

**Original**

**Inclusão de gestantes em aulas de educação física em lubango, Angola: um problema atual**

**Inclusion of pregnant in physical education classes in lubango, Angola: a Current problem**

Lic. Aurélio Borges Bacia Jeremias. Lic. en Educação Física e Esporte. Instituto superior de ciências de educação

Dr. C. Alexis Rafael Macías Chávez. Profesor Titular da Universidade do Granma. Cuba, [amaciach@udg.co.cu](mailto:amaciach@udg.co.cu)

Recibido: 14/01/2019 Aceptado: 24/05/2019

**Resumen:**

Considerando os sérios riscos de saúde a que as estudantes adolescentes grávidas estão sujeitas por participar nas aulas de Educação Física, bem como pelo seu mau enquadramento das mesmas que resulta em exclusão. O artigo pretende partilhar com a comunidade científica algumas considerações teóricas para a prática de atividades físicas adaptadas ao contexto angolano e que contribuam sua incluso e para o desenvolvimento teórico-metodológico nos professores. Faz muitos anos que se considera mundialmente como uma ferramenta indispensável a ter em conta antes, durante e depois dos tratamentos médicos e físicos à estas mulheres, como é o exemplo da Cuba. Embora esta realidade seja resultado do avanço da ciência, em Angola particularmente no Município de Caconda, Lubango não é assim, pois as gestantes são assaltadas pelo medo pela quase inexistência de assistência física e profilática, onde o crescente número de grávidas adolescentes, vê sua vida em risco, bem como a do futuro bebé pelo facto de se incorporar nas aulas de Educação física. Como que estas estivessem condenadas a vivenciar durante todos os partos que geralmente não são menos de seis, o circuito vicioso temor-tensão dor sendo por isso excluídas das aulas. Las consideraciones son resultantes de una investigación desarrollada com estudantes adolescentes grávidas nas aulas de Educação Física da 9ª Classe do Colégio 1149 “22 de Novembro” Caconda.

**Palabras claves:** grávidas; inclusão; exclusão; Educação física.

**Abstract**

Considering the serious health risks to pregnant teenage students are subject to participate in Physical Education classes, as well as their poor framing that results in exclusion. The article

intends to share with the scientific community some theoretical considerations for the practice of physical activities adapted to the Angolan context and that contribute their inclusion and for the theoretical and methodological development in the teachers. For many years, it has been considered worldwide as an indispensable tool to take into account before, during and after the medical and physical treatments to these women, as is the example of Cuba. Although this reality is a result of the advance of science, in Angola particularly in the municipality of Caconda, Lubango is not so, because pregnant women are assaulted by fear of almost no physical and prophylactic assistance, where the growing number of pregnant teenagers, sees their life in rich, as well as that of the future baby by the fact of incorporating in the classes of Physical education. As if these were doomed to experience during all births that are generally no less than six, the vicious circuit fear-tenement pain will be thus excluded from class. The considerations are a result of a research developed with adolescent pregnant students in the classes of Physical Education of the 9th Class of the College 1149 "22 de Novembro" Caconda.

**Key words:** pregnancy; inclusion; exclusion; Physical education

### **Introdução.**

Após a Independência de Angola, e o término da guerra civil em 2002, se deu um passo qualitativo em várias esferas da sociedade, com destaque os Desportos, a Educação Física, a recreação e a cultura Física com fins Terapêuticos com o objectivo de elevar o bem-estar e a saúde do povo. Com o transcurso do tempo e o avance da ciência e da tecnologia no país se tem consolidado no domínio da Educação a aplicação reformas do Sistema Educativo, sendo que actualmente se faz necessária a atenção especializada dos professores de Educação Física ao atender aquelas estudantes adolescentes grávidas que em número têm atingido cifras alarmantes no país.

Desde o século XIX o fenómeno da gravidez na adolescência é um dos que mais cresce em todo mundo acarretando consigo várias consequências para a Saúde da mãe assim como a do futuro bebé. De acordo as estatísticos no mundo vinte mil casos de gravidez na adolescência são diagnosticados por dia. Sendo a maior causa de morte entre adolescentes no mundo. Em Angola No Hospital Lucrecia Paim cerca de 62% das cesarianas em 2017 foram em adolescentes. Tendo em conta a deficiente adesão as consultas pré-natais e acompanhamento médico, durante os nove meses de gravidez, 80% das adolescentes grávidas do Município de Caconda enfrentam sérias dificuldades durante e após do parto.

Um estudo sobre gravidez na adolescência, levado a cabo por investigadores da Universidade Mandume Wandemufayu nos Municípios do Lubango, Quipungo e Matala em Abril e Maio de 2017 revela que na Huíla (Lubango) a gravidez na adolescência constitui uma forte motivação para o abandono escolar, um factor negativo para o progresso académico dos adolescentes afectados. Actualmente em Angola começa a se outorgar maior relevância a atenção psicoprofilática por meio de exercícios Físicos em estudantes adolescentes grávidas. Neste sentido, Navarro, D. (2008) propõe um programa de exercícios Físicos para grávidas no qual só tem em conta um contexto comunitário. Castellani, L. (2004). Apresenta exercícios para gestantes que devem ser acompanhados por um professor de Educação Física para direccionar a maneira adequada da sua realização, não obstante não referênciam a uma integração multifactorial.

Já Mariano, E. (2014), expõe que durante a gestação existe inúmeras actividades que a mulher pode praticar, porém essa escolha deverá ser recomendada por um médico e acompanhada por um professor de Educação Física, toda via não apresenta um programa factível e que possibilite a segmentação das grávidas após o parto. Assunção, M. (2012), apresenta na legislação angolana o dever que todos os estudantes têm de participar em todas as aulas do currículo escolar. Assim em observações e entrevistas em volta de aulas de Educação Física com adolescentes grávidas, foi contactado a carência de documentos teóricos e metodológicos que permita um enquadramento adequado das estudantes grávidas, insuficiência na planificação dos exercícios, insuficiente tratamento educativo e profilático, as práticas da actividade físicas não estão em acordo com os princípios da reabilitação física causando assim a estas estudantes grávidas vômitos tonturas, desmaios e em alguns casos o aborto. Por esta razão as grávidas foram excluídas das aulas.

Esta análise permite colocar a seguinte pergunta: Como favorecer a atenção psicoprofilática das estudantes adolescentes grávidas, nas aulas de Educação Física em Lubango, Angola? E aumentar como objectivo geral: tenha em mente as considerações teóricas existentes sobre a prática de exercícios com carácter psicoprofiláticos que, favoreça a inclusão das estudantes adolescentes grávidas nas aulas de Educação Física do Lubango, Angola.

### **Diseño metodológico**

A investigação responde a um estudo explicativo, no experimental de corte transversal, tendo como finalidade partilhar considerações teóricas existentes sobre a prática de exercícios com carácter psicoprofiláticos que, favoreça a inclusão das estudantes adolescentes grávidas nas

aulas de Educação Física para professores de Angola. O estudo se realizou No Colégio 1149 “22 de Novembro” Caconda com a colaboração dos professores de Educação Física foi seleccionada uma amostra de 10 estudantes adolescentes grávidas de forma intencional e deliberada, de uma população de 15 estudantes adolescentes grávidas para um (75%), que se apresentaram grávidas no ano lectivo de 2018.

Para a investigação se determinou incluir as estudantes adolescentes grávidas, tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão que a continuação se relacional:

**Criterio de incluso:**

- Estudantes adolescentes grávidas

**Criterio de exclusão:**

- Grávidas com colo aberto. E outras enfermidades que à excluem de realizar exercícios físicos por recomendação médica

**Criterio de saída.**

- Perca de seguimento

A aplicação da entrevista inicial (preteste) permitio realizar uma caracterização biopsicosocial da amostra, aspecto que consideramos como ponto de partida para a investigação com as estudantes adolescentes grávidas. A mesma contemplava aspectos relacionados com: dados pessoais, história de enfermidades durante anteriores gravidezes, história pessoal, ocupacional, psicossocial familiar, a relação entre a enfermidade, as relações sociais seu grau de escolaridade e aspectos socioeconómicos. Se aplicou uma entrevista inicial as estudantes adolescentes grávidas para obter os aspectos gerais que facilitaram realizar a caracterização biopsicosocial das mesmas. Se tomou como referencia para esta caracterização os aspectos estabelecidos pelo Doutor Núñez, F. (2001), no seu libro “psicología e saúde”; e com o objectivo de constatar a possível efetividade das considerações.

**Resultados**

**Aspectos teóricos a serem levados em conta pelos professores de Educação Física para a inclusão de gestantes nas aulas**

De acordo com Castellani, L. (2004). A gravidez é o período que transcorre desde a implantação do óvulo fecundado no útero até o momento do parto tem um tempo de duração aproximado de nove meses (quarenta e duas semanas). Este processo se caracteriza pelo

aumento do tamanho dos órgãos sexuais, o útero passa de um peso de trinta gramas a setecentas gramas, as mamas adquirem um tamanho equivalente a dobro do inicial. Ao mesmo tempo a vagina cresce e o tercio distal da mesma se incha. Se assume este conceito para apontar algumas alterações que ocorrem no organismo das gestantes desde os diferentes sistemas.

### **Alterações fisiológicas e funcionais no corpo da gestante**

Durante a gestação segundo Batista, D. (2003). A mulher passa a desenvolver diversos mecanismos em seu organismo para proporcionar um espaço adequado para o feto. De forma que suas alterações sejam para propiciar o desenvolvimento do embrião que depois do certo tempo se tornará um feto. Desde a fecundação o corpo da mulher passa a liberar mais hormônios, também o volume total de sangue da mulher passa a ser aumentado, seu corpo começa a sofrer alterações nos órgãos reprodutivos, com o seu aumento de tamanho, também em seus sistemas gastrintestinais, que se deslocam durante o processo, sistema respiratório, que com o passar da gestação a mulher necessita de mais oxigenação e devido a sua alteração anatômica passa a ter uma respiração diafragmática e o mais notado visivelmente durante todo o processo é o sistema músculo-esquelético este que sofre diversas alterações, desde o aumento generalizado da flexibilidade até a mudança do seu centro de gravidade.

### **Alterações Endócrinas Durante a Gestação**

Com a gestação o corpo da mulher passa a obter algumas alterações hormonais, que segundo Costa, G. (2009). A placenta produz maior quantidade de alguns hormônios que são essenciais para uma gravidez normal, sendo elas a gonadotropina coriônica humana, somatomatotropina coriônica humana, estrogénios, progesterona e relaxina. A gonadotropina coriônica humana tem como a sua função mais importante evitar a estabilização do corpo lúteo durante a menstruação, ela é quem age para que o corpo lúteo secrete uma maior quantidade de hormônios sexuais a progesterona e estrogénio, dessa forma impedem a menstruação fazendo que o endométrio venha a desenvolver e obter um maior armazenamento de nutriente.

A somatomatotropina coriônica humana é um hormônio placentário que tem o seu início aproximadamente na quinta semana de gestação, esta muitas vezes é secretada em uma quantidade muito acima dos outros hormônios da gravidez combinados. Este hormônio é semelhante aos hormônios do crescimento possuindo ações menos fracas, este provoca a diminuição a sensibilidade à insulina e da glicose, também é importante incluir que este hormônio libera ácidos graxos livres de reservas de gorduras, obtendo assim uma fonte alternativa de energia para a grávida. A progesterona também é um hormônio placentário

essencial para uma gravidez bem-sucedida, no início da gestação ela é secretada em quantidades moderadas para o corpo lúteo, e com o decorrer da gestação ela aumenta cerca de dez vezes.

A progesterona tem função de desenvolver as células decíduas no endométrio uterino, evita o aborto espontâneo devido a redução da contratilidade do útero, além de junto com o estrogénio contribuir para a preparação das mamas para a lactação, também é importante citar que possui efeitos de redução na tensão alveolar e arterial, também acrescenta um aumento da temperatura da grávida. O estrogénio assim como a progesterona é um hormónio placentário que ao decorrer da gestação aumenta de significativamente. É ele quem tem a função de aumentar a maioria dos órgãos reprodutores, e com o as quantidades elevadas de estrogénio obtém-se o aumento do útero, aumento das mamas, aumento da genitália externa da gestante, prepara as mamas para a lactação, e colaboram com o metabolismo cálcio materno, também é importante citar que o estrogénio propicia um acúmulo de relaxina nas articulações pélvicas assim proporcionando uma maior extensibilidade e flexibilidade.

A relaxina é aumentada pelo estímulo da gonadotropina coriônica humana ao mesmo tempo em que a placenta e o corpo lúteo secretam quantidades altas de progesterona e estrogénio. Como já citado anteriormente este hormónio causa um relaxamento nas articulações, sendo que a substituição que é feita gradualmente de colagénio em determinados tecidos, age de forma modeladora produzindo uma maior flexibilidade e a extensibilidade destes.

### **Alterações no sistema Reprodutivo.**

Um dos primeiros sinais da gravidez é quando acontece a falta da menstruação, em outras palavras quando ocorre a amenorréia. Além de outros aspectos que são notados com o decorrer da gestação como o aumento do útero, das mamas e da vagina. Na gestação, em poucos dias vai ocorrendo um amadurecimento da cérvix, que é uma estrutura fechada e que cresce a sua profundidade logo no início da gestação, esta estrutura durante as últimas semanas se torna mais amolecida e com maior distensão, onde surge a dilatação.

De acordo com Rodrigues, V. (2008). No início da gestação o útero se torna aumentado e mole. Ao decorrer da gestação o útero levanta-se da pélvis, conseqüentemente em cerca de 12 semanas torna-se um órgão abdominal, sendo que devido ao seu crescimento ele proporciona o afastamento dos intestinos assim obtendo-se um contato direto com a parede abdominal. O peso do tecido útero é aumentado de aproximadamente de 50 gramas no início da gestação para 1.100 gramas no final da gestação. As mamas também sofrem um aumento significativo, logo no início da gestação aproximadamente na terceira e quarta semana já é possível que a

mulher sinta uma maior sensibilidade e formigamento anormais, as mamas podem até dobrar de tamanho, a partir do terceiro trimestre pode ser secretado pelo mamilo um sebo chamado de colostro.

### **Alterações no Sistema Gastrointestinal**

Durante o período gestacional há uma redução da atividade gastrointestinal. Segundo Amparo, O. (2009). À medida que a gestação progride, o útero em crescimento desloca o estômago e os intestinos. Devido ao deslocamento do estômago e a velocidade do peristaltismo esofágico, o esvaziamento gástrico se torna mais demorado, muitas vezes resultando em refluxos gastroesofágicos, também regurgitações e indigestões. A musculatura do intestino tem uma leve redução no tônus muscular e na sua motilidade (capacidade de mover-se), assim o alimento demora mais para passar por todo o intestino, e devido ao organismo da mulher tem uma maior absorção de água, as fezes tentem a serem ressecadas.

### **Alterações Cardiovasculares**

Segundo Rodríguez, V. (2008). No metabolismo materno acontece um aumento de aproximadamente 40% do volume sanguíneo, para que o corpo possa enfrentar as suas alterações. Este aumento acontece aproximadamente da metade do segundo semestre em diante. Em parte a causa desse aumento do fluxo sanguíneo é decorrente a quantidade elevada de hormônios, pela retenção de líquido ocasionado nos rins. Assim devido ao fluxo sanguíneo ser maior, há um aumento do volume de ejeção sistólica que influencia a um aumento na frequência cardíaca cerca de 10 a 15 batimentos por minuto, a medula óssea também passa a se tornar mais ativa então proporciona uma maior produção de células hemácias para circularem no excesso de líquido. O coração também sofre um aumento em seu tamanho para a melhor acomodação da quantidade elevada de sangue produzida no corpo da gestante. Segundo Baracho, E. (2007). O sangue que há em excesso durante a gestação é perdido através do trabalho de parto, sendo este um fator de segurança para a mãe.

### **Alterações no Sistema Respiratório**

Com as alterações anatômicas ocorridas durante o período gestacional, segundo os estudos de Landi a mulher passa a ter uma respiração de predominância diafragmática. Segundo Baracho, E. (2007), devido ao aumento da taxa metabólica basal da gestante ela necessita de mais oxigênio, assim a mulher passa a usar cerca de 20% a mais de oxigênio em seus últimos tempos de gestação, de forma que uma quantidade de dióxido de carbono é proporcionalmente formada. Com a necessidade de absorver maior oxigênio a mulher passa a respirar mais vezes

por minuto, devido aos níveis de hormônios secretados no corpo da gestante, ocorre uma sensibilização que estimula a ventilação. “Os altos níveis de progesterona durante a gravidez aumentam a ventilação – minuto ainda mais, já que a progesterona aumenta a sensibilidade do centro respiratório ao dióxido de carbono” Baracho, E. (2007), (p.1035). Segundo Polden e Mantle (2002), citados por Baracho, E. (2007), o volume total da frequência respiratória é aumentado durante a gestação, e há uma diminuição de uns 25% da tensão de dióxido de carbono do sangue materno, conseqüentemente as mulheres observam a falta de fôlego quando em actividade.

### **Alterações no sistema Músculo-esquelético**

Como o útero, as mamas, volume sanguíneo entre outros factores já citados no presente estudo, o sistema músculo-esquelético também sofre alterações. De acordo com Costa, G. (2009), em média uma gestante obtém um ganho de aproximadamente 11 kg, onde podem ser divididos em 3kg do feto, 1kg das mamas, 2,7kg líquido extra no sangue, 2 kg de líquido amniótico, 1 kg do útero e 1,3 kg de gordura, mas algumas gestantes que não fazem o pré natal de forma adequada podem até ganhar mais de 30kg, ao invés dos 11kg. Entre as alterações músculo esqueléticas, podemos citar que devido uma maior demanda dos hormônios gestacionais, no caso a gonadotropina coriônica humana, somatomamotropina coriônica humana, estrogénios, progesterona e relaxina, ocorre um aumento generalizado da flexibilidade, sendo que a relaxina é um hormônio que é aumentada pelo estímulo da gonadotropina coriônica humana, de forma que a relaxina proporciona um relaxamento e age de forma modeladora nas articulações. Outra alteração é centro de gravidade da gestante é alterado devido ao abdómen dilatado, e juntamente ocorre um aumento da curvatura lombar e torácica, e assim durante a gestação a mulher se adaptará a esses fatores de acordo com sua individualidade.

À distância do músculo reto abdominal podem se dilatar desde o início da gravidez até o final, é importante citar que as fibras musculares sofrem um estiramento e os componentes de colágeno sofrem mudança estrutural temporariamente. Os outros músculos do corpo materno se não forem estimulados por um fortalecimento podem não aguentar a sobrecarga assim sendo oprimidos e dificultando a mobilidade da gestante.

**Considerações teóricas a ter em conta segundo os autores no contexto angolano para adaptar as atividades físicas que permitem a inclusão de mulheres grávidas nas aulas de Educação Física.**



A presente está elaborada para incluir as estudantes adolescentes grávidas nas aulas de Educação Física conforme orienta a Legislação Angolana. Desta maneira se facilita as condições para que todas estudantes adolescentes grávidas realizem exercícios físicos nas aulas de Educação Física com carácter psicoprofiláticos.

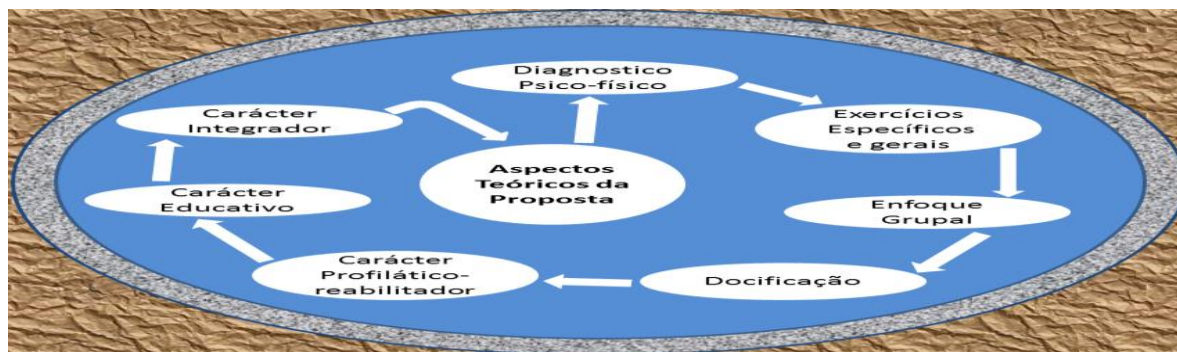


Figura1.Aspectos teóricos que explicam a lógica funcional para a inclusão de adolescentes grávidas em aulas de Educação Física.

**O diagnóstico psico-físico constitui** o ponto de partida de toda a investigação com as estudantes adolescentes grávidas. **Responde a concepção integradora**, que lhe coloca em um proceso continuo, que longe de identificar o diagnóstico como uma caracterização inicial, **lhe define como um processo em forma de decisões**, é nele que a avaliação constante das estudantes grávidas e o control da eficácia da proposta tornará possível definir em cada trimestre as acções a realizar com vista a satisfazer as necessidades físicas das mesmas. Na proposta não se concebe o diagnóstico social, pois se considera que o processo da psicoprofilaxis sobre as estudantes incide directamente em sua esfera social e não o contrário. Ao plantear-se “a reabilitação desde a cultura física profilática e terapêutica” se faz referencia a uma proposta que inclui **exercícios físicos** terapêuticos **específicos** para fortalecer os principais músculos que intervem no momento do parto e os **exercícios físicos gerais** em função de manter a condição físicas das estudantes grávidas.

Baseado no enfoque grupal, o autor expõe a necessidade de que a saúde das estudantes adolescentes grávidas deve considerar-se em termos do seu funcionamento total, integral, sem separar os componentes físicos, sociais e emocional de sua saúde. Estes aspectos envolvem a especialistas, que desde sua ciência, devem intervir durante a atenção psicoprofilatica a estas estudantes, questão que confere a este processo um maior carácter científico. Se delinea que a **docificação** a ser seguida atendida suas características no transcurso dos trimestres, já que cada uma tem características específicas. Nas actividades se evidencia também um **carácter**

**correctivo**, em função de atenuar as posturas viciosas ao andar, sentar, acostar-se, bem como na realização das diferentes tarefas domésticas ou laborais.

Seus aspectos teóricos tem um carácter **psicoprofilático-reabilitador**, no entanto se projecta ao melhoramento dos sintomas físicos que se manifestam na gravidez, a recuperação após o parto e o mantimento de sua condição física durante a vida activa nos desportos escolares. O que promove a aparição de progresso que se repercute em **bem-estar físico, psicológico e social** das estudantes. A educação das estudantes adolescentes grávidas desde as aulas de Educação Física favorece que se **convertam em um ante activo** em sua incorporação nas aulas, de modo que a influência da proposta tenha não só **alcances físicos e higiénicos; sinão, também sócio-psicológicos**, ao integrar a família, amigos, colegas de escola **em função da adaptação de uma cultura profilática e terapêutica**, que as permita enfrentar por si só todos os exercícios propostos.

**O carácter integrador** se fundamenta no eixo de que, a diferença das propostas de exercícios físicos com carácter clínico onde só se prescrevem os métodos de fisioterapia para a recuperação, nesta proposta se consideram outras actividades planificadas **em dependência das características e possibilidades** dos estudantes, que contribuem a socialização do trabalho que se realiza com estas estudantes, influenciando em **seu bem-estar sociopsicológico**. Ademais está **conceptualizada como integradora** porque em seu desenho assume o enfoque holístico para os cuidados da saúde, introduzido pela Sociedade de Medicina Holística dos Estados Unidos desde os anos 60, a qual lhe conceptualiza como uma forma de **prevenir, diagnosticar e tratar** las enfermidades desde uma posição integradora.

Además a proposta cumpre com uma **função social ao contemplar acções que promovem saúde**, assumindo a Álvarez, S. (2001), onde considera que o conceito de promoção de saúde está bem estabelecido, universalmente aceite, e consiste em: “proporcionar aos povos os meios necessários para melhorar sua saúde e exercer um maior control sobre a mesma. Para alcançar um estado adequado de bem-estar físico, mental e social, um individuo ou grupo deve ser capaz de identificar e realizar suas aspirações, de satisfazer suas suas necessidades e cambiar ou adaptar-se ao meio ambiente”.

**Princípios gerais para os programas de reabilitação a tener en cuenta.**

**Princípio do carácter educativo da reabilitação:** a influencia geral dos exercícios na reabilitação, consiste na estimulação das funções vitais do organismo e na formação de hábitos que permitam ao paciente a utilização das actividades físicas em um entorno familiar e social. Neste sentido as estudantes grávidas devem ter clareza da importancia e dos benefícios

físicos, psicológicos e sociais que se obtêm com a prática de Educação Física, o que permitira criar um adequado interesse e estado de ânimo positivo para incorporar-se no processo de psicoprofilaxis.

**Princípio da unidade entre os processo de exercitação física e a atenção psico social dos pacientes:** o ser humano em sua natureza biopsicosocial, não pode desenvolver actividades, verdadeiramente produtivas, sem a influencia reciproca de cada uma das suas dimensões. qualquer programa de reabilitação física, aqualquer nível, deve considerar que sua influencia deve abarcar, tanto o biológico da estudante grávida, como o bem estar socio psicologico das mesmas, já que a desatenção ao entorno externo e interno da estudante grávida limitará a influencia do programa planificado.

**Princípio da influencia multivariada na reabilitação:** a partir do postulado anterior, é possível compriender que as actividades físicas planificadas em um programa de exercícios físicos psicoprofiláticos, devem ter a variedade suficiente para influenciar em diferentes esferas das estudantes grávidas, fundamentalmente na motriz, a afetiva e a cognitiva, de maneira que se logre beneficios no processo de psicoprofilaxis, a reinserção nas aulas de Educação física e o bem estar socio psicológico das estudantes.

#### **D-Princípios da aplicação do exercício físico na reabilitação:**

**Princípio da sobrecarga:** os cambios adaptativos que se manifestam no organismo, só podem ser alcansados quando os esforços físicos aplicados no processo das aulas, insidem, em medida suficiente as capacidades e habilidade a desenvolver . este princípio estabelece estreita relação com o princípio do aumento gradual das cargas.

**Princípio da especialidade e generalidades das cargas:** os cambios adaptativos mais significativos tem lugarnos sistemas funcionales que suportam o esforço físico fundamental.

**Princípio da reversibilidade da acção:** os cambios adaptaivos provocados no organismo pelos exercícios físicos são passageiros. Este princípio se manifesta mais evidentemente no efeito das aulas que se observa depois de terminar a acção do esforço físico.

**Princípio da interação positiva:** se reflete a circunstancia de que o efeito acumulado aparecido depois de múltiplas repetições de esforço não é uma simples adição dos ertos números de efeitos das aulas. Cada esforço sucessivo exerce certa influencia no efeito adaptativo do esforço anterior e pode modifica-lo, dai vam manifestar-se tres tipos de interação que são: interação positiva-aquelas que dão lugar aos cambios adaptativos, provocados pelos esforços sucessivos medianteba suma dos efeitos das aulas. Interação neutra- aqulas que não

influência no efeito das aulas originado pelo esforço anterior. Interação negativa- aquelas que seu próximo esforço diminui o efeito produzido pelo anterior.

**Princípio da sistematicidade:** para lograr que os efeitos das aulas se acumulem, é necessário que os exercícios se realizem de forma frequente e sistemática, o que se relaciona com o princípio de aumento gradual das cargas e o princípio da reversibilidade da acção.

**Princípio da individualização:** ao docificar e aplicar as cargas se deve ter em conta as particularidades de cada estudante grávida: idade, peso, nível de desenvolvimento das capacidades, experiencia anterior na execução dos exercícios físicos e estado físico geral. Na proposta de exercícios físicos psicoprofiláticos para estudantes adolescentes grávidas se deve individualizar de acordo aos indicadores da caracterização biopsicosocial.

**Princípio do aumento gradual das cargas:** a carga se deve ir aumentando paulatinamente e segundo as possibilidades das estudantes grávidas, ou seja incrementar o volume, intensidade e regular a relação trabalho-descanso para alcançar um progressivo desenvolvimento da condição física com vista a ter uma optima experiência de parto. vem ser os suficientes e necessários para alcançar a adaptação do organismo e a predisposição de receber maiores cargas.

## **Conclusão**

El diagnóstico realizado permitió constatar que as estudantes adolescentes grávidas, presentan poco rendimento académico, falta de conhecimentos dos exercícios físicos para su preparação do parto, antecedentes patológicos não tratados e prevalece uma sintomatología psicossomática, todo ello favorece la exclusão das aulas de Educação Física. A determinação dos aspectos teóricos para estudantes adolescentes grávidas foi dirigido em função dos tres trimestres que correspondem o periodo letivo, e consciadamente ao tempo normal de gestação, contem los conteudos metodológico e una lógica funcional lo que facilita la adecuada comprensión para la inclusão de gestantes em aulas de educação física em Lubango, Angola.

## **Referencias bibliográficas**

- 1- Álvarez, S. (2001). *Temas de Medicina General Integral*. Tomo I y II. La Habana: Ciencias Médicas.
- 2- Amparo, O. (2009). *Adecuación al programa psicoprofilaxis de actividad física para embarazadas*. La Habana: Revolucionaria.

- 3- Assunção, M. (2012). *Lei n.º 51/2012, de 05 de Setembro*. Estatuto do aluno e ética escolar (versão actualizada)
- 4- Baracho, E. (2007). *Fisioterapia aplicada à obstetrícia*. 3ª Ed: Rio de Janeiro.
- 5- Batista, D. (2003). *Actividade Física e Gestaçãõ: saúde da gestante e crescimento fetal*. São Paulo.
- 6- Castellani, L. (2004). *Educação Física no Brasil*. São Paulo: Papyrus
- 7- Costa, G. (2009). *Avaliação do cuidado à saúde da gestante no contexto do programa saúde da família*. Habana: Pueblo y Educación.
- 8- Londrina, A (2013). *Manual da gestante*. Safeliz.
- 9- Mariano, E. (2014). *O papel do professor de educação física para a promoção da saúde em mulheres gestantes: Corumbá – MS*.
- 10-Navarro, D. (2008). *Atividade Física Comunitária*. (Tesis de maestría). Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. La Habana.
- 11-Núñez, F. (2001). *Psicología y Salud*. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas.
- 12-Rodríguez, V. (2008). *Adecuación al programa nacional de gimnasia para las embarazadas, desde su entorno familiar*. (Tesis de maestría). Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. La Habana.
- 13-Ruiz Aguilera, Ariel. (2007). *Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar*. 3ra edición. Santo Domingo, APLUSELE.
- 14-Read, D. (1993). *Exercícios para gestantes das comunidades*: Molis.
- 15-Reyes, U. (2010). *Adecuación de acciones educativas al programa de gimnasia para embarazada*. (Tesis de maestría). Facultad de Cultura Física. Granma.
- 16-Sampier, R. (2003). *Metodología de la investigación*. La Habana: Félix Varela