóstico, la etapa intermedia y la salida. Participó en el procesamiento y análisis de los datos. Participó en la redacción del artículo.
Edecio Pérez Guerra	Participó en el procesamiento y análisis de los datos. Elaboró gráficos y tablas estadísticas. Aplicó la norma APA. Participó en la redacción del artículo.