

Mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência: um enfoque teórico

JOÃO MESSIAS DA SILVA FURTADO

Professor da Secretaria de Estado da Educação e Desporto – SEDUC/AM

Especialista em Gestão Escolar – UEA/AM

Mestre em Ciência da Educação – Ciudad Del Este – PY

fjoaomessias70@gmail.com

ADSON MANOEL BULHÕES DA SILVA

Professor da Secretaria de Estado da Educação e Desporto – SEDUC/AM

Doutor em Sociedade e Cultura da Amazônia – Manaus/AM – BRA

adsongepos@gmail.com

Resumo

O presente artigo encontra-se vinculado a uma pesquisa de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação da Universidad de la Integración de las Américas. O objetivo do estudo é refletir teoricamente sobre as mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência e suas implicações na saúde física e mental de adolescentes. Trata-se de um estudo qualitativo, bibliográfico, embasado nos estudos de Farias Júnior et.al. (2009), Amaral (2007), Malina & Bouchard (2004), Costa & Machado (2014), entre outros. Conclui-se que mudanças físicas e biopsicológicas fazem parte do processo de maturação e de desenvolvimento humano, contexto em que a escola pode desempenhar um papel fundamental para que os adolescentes sejam capazes de compreender esse processo, sem comprometer sua autoestima.

Palavras-chave: Mudanças físicas; biopsicológicas; saúde; adolescência.

INTRODUÇÃO

Mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência e questões como a obesidade e o sobrepeso na infância e na adolescência, além de serem transtornos físicos e emocionais por si sós, podem trazer consigo outros agravos crônicos, tornando-se um problema emergente. Para enfrentá-los, presume-se que seja importante considerar os estágios mais precoces de seu desenvolvimento, dentre os quais se incluem as fases iniciais do

desenvolvimento humano para viabilizar orientações plausíveis a fim de manimizar tal agravante.

Essas alterações metabólicas que se tornam mais graves, quanto maior o grau de obesidade e o tempo de sua instalação, são fatores primordiais, não em questão local-regional, mas sim em nível mundial, conforme apontam outras pesquisas.

Assim, o presente artigo encontra-se vinculado a uma pesquisa de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação da Universidad de la Integración de las Américas. O objetivo do estudo é refletir teoricamente sobre as mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência e suas implicações na saúde física e mental de adolescentes.

Trata-se de um estudo qualitativo, bibliográfico, fundamentado nos estudos de *Farias Júnior et.al., (2009), Amaral (2007), Malina & Bouchard (2004), Costa & Machado (2014), entre outros.*

O trabalho encontra-se organizado em quatro tópicos, que discutem de modo geral mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência. O primeiro reflete sobre as concepções de infância e de adolescência no Brasil; o segundo, sobre o processo de transição na puberdade; o terceiro traz os aspectos psicológicos e a imagem-padrão; o quarto discute a saúde do escolar como fator fundamental para a aprendizagem e a autoestima dos adolescentes. Por fim, tecem-se as considerações finais sobre o estudo.

Espera-se que este estudo possa contribuir com subsídios para novas pesquisas e propiciar debates reflexivos diante das mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência.

CONCEPÇÕES SOBRE INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA NO BRASIL

Na adolescência é inevitável não pensar em corpo e em transformações pelas quais se passa durante essa fase do desenvolvimento humano. Com o amadurecimento biológico, o indivíduo tem um acelerado e impressionante crescimento de seus órgãos e de seus segmentos corporais.

De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2007), a adolescência é marcada como o período de transição da infância para a vida adulta, fase caracterizada principalmente por mudanças fisiológicas que evidenciam essa transformação com condições específicas nos indivíduos.

No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Lei n.º 8.069, de 13/07/90) considera adolescentes aqueles entre 12 e 18 anos de idade. É um período que tem grande importância no processo de crescimento e desenvolvimento humano, já que as alterações físicas e biológicas oriundas da puberdade estão relacionadas às de âmbito psicossocial-cultural.

Na publicação das Diretrizes Nacionais para Atenção à Saúde de Adolescentes e Jovens, o Ministério da Saúde ampliou essa especificidade, justamente por conta do atendimento à saúde no SUS – Sistema Único de

Saúde, que considera a faixa etária de dez a 24 anos como pertencente a adolescentes e jovens, uma vez reconhecida a vulnerabilidade desse grupo frente às repercussões do processo de saúde-doença.

Na literatura, Lourenço Taquette & Hasselmann (2011), por exemplo, encontram-se embasamentos sobre as mudanças nos estágios de desenvolvimento físico, psicológico e social, de forma que o período da adolescência pode ser dividido em três categorias: adolescência inicial (10/13 a 14/15 anos de idade); média (14/15 a 17 anos de idade); e tardia (acima de 17 anos de idade).

Em diferentes publicações de pesquisas, salienta-se que, ao menos no Brasil, não existem limites cronológicos rígidos para delimitar o início e o fim dessa fase do ciclo vital do indivíduo. Compreendendo uma duração média de dez anos, a adolescência é caracterizada por mudanças emocionais e físicas desencadeadas por hormônios, principalmente durante a fase da puberdade, período que dura em média quatro anos.

Nesse ínterim, há a tomada de consciência de um novo espaço no mundo, a inserção em uma nova realidade que dá origem a conceitos conflituosos e à perda de determinadas referências (Costa, 1999; IBGE, 2016) e Cohn (2005, p.22). O autor ressalta a importância de partirmos da compreensão histórica da infância, uma vez que “os direitos da criança e a própria ideia de menoridade não podem ser entendidos senão a partir dessa formação de um sentimento e de uma concepção de infância”.

É preciso destacar que existem diferentes concepções sobre “infância” ou “infâncias”, pois o termo não se fecha em si mesmo, justamente por ser tão peculiar, pertencente a contextos, espaços e tempo distintos, pois expressa as diversas culturas nas quais as crianças estão inseridas, e estas se manifestam em suas vivências, conforme essas peculiaridades. É o que ressalta Friedmann (2012, p.23) ao afirmar que “As crianças já nascem inseridas em uma determinada cultura na qual vão desenvolver competências pessoais e adquirir conhecimentos prévios e historicamente definidos de um outro grupo social”.

Conforme Fontes (2005, p.88), a história da infância no Brasil se confunde com a história do preconceito, da exploração e do abandono, pois, desde o início, houve diferenciação entre as crianças, segundo sua classe social, com direitos e lugares diversos no tecido social. Infelizmente, no Brasil as histórias sociais infantis e de adolescentes são marcadas por desigualdades, exclusão e dominação.

Apesar da multiplicidade de interações, durante suas vivências e relações estabelecidas com outras instituições sociais no decorrer de seu desenvolvimento, cada pessoa possui uma natureza singular, que a caracteriza como ser que sente e pensa o mundo de um jeito muito peculiar e ímpar, de modo que impõe por fim suas visões de mundo, constituindo-se como pessoa que tem anseios e desejos.

A despeito do processo de maturação ser similar para qualquer indivíduo, evidencia particularidades em relação ao tempo biológico. Dessa maneira, as mudanças pertinentes a esse período podem acontecer em diferentes momentos da vida e com tempos distintos (Miranda *et al.*, 2014). Alguns fatores interferem nesse tempo de maturação segundo estudiosos das mais diferentes áreas; psicólogos, por exemplo, afirmam que o meio estimulante pode auxiliar na aceleração do desenvolvimento, e as experiências vivenciadas são esses motores.

Durante a puberdade, iniciam-se eventos fisiológicos importantes como o estirão do crescimento e o amadurecimento sexual, que conduzem a significativas mudanças na estrutura corpórea, com o estabelecimento do padrão de distribuição da massa corporal em relação ao sexo (Faria Júnior *et al.*, 2009; Serrano *et al.*, 2010).

Esse período é marcado por um processo de transição da infância para a fase adulta, que se caracteriza por alterações marcantes no corpo – não necessariamente na ordem ou na proporção exata para todos. Apesar de muitos estarem na mesma idade, alguns não estão, necessariamente, na mesma fase da puberdade. Isso é facilmente observado no grupo feminino, em que algumas meninas apresentam um corpo mais desenvolvido que outras da mesma idade.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define adolescência como sendo o período da vida que começa aos dez anos e termina aos 19 anos completos; a puberdade, considerada a fase inicial da adolescência, é um evento fisiológico do processo de maturação sexual.

No decorrer desse período, as transformações são dinâmicas e podem variar de acordo com cada indivíduo, o grau de intensidade, a velocidade com que se apresentam e suas inter-relações, além de fatores como etnia, gênero e meio ambiente (Guyton; Hall, 2011).

Geralmente, a primeira característica perceptível corresponde às mudanças físicas, como um acelerado crescimento da estatura. O corpo do adolescente muda tão rapidamente e tão radicalmente que não dá tempo para que ele se acostume com as modificações. “O mais comum é encontrarmos adolescentes com posturas “desengonçadas”, movimentos pouco harmoniosos dos braços e das pernas, resultando num caminhar ‘fora do ritmo’”.

Todas essas mudanças na anatomia e na fisiologia são, geralmente, acompanhadas de mudanças comportamentais. A puberdade, como marca orgânica, é identificada pelo mundo dos adultos como o momento em que o adolescente precisa começar a assumir outro papel social, o que implica novas responsabilidades e posturas frente à vida. Como essas mudanças ocorrem de uma forma muito rápida, o adolescente pode se sentir bastante confuso, cheio de dúvidas e ansiedades com relação ao que a sociedade espera dele. (Amaral, 2007, p.7)

Todo esse processo de desenvolvimento traz ao adolescente uma construção social moderna, subjetiva, acompanhada de novas referências e padrões identitários. Biologicamente é a fase de maior velocidade do crescimento do indivíduo, o que implica uma necessidade maior de calorias e de nutrientes (Gambardella, 1999). Segundo Outeiral (1994, p.10),

Vive o adolescente, neste período evolutivo, a perda de seu corpo infantil, com uma mente ainda infantil e com um corpo que vai se fazendo inexoravelmente adulto, que ele teme, desconhece e deseja e, provavelmente, que ele percebe aos poucos, diferente do que idealizava ter quando adulto. Assim, querendo ou não, o adolescente é levado a habitar um novo corpo e a experimentar uma nova mente.

O período é marcado por crises já estudadas e debatidas por diferentes profissionais nas áreas da educação, psicologia, antropologia, sociologia e outras, cujas tentativas convergem para a busca de compreender a fase. Brêtas (2003, p.40) enfatiza que “É uma crise vital como são tantas outras ao longo da evolução do ser humano (o desmame, o início da socialização ao término da primeira infância, o climatério etc.); tem um sentido não patológico; é um momento evolutivo assinalado por um processo normativo, de organização ou estruturação do indivíduo”.

As modificações físico-biológicas nesse processo propiciam vastas experiências em uma série de eventos psicológicos, causando distúrbios de personalidade, insegurança, revolta, entre outras características que acabam por serem identificadas por alguns teóricos como Erikson (1972) como sendo a “crise de identidade”.

Um aspecto interessante de sua teoria é o conceito da adolescência como *moratória psicossocial*, ou melhor, segundo Erikson (1972), o período adolescente é intermediário e admitido socialmente, durante o qual o indivíduo pode encontrar uma posição na sociedade por meio da livre experimentação de funções. Quando os adolescentes chegam à fase de autoconhecimento em diferentes aspectos como físico, cognitivo, interpessoal, social e sexual, eles começam a refletir sobre os tipos de compromissos que gostariam de assumir consigo e com os outros, mas é preciso, antes disso, que vivam sua transitoriedade na puberdade.

O PROCESSO DE TRANSIÇÃO NA PUBERDADE

Diversos autores asseguram que a adolescência é a etapa mais importante para a estruturação da imagem corporal, visto ser esse momento responsável pela consolidação na formação de sua personalidade e sua identidade corporal. A imagem corporal deve ser compreendida como um fenômeno singular estruturado no contexto da experiência existencial e individual do ser humano em um contingente de inter-relações entre imagens corporais (Tavares, 2003).

Nosso corpo é nossa presença no mundo; ele possui uma concretude física, ocupando um lugar no espaço e no tempo. Em outras palavras, ele é matéria viva de existência. Somando-se às especificidades dessa existência, estão os indivíduos, com suas diferenças culturais, comportamentais e históricas, de forma que existem certas semelhanças geradoras de identidades que aproximam o ser humano de todas as épocas.

Há uma relação constituída com o próprio corpo, o que é extremamente importante, mas às vezes isso é deixado em segundo plano. Entretanto não é igualmente claro o grau de envolvimento entre as nossas presenças física, emocional e mental no mundo. De acordo com Brêtas (2003, p. 30):

Podemos entender que o corpo também é a morada da nossa alma e de nosso espírito. O corpo, este ente feito de matéria viva, possibilita a percepção da existência de um dentro e fora. O corpo estabelece uma ponte entre o mundo interior e um mundo exterior, limite finito e tênue entre dois universos infinitos.

É na puberdade que surgem os chamados caracteres sexuais secundários, que estabelecem uma capacidade reprodutiva, ou seja, um período de maturação biológica, em que é possível observar um desenvolvimento não só físico, como também social e mental, que serão especificados nos tópicos a seguir. As mudanças corporais e a sexualidade, nessa fase, estão afloradas e são sobretudo elementos estruturadores da identidade do adolescente. É como uma função estruturante, realizada por meio da representação mental que o adolescente tem de seu corpo na puberdade.

A puberdade é definida como um processo fisiológico de maturação hormonal e crescimento somático que torna o organismo apto a se reproduzir. Durante a puberdade ocorrem modificações no padrão de secreção de alguns hormônios. É essencialmente a ativação do eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal, que desencadeia, sob estímulo das gonadotrofinas, a secreção dos esteroides sexuais, predominantemente a testosterona no menino e o estradiol nas meninas, que são responsáveis pelas modificações morfológicas do período puberal. (Barbosa *et al.*, 2006, p 65).

Para Malina & Bouchard (2004), todo o processo de crescimento e de maturação envolve a interação de genes, hormônios e ambiente e, sendo assim, a nutrição e a atividade física são importantes elementos ambientais no processo dessa maturação. Para a pediatra Beltrame (2020), as modificações começam a ser evidentes a partir dos 12 anos, mas podem variar de acordo com o histórico familiar e com os hábitos.

A maturação biológica acontece em momentos específicos e individuais e não necessariamente está sincronizada com a idade cronológica. Assim crianças e adolescentes com a mesma idade cronológica podem estar em diferentes estágios de maturação biológica. (Malina & Bouchard, 2004, p. 34).

Apesar de algumas mudanças físicas que ocorrem durante o período da adolescência serem internas e não visíveis, outras podem ser facilmente vistas pelos outros de forma diferenciada. Essas mudanças corporais óbvias podem afetar a forma como adultos e outros da mesma idade de ambos os sexos enxergam e tratam os jovens. Winnicott (1993, p.115) nos coloca sabiamente que “[...] esta é uma fase que precisa ser efetivamente vivida; e é essencialmente uma fase de descoberta pessoal. Cada indivíduo vê-se engajado numa experiência viva, num problema do existir”.

As diferenças quanto à estrutura corporal entre meninos e meninas na puberdade terão implicações adversas na aceitação do adolescente com relação ao seu corpo (OMS, 1995). Na puberdade acontece o desencadeamento de uma série de modificações no corpo de meninas e meninos, quando se observa, por exemplo, o crescimento rápido em tamanho, o surgimento dos pelos pubianos, o aumento da oleosidade da pele, o surgimento de odor nas axilas, o aumento do seio das meninas e o aumento do volume testicular dos meninos. De acordo com Sardinha (2020, p. 12) na puberdade masculina:

[...] o menino enfrenta modificações em seu corpo, que o prepara para a fase adulta e o deixa apto para a reprodução. Os principais eventos que ocorrem na puberdade masculina são aceleração da velocidade do crescimento, aumento da secreção dos hormônios sexuais.

A testosterona nos homens existe em maior quantidade, e as modificações dos aspectos físico-biológicos saltam aos olhos e evidenciam um aumento de volume do diâmetro nos testículos, no pênis, nos pubianos e faciais, elevação da massa muscular e também alteração na voz, de sorte que observamos um timbre mais grave. Sardinha (2020, p.12) apresenta em seus estudos também algumas características na puberdade feminina:

Na puberdade feminina, observam-se modificações no corpo da menina, que a prepara para a fase adulta e a reprodução. Os principais eventos relacionados com a puberdade feminina são aceleração da velocidade de crescimento; aumento da secreção dos hormônios sexuais. Nas mulheres, observa-se uma maior concentração dos hormônios estrógeno e progesterona, surgimento dos brotos mamários e desenvolvimento posterior dos seios, aumento do acúmulo de gordura no quadril, nádegas e coxas, surgimento dos pelos púbicos e a menarca (primeiro fluxo menstrual). Durante a puberdade feminina, sem dúvida, um dos pontos mais importantes e impactantes na vida da menina é a menarca, ou seja, a primeira menstruação.

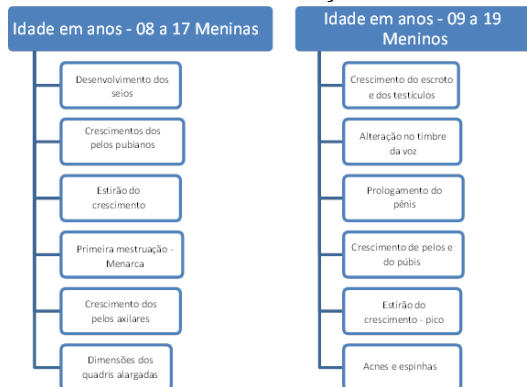
Todas essas transformações, inevitavelmente, contribuem diretamente para uma série de dúvidas e de conflitos pelos quais a maioria dos adolescentes passam no decorrer desse período. As meninas demonstram serem bem mais exigentes que os meninos com relação à sua estética e, por isso, essas modificações trazem consigo um universo de dúvidas e de incertezas muito maiores e que acabam trazendo conflitos internos.

Essas dúvidas causam insegurança e, com isso, conflitos internos, os quais alguns estudiosos afirmam constituírem a *crise de identidade*, que aflora de forma bem intensa, trazendo consigo o desejo de ser diferente ou de estar dentro de um padrão, considerado como o mais “perfeito” possível; e aí vem o processo de busca por essa ideia do enquadramento dentro do perfil, no conflito da aceitação do real, o saudável, o possível e o impossível.

Embora as modificações pubertárias sejam observadas em praticamente todo o organismo, apresentam-se, sobretudo, nos seguintes componentes (Leal; Silva, 2001):

- a) Estirão de crescimento pômbero-estatural.
- b) Modificação da composição corporal, resultante do desenvolvimento esquelético e muscular e das modificações na quantidade e na distribuição de gordura.
- c) Desenvolvimento do sistema cardiorrespiratório, predominantemente da força e da resistência.
- d) Desenvolvimento do aparelho reprodutor.

Figura 1 Crescimento físico e maturação sexual dos adolescentes



Fonte: Autor da pesquisa, 2021

É importante destacar que os adolescentes de mesma idade podem estar em fases diferentes da puberdade, podendo então encontrarmos adolescentes que iniciaram com a mesma idade, mas que chegaram ao término da puberdade com idades diferentes. Alguns estudos mostram que há muitas diferenças na composição corporal entre meninos e meninas. O ganho de peso dos meninos é decorrente do grande crescimento da sua massa muscular, enquanto nas meninas o maior é o ganho do tecido adiposo.

A diferença importante entre os sexos consiste no fato de que as meninas têm taxa de deposição de gorduras sempre maior que a dos meninos e, mesmo diminuindo o ritmo de acréscimo, continuam sempre ganhando gordura, embora mais lentamente, enquanto os meninos chegam realmente a perder tecido adiposo. Isso explica por que os meninos se tornam aparentemente mais

magros nessa fase; e as meninas, mais gordinhas – principalmente após passarem pelo PVC, na época da menarca (Chipkevitch, 1995, p. 48).

A puberdade termina e com ela o crescimento físico e o amadurecimento gonadal, em torno dos 18 anos. Isso coincide com a soldadura das cartilagens de conjugação da epífise dos ossos longos, o que determina o fim do crescimento esquelético (Osorio, 1989). Fernandes (2013, p.8) esclarece que “O crescimento na adolescência decorre da ação dos esteroides gonadais – estrógeno, progesterona, testosterona – juntamente com o hormônio do crescimento (GH) e com a produção do fator de crescimento insulina-dependente (IGF– I), com maior produção insulínica”.

O crescimento é um processo caracterizado pelo aumento físico do corpo e pelo aumento do tamanho e do número de células de todos os órgãos e sistemas, que vão da concepção e se estendem por toda a vida. Esse processo é visível a olho nu em situações bem gerais, exceto em casos “anormais”, relacionados à questão genética ou a problemas de saúde adquiridos ao longo da vida, fatos que não são negligenciados em alguns casos de desenvolvimento humano.

No pubertário, o aumento da capacidade do indivíduo de realizar funções orgânicas cada vez mais complexas (Brasil, 1996) é comum, justamente por ter completado o ciclo de acordo com o processo natural de desenvolvimento. Fernandes (2015) apresenta um quadro bem interessante com características inerentes ao crescimento. Vejamos:

Quadro 1 Características das fases de crescimento nos adolescentes

1. Crescimento estável	Os acréscimos na altura são geralmente constantes, aproximadamente de 5 a 6cm por ano, o que acontece na puberdade inicial.
2. Aceleração ou estirão do crescimento	Tem início em torno dos nove a dez anos de idade nas meninas; e dois anos mais tarde nos garotos; dura em torno de dois a três anos em ambos os sexos.
3. Crescimento máximo ou Pico de Velocidade de Crescimento (PVC)	Rápido ganho da altura, ocorrendo em torno de 11–12 anos nas meninas, com ganho de 8 a 9cm/ano; e nos meninos entre 13–14 anos, com ganho de cerca de 9 a 10cm/ano.
4. Desaceleração do crescimento	Diminuição gradativa da velocidade do ganho estatural até a completa fusão das epífises ósseas; ocorre ao redor de 15–16 anos nas garotas; e entre 17–18 anos nos rapazes; alguns ainda têm algum acréscimo na altura até 21 anos.

Fonte: Fernandes (2015).

Muitos adolescentes têm gestos ou caminham por um certo tempo de modo “desengonçado”. Isso ocorre porque eles levam um tempo para ajustar-se às mudanças físicas, ocorridas no sentido distal-proximal: “[...] inicialmente, aumentam os pés e as mãos; em seguida, os braços e pernas; e, por último, o tronco, segmentos que param de crescer na mesma ordem. O crescimento do tronco contribui com o maior contingente do ganho estatural” (Fernandes, 2015, p.10).

A infância é, sem dúvida, uma fase muito importante da vida; e é nela que se constroem os alicerces da existência, não só as questões de coordenação motora para crianças, adolescentes e adultos. Essas coordenações

podem e são adquiridas precocemente, e o desenvolvimento psicológico e as habilidades motoras, além de outros, surgem na infância e estendem-se para a vida.

O ganho de estatura e de peso tanto em meninos quanto em meninas tem correlação com a maturação sexual, havendo características próprias em cada sexo. Obviamente, é necessário conhecer as peculiaridades de cada um, pois, quanto mais o adolescente está na fase inicial da maturação sexual, mais chance terá de crescer, sendo o inverso também verdadeiro.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS E A IMAGEM-PADRÃO

A valorização atenuada com o biótipo corporal é uma das características principais dessa fase da vida, que, conjuntamente com a pressão cultural por um corpo perfeito, propagado pela mídia e pela sociedade, sobrecarregam mais intensamente as dificuldades de lidar com as transformações em andamento, comprometendo o desenvolvimento da imagem corporal (Miranda *et al.*, 2014). Tal perfil de beleza perturba a cabeça dos adolescentes, que, além de ter que lidarem com suas transformações físicas, deparam com modelos aos quais se sentem impossibilitados de corresponder (Campagna; Souza, 2006). E, como se não bastasse, alguns padrões são impostos pela famosa *globalização*, na qual as informações e as redes sociais acabam veiculando um *biotipo* de corpo e belezas dentro de um padrão global.

Pesquisas demonstram um alto índice de insatisfação com o corpo, devido ao desejo de serem mais magros, associado ao medo da obesidade, bem como devido à busca por um corpo bem definido fisicamente, por uma forma ideal socialmente valorizada, chegando a constituir, muitas vezes, uma verdadeira obsessão, principalmente em adolescentes e adultos jovens.

Sabe-se, entre nutricionistas e profissionais de saúde, que nessa idade o aumento do aporte calórico pode se dar pelo excesso de alimentos ricos em gorduras e açúcares, como no caso da prática alimentar dos lanches rápidos, levando a sobrepeso, obesidade e doenças carências. Ao contrário, pode haver uma diminuição do aporte calórico, pois o adolescente também é levado a se preocupar ou está muito preocupado com sua imagem corporal e acaba “cedendo” à estética corporal atual, que privilegia o corpo esguio e esbelto, o que poderá ter como consequência o desenvolvimento de transtornos alimentares como anorexia e bulimia nervosa. (Serra, 2003, p. 692).

Nas redes sociais, nos mais diferentes aplicativos, já se tem a possibilidade de modificar sua aparência por meio de cliques, nos quais você escolhe desde a cor de seus olhos, cabelos até a largura de sua cintura ou definição de altura. Como no Brasil o acesso tem crescido exponencialmente e os adolescentes são um público assíduo das plataformas, acabam por inserir-se nesse mundo, de certo modo, *fake* e exigente, em que a prática do “culto ao corpo” é uma

preocupação geral, atravessando todos os setores, classes sociais e faixas etárias, tendo como base um discurso estético ou relacionado à saúde.

É interessante frisar que a sociedade de certo modo cria expectativas em torno das modificações corporais dos adolescentes, e isso os leva a perceber que estão vivenciando uma situação nova, a qual muitas vezes lhes causa ansiedade pelo desconhecimento de que rumo tomarem.

Os adolescentes são bombardeados por propagandas, por perfis e por padrões de beleza, nos quais o corpo esbelto é associado à saúde *fitness* sem detalhar que preço o indivíduo pode “pagar” para atingir esse padrão. No bojo desse modelo estão embutidas várias questões sociais e culturais relacionadas à saúde que nem sempre são o que aparentam.

O corpo em plena mutação traz conflitos internos, e sua autoimagem é abalada, o que faz que o adolescente ora sinta orgulho, ora sinta vergonha do próprio corpo e de si mesmo. “Apesar de todas essas modificações, o adolescente precisa dar uma continuidade a sua personalidade, ou seja, precisa saber quem ele é, em que está se transformando para, assim, reconstruir sua identidade”. (Amaral, 2007, p.7).

Os jovens passam horas e horas em frente ao espelho e comparam-se uns aos outros, buscando um padrão de normalidade e aceitação. Tais situações requerem momentos de isolamento e a assunção de identidades transitórias, ocasionais ou circunstanciais, no sentido de entender a sua intimidade e, assim, desenhar a sua própria identidade. (Amaral, 2007, p. 8).

Estar-se vivendo um momento do culto exacerbado ao corpo e à estética: as cirurgias plásticas triplicaram no País; estatísticas mostram um aumento dos frequentadores de academias físicas; há o crescimento de vendas de cosméticos e de produtos para emagrecer apesar da crise econômica.

É como se fosse imperativo ser bonito, musculoso, magro e saudável como resultado do grande consumo da imagem. “O corpo tem sido socialmente elaborado, nele se materializando a relação entre os seres humanos e a sociedade. Reflete questões atuais numa sociedade marcada pela valorização do consumo e do individualismo”. (Costa & Machado, 2014, p.16).

Como se não bastasse tudo isso, existe algo arraigado nessa problemática que está relacionado à imagem negativa atrelada à questão da obesidade. Existem muitos relatos de pessoas que sofrem preconceito pela sua aparência, inclusive dando origem a termos pejorativos. Seria aquilo o que as pessoas chamam de “gordofobia”?

A imagem negativa despertada por obesos, sendo responsabilizados pelo seu problema, provoca sofrimento e sérias dificuldades no âmbito social e ocupacional, incapacitação física, absenteísmo, aumento de licenças médicas, perda e/ou recusa de emprego, queda de renda, depressão, ansiedade, baixa autoestima, isolamento social; enfim a obesidade provoca grandes prejuízos na qualidade de vida dos indivíduos e pode alterar a longevidade (Gayoso, *et al*, 1999; Heller & Kerbauy, 2000).

Arelado a isso, vemos adolescentes introspectivos, dentro de um mundo que é só seu. Esse mundo está em rápido movimento e transformação, e o adolescente o segue concomitantemente, em seus aspectos biopsicossociais, de forma que os estímulos externos se unem intensamente às mudanças internas que acontecem em seu organismo e, assim, modificam sua forma de interagir com o mundo. Para Costa (2013, p. 26):

O real significado da adolescência, normalmente, vem acompanhado de uma homogeneização do agir, que considera muito a ordem biológica do viver adolescente. Refletir sobre um projeto voltado para a saúde dos adolescentes significa entender que suas necessidades estão relacionadas, também, a aspectos de ordem subjetiva como a busca de compreensão das mudanças vividas em seu corpo e o autoconhecimento.

No entanto sempre é bom lembrar que muitos dos transtornos alimentares têm várias causas: biológicas, psicológicas e socioculturais, que agem em intensidade diferente, dependendo da pessoa; e, com os adolescentes, são mais evidentes, porque muitos dos casos acontecem em decorrência de muitas situações criadas desde a infância, quando a gordura é tratada como algo relacionado à saúde do bebê “forte e saudável”, o que se estende até a adolescência.

De certa forma, podemos dizer que pudemos identificar isso como uma questão cultural, tendo em vista reminiscências à nossa infância, na qual o esforço estava sempre em nos alimentar para que estivéssemos mais “gordinhos”, bem nutritos, exemplificando nosso bem-estar, na visão de nossas mães e avós.

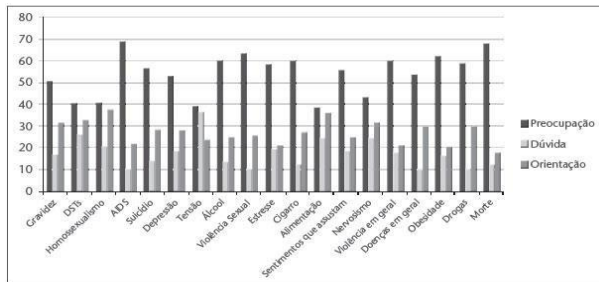
Em recente pesquisa realizada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, pesquisadores fizeram um estudo a respeito dos diferentes conflitos que os adolescentes têm no decorrer de sua vida. É claro que esses dados são apresentados dentro de um determinado contexto histórico e com uma população específica de escolares de um determinado estado, o que convém dizer que os resultados não são parâmetros efetivos para outros, mas sim são um prospecto comum a outros lugares.

Com a pesquisa foi possível dimensionar e caracterizar os conflitos característicos da adolescência dos alunos em um estudo transversal em que foi possível traçar um perfil desses adolescentes com relação ao seu comportamento e seus prospectos angustiantes. Veja:

Dentre as três variáveis possíveis, “preocupação” foi a mais indicada pelos adolescentes, representando um total de 50% das respostas. Os assuntos prevalentes foram nas áreas da gravidez (50,9%), DSTs (40,7%), homossexualidade (41,3%), AIDS (68,9%), suicídio (56,9%) depressão (53,3%), tensão (39,5%), alcoolismo (60,5%), violência sexual (63,5%), estresse (58,7%), cigarro (60%), alimentação (39%), sentimentos que assustam (56,3%), nervosismo (43,7%), violência em geral (60,5%), doenças em geral (53,9%), obesidade (62,3%), drogas (59,3%) e morte (68,3%) (gráfico 1).

Existe um turbilhão de pensamentos chegando à mente dos adolescentes, justamente por ordem de sua natureza psicobiológica, porque a fase em que se encontram dá um redimensionamento muito maior às coisas; tudo se torna grande; os conflitos internos trazem esse engrandecimento de preocupações e de ansiedade, no entanto corroboram as ações de enfrentamento e de resolução de suas angústias e de seus conflitos; pelo contrário, para alguns, “fechar-se em copas”, às vezes, é a saída embora nada se resolva de fato.

Grafico 01 - Demonstrativo dos levantamentos de Preocupação/Dúvida/Orientação



Fonte: UERJ/2019

O que nos chama a atenção nesse estudo é que a maioria dos entrevistados mostram preocupação com a obesidade, foco de nossa investigação, e isso é importante, haja vista os prejuízos que a obesidade pode causar em médio e em longo prazo à saúde dos adolescentes.

Apesar de os adolescentes demonstrarem preocupação com a obesidade, grande parte deles não toma tanto cuidado com sua alimentação e, a princípio, há a ideia de que a questão estética é fator preponderante; a beleza do corpo é uma busca.

Santaella (2004) relata que a preocupação com a beleza foi ganhando força no decorrer do século XX e, na contemporaneidade, “a palavra de ordem está no corpo forte, belo, jovem, veloz, preciso, perfeito, inacreditavelmente perfeito”.

Em muitos *sites* da Internet, costumam-se encontrar muitas celebridades fazendo propagandas de procedimentos estéticos nas mais diferentes partes do corpo, da face ao dedo do pé. É bem comum, inclusive, no rosto, buscarem pela perfeição em procedimentos como harmonização facial; e, no corpo, a famosa lipoescultura.

A SAÚDE ESCOLAR COMO FATOR FUNDAMENTAL PARA A APRENDIZAGEM E AUTOESTIMA DOS ADOLESCENTES

Nessa conjuntura a escola, enquanto espaço democrático, pode trabalhar com aspectos relacionados à prevalência de sobrepeso, obesidade em adolescentes, autoimagem e autoestima entre as crianças e os adolescentes. E isso é algo

que precisa ser encarado como fundamental, visto que esse problema constitui crescente e preocupante aumento de índice nos dados estatísticos, e suas consequências trazem resultados muito negativos, não só para os dados educacionais, mas também principalmente para os adolescentes com relação a sua saúde física, emocional e social.

Em âmbito escolar, podemos dizer que dificilmente um aluno irá se sair bem se estiver doente, não só fisicamente, mas também mentalmente. Esses fatores correspondem a uma necessidade inerente dos seres humanos de estarem bem consigo mesmos, o que nos remete à sátira X do poeta romano Juvenal “Mens sana in corpore sano” (uma mente sã num corpo são).

A insatisfação com o corpo pode levar o adolescente a apropriar-se de hábitos benéficos à saúde, como a alimentação saudável e a prática regular de atividade física, alterando o domínio biofísico e resultando em melhoria da percepção corporal (Tribess, 2006).

Por outro lado, alguns teóricos afirmam que as crianças e os adolescentes que estão com excesso de peso sofrem alterações psicossociais. Varela (2007) argumenta que a autoestima reduzida, a distorção da autoimagem e a visão preconceituosa da sociedade podem acarretar quadros depressivos, abuso de drogas e transtornos de ansiedade na adolescência.

Ferriani *et al.* (2005) ressaltam que o adolescente com obesidade sente insegurança em relação a sua imagem física tendo distorção da imagem corporal, de forma que imagina que as pessoas o veem de modo hostil e desprezível, o que o faz adquirir aversão a si mesmo e desenvolver até problemas psicológicos irreversíveis.

Quando depara com a obesidade, o adolescente enfrenta muitos problemas em relação à aceitação de sua imagem corporal e à valorização de seu próprio corpo. Esse fator já é o suficiente para que ele transfira essa angústia para seu interior e finde não respondendo positivamente às atividades diárias na escola ou no seu convívio social.

Diante de um problema que está posto em proporções mundiais, convém que se busquem alternativas para prevenção e intervenções no sentido de diminuir os índices negativos. Pensando nas questões de prevenção da obesidade, Fernandes (2007, p. 21) argumenta que:

[...] uma das tarefas que precisam ser desenvolvidas é a conscientização da prevenção. São recomendações gerais que devem ser feitas à população geral, a começar pelas escolas [...], com a criação de programas que orientam a população quanto à alimentação correta em todas as faixas etárias [...].

Fernandes (2007) destaca ainda que, ao serem analisados os dados sobre as condições de saúde de crianças e de adultos, pode-se constatar que as crianças apresentam menos problemas de saúde relacionados à obesidade, quando comparadas com os adultos; porém essas crianças têm maior possibilidade de tornarem adolescentes e adultos com problemas de obesidade, expondo-se a

riscos de manifestarem doenças crônicas como as doenças cardíacas, diabetes e problemas ósseos.

Os escolares constituem um dos principais grupos-alvo para estratégias de controle nutricional, não só devido as suas características como grupo de risco para obesidade e sobrepeso, mas também por conta das possibilidades de sucesso das ações a serem implementadas na escola (Aires *et al.*, 2009). Todos os indivíduos têm direito à vida, à instrução, à segurança, à saúde; estes são direitos básicos que dependem de incorporações conscientes, e não de mera informação.

Muito mais do que o conceito negativo de ausência de doença, a saúde é definida pela Organização Mundial da Saúde como um “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença”. E, no que diz respeito aos alunos, a saúde – enquanto direito social e como elemento necessário para o bom desempenho dos alunos – precisa ser reconhecida como fator importante dentro do contexto escolar.

Na fase adolescente já se pode dizer que eles possuem certa autonomia e independência em relação à família; algumas coisas já são decididas por eles sem intervenção dos pais. Com isso, há a experimentação de novos comportamentos e vivências que podem representar importantes fatores de risco para a saúde, como o sexo desprotegido, a alimentação inadequada, o sedentarismo, o uso de drogas lícitas e/ou ilícitas, entre elas o consumo de álcool e de tabaco.

As escolhas desacertadas transformam-se em fatores de risco que os predispõem ao surgimento de infecções por doenças sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada, acidentes e violências, além da vulnerabilidade a doenças crônicas não transmissíveis como a obesidade e dislipidemias.

Tem-se a compreensão de que a adolescência é o período em que vários hábitos e comportamentos são estabelecidos, incorporados e possivelmente transferidos à idade adulta, tornando-se mais difíceis de serem alterados. Nesse sentido, é importante incentivar o adolescente a se tornar sujeito ativo do seu cuidado, utilizando para isso estratégias de educação em saúde que visem à promoção da saúde, à prevenção de agravos e ao autocuidado. (Farias Júnior; *et.al.*, 2009, p.2)

Diante do que foi exposto, nota-se que são várias as situações relacionadas à saúde que podem comprometer o bem-estar dos estudantes e que não podem ser ignoradas pelos pais e pela escola. A observação desses adolescentes é fundamental para a compreensão de suas ações e de seu desempenho na escola e até em casa.

Dependendo da situação em que ele se encontra, pode reagir de determinadas maneiras ou apresentar comportamentos que podem comprometer seu desenvolvimento. A saúde é um bem maior. Nesse sentido, na fase adolescente, estar acima ou abaixo do peso implica diferentes questões

psicológicas, sociais, biológicas e, com certeza, altera a rotina dependendo do perfil individual, pois cada um reage à sua maneira.

O problema da obesidade e do sobrepeso, assim como outras doenças que comprometem o bem-estar, trazem à tona a necessidade de investigar o tema, uma vez que os resultados dessas investigações podem servir para adoção de medidas preventivas, bem como elementos subsidiários para novas pesquisas ou para a criação de políticas públicas para combate ao problema.

No Amazonas, neste mesmo ano, 2014, a Professora Doutora Rita Maria dos Santos Puga Barbosa, pesquisadora da Universidade Federal do Amazonas, apresentou resultados de seu estudo relacionado às implicações e aos riscos para os adolescentes que se encontravam abaixo do peso.

Tabela 1 Classificação do IMC com valores, características e implicações e riscos

IMC	Referência	Risco
Menor de 18,6	Abaixo do peso	Anorexia, bulimia, osteoporose, autoconsumo de massa muscular, transtornos digestivos, debilidade, fadiga crônica, <i>stress</i> , ansiedade e disfunção hormonal.

Fonte: Puga Barbosa e Cardoso Neto, UFAM/ 2014

Nesse sentido, a escola precisa trabalhar no afã de atuar multidisciplinarmente para além das questões pedagógicas, de forma a voltar o seu foco para sua função social. Não é apenas a reorganização metódica de disciplinas e de conteúdos numa “grade”; é também uma tomada de posição, face ao problema do conhecimento por parte das pessoas envolvidas.

Outrossim, é preciso criar um projeto educativo que retome e reconheça a complexidade do dilema da presença do homem no mundo, isto é, dos problemas com os quais ele se defronta diariamente. Assim, é possível propor soluções para que a humanidade possa se expressar em sua plenitude. Isso se baseia na premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma capaz de dar conta de uma determinada realidade se não for contextualizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo refletiu teoricamente sobre as mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência e suas implicações na saúde física e mental de adolescentes. Trata-se de um estudo qualitativo, bibliográfico, embasado nos estudos de Farias Júnior *et.al.*, (2009), Amaral (2007), Malina & Bouchard (2004), Costa & Machado (2014), entre outros.

Os estudos bibliográficos permitiram compreender as mudanças físicas e biopsicológicas no período da adolescência, considerando as concepções sobre infância e adolescência no Brasil; o processo de transição na

puberdade, os aspectos psicológicos e a imagem-padrão; e a saúde do escolar como fator fundamental para a aprendizagem e a autoestima dos adolescentes.

Com isso, ficam claras as implicações das mudanças físicas e biopsicológicas na saúde dos adolescentes, dos casos relacionados à obesidade e ao sobrepeso, visto que, com excesso de peso, eles têm uma elevada probabilidade de se tornarem jovens e adultos com problemas sérios de saúde e, portanto, de correrem risco de morte.

Notadamente, trata-se de um fator de ameaça à qualidade de vida, que afeta a saúde física e psicológica, podendo contribuir para que os adolescentes acometidos apresentem baixo desenvolvimento de habilidades sociais, baixa autoestima, baixo autoconceito, depressão, distúrbios da autoimagem e discriminação, o que pode comprometer suas atividades escolares.

Conclui-se que mudanças físicas e biopsicológicas fazem parte do processo de maturação e de desenvolvimento humano, contexto em que a escola pode desempenhar um papel fundamental para que os adolescentes possam compreender esse processo sem comprometerem a sua autoestima.

REFERÊNCIAS

1. Amaral, V. L. do (2007). *Psicologia da educação*. Natal, RN: EDUFRRN.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica: Obesidade*. Ministério da Saúde. 2006:110.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. 2005:48.
4. Brasil (1996). Ministério da Saúde. *Programa de Saúde do Adolescente: bases programáticas (Prosad)*. 2.ª ed. Brasília.
5. Brêtas, J. R. da S. (2003). *Mudanças: a Corporalidade na Adolescência*. / José Roberto da Silva Brêtas – São Paulo.
6. Costa, S. D. M. B. (2013). O Corpo e a imagem corporal em adolescentes: um estudo numa escola pública no bairro de Jurujuba/Niterói/RJ.
7. COSTA, S. D. M. B.; MACHADO, M, T. C (2014). O corpo e a imagem corporal em adolescentes: perspectivas a partir do cuidado integral à saúde. *Revista Oficial do Núcleo de Estudos de Saúde Adolescente*. Vol. 11 n ° 2. UERJ – Abr./Jun.
8. Cohn, C (200). *Antropologia da criança*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
9. Chipkevitch, E (1995). *Puberdade & adolescência: aspectos biológicos, clínicos e psicossociais*. São Paulo: Roca, Parte 1.
10. Erikson, E. H (1972). *Identidade, juventude e crise*. Rio de Janeiro: Zahar.
11. Farias Júnior, J. C *et al* (2009). Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Rev. Panam. Salud Pública*. 2009; 25(4):344-52.
12. FERNANDES, E. C (2015). *Saúde do Adolescente e do Jovem: crescimento e desenvolvimento físico, desenvolvimento psicossocial, imunizações e violência*. – Recife: Ed. Universitária da UFPE.
13. Friedmann, A (2012). *O brincar na educação infantil: Observação, adequação e inclusão*. São Paulo, Ed. Moderna.
14. Gayoso, M. H *et al*. (1999). *Obesidade: tratamento*.

15. Heller, D. C. L., & Kerbauy, R. R. (2000). Redução de peso: identificação de variáveis e elaboração de procedimentos com uma população de baixa renda e escolaridade. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 2(1), 31-52.
16. IBGE (2009). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. IBGE.
17. Lourenço, A. M., Taquette, S. R., Hasselmann, M. H. (2011). Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência. *Adolesc Saude*, 2011; 8(1): 51- 58.
18. Malina, R. M.; Bouchard, C. G. (2004). maturation, and physical activity. Second edition. Illinois: Human Kinetics Books. ISBN 0-88011-882-2 (hc).
19. Santaella, L (2004). Corpo e comunicação: sintoma da cultura. São Paulo: Paulus.
20. Winnicott, D. W (2003). A família e o desenvolvimento individual. São Paulo: Martins Fontes.