

**Curso: Medicina**

**Equipe:**

Professor Coordenador/Orientador: **Luciana Karla Viana Barroso**

**Alunos:** Adolfo Igor Rodrigues  
Bruna Rhuana Correia da Silva  
Camila Ferreira Vasconcelos  
Genecy Andrade de Oliveira  
Isabelle Braga Oliveira  
Jonathan Suyan Sousa Andrade  
Larissa Kamilla Calheiros da Rocha Pacheco

## **DESVENDANDO A ANATOMIA**

**Projeto de Extensão**

**Campina Grande, PB**

**2014**

**LUCIANA KARLA VIANA BARROSO**

## **DESVENDANDO A ANATOMIA**

Relatório de Projeto de Extensão apresentado ao Núcleo de Pesquisa e de Extensão (Nupex) do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (Cesed) de acordo com o que preconiza o regulamento.

Campina Grande, PB

Março de 2014

## RESUMO

A anatomia humana é uma ciência responsável por analisar, de forma macroscópica, elementos que constituem o corpo humano, subsidiando o conhecimento necessário para a compreensão da morfologia, a qual serve de alicerce para o estudo da patologia, cirurgia, clínica, entre outras áreas da saúde. Nesse sentido é que este projeto objetivou inserir os conhecimentos obtidos em sala de aula no âmbito social, colaborando, assim, na decisão acadêmica dos estudantes do ensino médio do Colégio Estadual Dr. Elpídio de Almeida, principalmente, aqueles que almejam se graduar em algum curso da área da saúde. Além disso, esclarecer determinadas patologias e distúrbios comuns ao homem, seja ele em qualquer faixa etária, baseados na anatomia. A metodologia utilizada consistiu no desenvolvimento de mesas redondas, explanações de determinados assuntos com apresentação em slides, triagens, exposições de peças cadavéricas e/ou sintéticas. Estas atividades aconteceram mensalmente, durante a execução do projeto, e cada encontro tinha seu cronograma a depender do assunto abordado. Participaram especialistas na área abordada, acadêmicos do curso de fisioterapia, acadêmicos do curso de medicina e os alunos do ensino médio oriundos do Colégio Estadual Dr. Elpídio de Almeida. Os resultados evidenciam dois eixos: primeiro que as ações educativas na prevenção e promoção à saúde dos adolescentes têm sido efetivas, justificadas pelo retorno positivo da maioria dos alunos nos encontros seguintes e sempre com novos questionamentos e relatando que estão realizando e comentando com outras pessoas o que se tem aprendido com o projeto e, segundo, o projeto propiciou um afunilamento no público-alvo, de acordo com a procura dos mesmos, atingindo assim um dos objetivos deste estudo que é: auxiliar os estudantes a escolherem a sua carreira profissional, com isso, boa parte dos alunos que retornaram aos encontros subsequentes objetivava cursos na área da saúde.

Palavras-chave: Educação em saúde. Anatomia humana. Adolescentes.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>05</b>
1.4 OBJETIVO.....	06
1.5 JUSTIFICATIVA.....	06
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>08</b>
2.1 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR .....	08
2.2 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA.....	13
2.3 DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS .....	15
2.4 CÂNCER DE MAMA.....	19
<b>3 DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>21</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Projeto “Desvendando a Anatomia” visou explicar aos estudantes do ensino médio não só medidas preventivas ou terapêuticas, mas explicar e mostrar através de aulas práticas expositivas a anatomia dos diversos órgãos e sistemas, a organização e estruturação do corpo humano, demonstrando-os com auxílio de peças anatômicas e cadavéricas. Para isso, fez-se uma abordagem das principais disfunções que acometem essa faixa etária, tais como: distúrbios cardiovasculares, distúrbios posturais, doenças sexualmente transmissíveis; o porquê daquela doença, qual a estrutura anatômica afetada, como seria o correto funcionamento desta, entre outros.

O alvo do Projeto foram os alunos do ensino médio da Colégio Estadual Dr. Elpídio de Almeida, dentre os quais foram selecionados cerca de 40 alunos para fazer uma visita à FCM no turno da tarde, com duração mínima de 3 (três) horas e máxima de 4 (quatro) horas, a variação ocorreu de acordo com as atividades realizadas. A prioridade foi dada a aqueles adolescentes que tinham interesse em seguir carreira na área das Ciências Biológicas ou da Saúde e que tinham disponibilidade de tempo nos dias e horários programados para a execução das atividades, a fim de evitar que o número total de participantes sofresse grande alteração com o passar do tempo.

A anatomia é a análise da estrutura biológica, a sua correlação com a função e com as modulações de estrutura em resposta a fatores temporais, genéticos e ambientais. Sendo assim, o conhecimento básico dos componentes do corpo humano é fundamental para a compreensão do funcionamento e bem estar do mesmo, assim como entender as disfunções provocadas pelas patologias que podem afetar a saúde.

Embora a Biologia, explanada no Ensino Médio das escolas, forneça um primeiro contato aos alunos com as estruturas corpóreas, esta apresentação acontece de forma insuficiente, especialmente aos alunos da rede pública de ensino. Algumas temáticas abordadas, como a sexualidade, por exemplo, incluindo o Aparelho Reprodutivo no currículo de Ciências Naturais, é geralmente abordada por meio da discussão sobre a reprodução humana, com informações ou noções

relativas à anatomia e fisiologia do corpo humano, não contemplando as ansiedades e curiosidades dos jovens, pois enfoca apenas o corpo biológico e não inclui as dimensões culturais, afetivas e sociais envolvidas. Desta forma, o Projeto “Desvendando a Anatomia” objetivou ir além da visão apenas do conteúdo, tendo uma ação pedagógica mais ampla contribuindo, assim, para o desenvolvimento dos alunos.

### **1.1 Objetivo**

O presente projeto pretendeu contemplar os alunos do segundo ano do ensino médio da Escola Estadual da Prata, vinculada à rede pública de ensino da cidade de Campina Grande e apresentar informações anatômicas através de aulas ministradas na FCM/CESED, levando a esses jovens de maneira pedagógica conceitos básicos sobre as principais disfunções, além de focar a prevenção e tratamento de doenças apresentadas na vida adulta.

### **Justificativa**

No contexto acadêmico dos cursos da área de saúde, a Anatomia Humana além de ser uma disciplina fundamental, também é considerada por muitos estudantes como uma das matérias mais complexas do curso. Embora tenham se passado vários séculos desde o início da transmissão dos conhecimentos anatômicos, a maioria dos métodos de ensino é considerada clássica ou mesmo arcaica. Além da metodologia de ensino, o fato da matéria exigir do aluno grande carga de estudos acaba sendo motivo para a disciplina ser julgada como uma das causas de evasão e exclusão de alunos nos cursos de saúde. Por outro lado, uma abordagem didática inovadora, com o uso de novos recursos tecnológicos, associação com uma abordagem profissional e clínica desde os primeiros contatos com a anatomia, tornam a disciplina prazerosa e satisfatória para os acadêmicos, derrubando os preconceitos existentes sobre a mesma. Nessa perspectiva de inovação no aprendizado e ensino anatômico, surgiu a proposta de levar uma abordagem didática e precoce aos futuros acadêmicos dos cursos da área de saúde, enfatizando o que é a Anatomia, sua importância e aplicação no cotidiano. Portanto, o intuito do projeto foi levar a esses jovens não só conhecimentos anatômicos, como também estimular a prevenção e promoção da saúde, contribuindo assim para uma

melhor qualidade de vida dos mesmos, no dia a dia, além de potencializar o aprendizado nessa disciplina quando os mesmos estiverem inseridos no meio acadêmico.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Fatores de Risco Cardiovasculares

O processo de urbanização iniciado no Brasil e no mundo a partir do século XX acarreta modificações diversas e progressivas no estilo de vida das pessoas, nesse contexto surgiram também o sedentarismo, alteração nos hábitos alimentares com maior consumo de gorduras, ácidos graxos e de açúcares, redução da ingestão de alimentos ricos em fibras, tabagismo e o estresse<sup>1,2</sup>. A praticidade em detrimento das atividades que exigem cada vez mais tempo modifica ainda hoje os hábitos e prioridades da população em geral. Assim, a saúde inúmeras vezes é deixada em segundo plano, conseqüentemente as doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão e diabetes, tem atingido índices alarmantes na população em geral, tornando-se comorbidades em ascensão no mundo atual.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), popularmente conhecida como a “pressão alta”, é uma doença silenciosa, tendo em vista o seu caráter assintomático, com alta prevalência e baixas taxas de controle. É considerado um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da pressão arterial (PA), sendo 54% por acidente vascular encefálico - AVE - e 47% por doença isquêmica do coração<sup>3</sup>, com a maioria dos casos em países de baixo e médio desenvolvimento econômico. Além disso, as doenças cardiovasculares (DCV) são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados<sup>4,5</sup>. Como exemplo, apenas no mês de dezembro de 2014 foram registrados no Sistema Único de Saúde (SUS) 4.553 casos de internações por hipertensão essencial e 7.272 por infarto agudo do miocárdio, o que gerou custos totais de R\$28.187.109,61 aos cofres públicos.

Ao analisar os dados do mesmo mês e ano, foram registrados em adolescentes de 15 a 19 anos, cerca de 50 internações relacionados a HAS essencial, acarretando em gastos públicos da ordem de R\$ 19.241,25<sup>5</sup>. Avaliando de forma comparativa os números bem mais alarmantes relacionados à supracitada doença em qualquer faixa etária, tais dados podem parecer irrelevantes. Contudo, em análise mais profunda, esses números são, na verdade, preocupantes uma vez



que mostram o acometimento precoce e já relativamente significativo de uma patologia de caráter crônico em uma baixa faixa etária.

Estudos têm demonstrado uma forte associação entre a elevação dos níveis tensionais de PA em crianças e adolescentes e a obesidade. Uma das causas de aumento da PA e também da obesidade é a má alimentação, baseada em dietas hipercalóricas e hipersódicas. Este último é demonstrado em certos estudos nos quais populações com dieta pobre em sal, como os índios brasileiros *Yanomami* apresentam baixa incidência de HAS.<sup>4</sup> Essas dietas prejudiciais a saúde podem ser um reflexo da mudança de comportamento observada, o que vem desencadeando a preferência das famílias por refeições fora de casa, bem como por alimentos mais práticos, conhecidos como "fast-food", sendo consumidos de forma exagerada cotidianamente, em especial por jovens. A promoção de uma alimentação saudável e a conscientização da população em geral quanto aos riscos de um mau hábito alimentar, são uma importante ferramenta na prevenção de futuras doenças cardiovasculares.

Se tratando, na grande maioria dos casos, excetuando-se os casos de hipertensão secundária, de uma doença multifatorial, em que, estão interagindo fatores genéticos e ambientais, como: altura, peso, índice de massa corporal (IMC), frequência cardíaca, crescimento somático e maturação sexual, ingestão de sódio, reatividade do sistema nervoso simpático, estresse; na determinação do perfil normotenso ou hipertenso do indivíduo. Entretanto, o peso e o IMC e, conseqüentemente a obesidade são as variáveis que apresentam a correlação mais fidedigna com os níveis tensionais nos jovens, notadamente na pressão arterial sistólica. Em sinergia à presença de obesidade, há uma forte correlação entre a PA de pais e filhos, notadamente entre mães e filhos, justificando uma abordagem preventiva mais cuidadosa de famílias com HAS<sup>6</sup>.

A partir de 10 anos de idade, e principalmente na adolescência, predominam as causas primárias de elevação da pressão arterial, enquanto na primeira infância prevalecem as causas secundárias de hipertensão. Nessa perspectiva, diversos estudos têm sido realizados no país a fim de avaliar a prevalência da patologia nas crianças e adolescentes. Enquanto a I Diretriz sobre prevenção da aterosclerose na infância e adolescência mostra uma incidência de HAS variando entre 0,8 e 8,2 %, pesquisas mais recentes mostram incidências discrepantes: estudo realizado em Pernambuco, com jovens entre 10 e 19 anos trouxe uma incidência de HAS de

9,8%, que embora similar à encontrada em Maceió - 9,4 %, difere dos resultados de João Pessoa, Aracaju e da Região Metropolitana de Recife, onde foram encontrados índices de, respectivamente, 30,1%, 15% e 17,3 %<sup>6,7,8,9,10,11</sup>.

A medida da PA pode ser obtida em crianças acima de três anos de idade sempre que passarem por avaliação médica ou pelo menos uma vez ao ano<sup>6</sup>. Crianças com fatores de risco para hipertensão devem ter a aferição realizada mais precocemente<sup>12</sup>. Naquelas crianças em que a pressão arterial se comportar na faixa pré-hipertensão, nova medida deve ser feita no prazo máximo de seis meses. Nos casos de PA alterada e confirmada em mais de duas ocasiões, a criança deve ser encaminhada a um especialista para melhor avaliação do quadro e tratamento do mesmo<sup>6</sup>.

O aumento da incidência mundial de hipertensão arterial primária na infância e adolescência tem relação direta com o aumento da prevalência de obesidade. Diversos estudos epidemiológicos têm demonstrado um aumento preocupante desta prevalência de obesidade desde a infância, com pelo menos 22% dos jovens de 6 a 17 anos sendo diagnosticados com excesso de peso. Este dado é preocupante, principalmente ao levar em consideração a relação direta entre o grau da obesidade e o risco de hipertensão arterial sistêmica na infância, assim como uma forte associação com a dislipidemia e diabetes mellitus tipo II<sup>13,14</sup>.

Variados mecanismos procuram esclarecer a relação entre a obesidade e a hipertensão, dentre os quais podemos destacar: os distúrbios do metabolismo da insulina, diminuição do tônus vagal, alterações vasculares estruturais e funcionais, aumento do tônus simpático, aumento da agregação plaquetária e do estresse oxidativo, geralmente com baixa dos níveis de óxido nítrico, além da possibilidade de distúrbios do sono<sup>15</sup>. Parecem ser também fatores associados à hipertensão arterial em crianças obesas: hiperinsulinemia, hiperleptinemia e distribuição centrípeta da gordura corporal<sup>16</sup>. Além disso, a HAS pode determinar complicações cardiovasculares e lesões de órgão alvo já na infância ou adolescência, sendo as alterações da massa ventricular esquerda a mais inicial<sup>6</sup>.

A medida do IMC tem sido adotada como padrão para a avaliação da obesidade e sobrepeso, uma vez que tem relação com a adiposidade da adolescência, embora a medida circunferência abdominal tenha sido proposta para uma melhor avaliação da obesidade visceral. É válido lembrar que o IMC apresenta variações de acordo com a idade e sexo sendo necessária a sua avaliação a partir

de curvas de peso e altura. Segundo o National Center for Health Statistics (NCHS), as crianças com IMC maior que 95% são consideradas obesas, enquanto aquelas com o índice entre os percentis 85 – 95 são tidas como portadora de sobrepeso<sup>6</sup>.

Os riscos de complicações cardiovasculares pela HAS ainda na infância a exemplo da hipertrofia ventricular esquerda parecem ser tanto maior quanto maior o percentil de IMC, demonstrando uma ação aditiva entre a hipertensão arterial e obesidade neste desfecho<sup>17</sup>.

Outro importante fator correlacionado a HAS e a obesidade é a dislipidemia, que corresponde aos distúrbios metabólicos gerados por variações nos níveis de colesterol e moléculas outras de gordura circulantes no sangue. Estudos mostraram prevalências de cerca de 50% de dislipidemia em crianças com IMC acima de percentil 99 para a idade, sendo a obesidade um dos critérios para triagem de perfil lipídico em crianças e adolescentes.

Na tentativa de compreensão dessa interação, houve um estudo em Campinas, São Paulo, em que 1600 escolares com idades de 7 a 14 anos foram triados, identificando níveis médios de colesterol total, triglicérides, LDL-colesterol e HDL colesterol, respectivamente, de 160, 79, 96 e 49 mg/dL.<sup>18</sup> Outro estudo de destaque foi desenvolvido com autópsia após morte inesperada em crianças e adultos jovens, o que tentou observar a relação entre a dislipidemia e a aterosclerose, ficando demonstrado que a presença e a gravidade de lesões ateroscleróticas correlacionam-se positiva e significativamente com os fatores de risco cardiovascular. Neste último foi constatado que o período de maior progressão das estrias gordurosas para placas fibrosas ocorre a partir dos 15 anos de idade<sup>19</sup>.

Durante o crescimento e desenvolvimento humano, os níveis séricos de lipídeos e lipoproteínas sofrem modificações significativas, com diferenças segundo idade e sexo. Em média, as meninas apresentam níveis superiores de colesterol total, HDL colesterol e LDL colesterol. No sexo feminino, observa-se um aumento progressivo do HDL colesterol a partir dos 10 anos, sendo esta diferença mais expressiva durante a adolescência, podendo ser a menarca um possível fator desencadeante deste fenômeno. Também o LDL colesterol e o colesterol total elevam-se progressivamente a partir dos 14-15 anos nas meninas, sendo superiores aos dos meninos por volta dos 17-18 anos<sup>20,21,22</sup>.

Hábitos saudáveis de vida devem ser adotados para prevenção de problemas cardiovasculares e promoção da saúde desde a infância e adolescência,

respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos. As mudanças no estilo de vida para prevenção primária da HAS e promoção da saúde não se restringem apenas aos hábitos alimentares. Assim, tem-se também as principais recomendações: consumo controlado de sódio e álcool, ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao tabagismo.

Existem baixas evidências de associação entre ingestão de sal e níveis tensionais em crianças, na realidade, a sensibilidade ao sódio nesse público e nos adolescentes parece se relacionar à história familiar e presença de obesidade. Mesmo assim, o controle do consumo de sódio é fundamental para prevenir a HAS e outras comorbidades cardíacas, já que a ingestão excessiva de sódio tem sido correlacionada com elevação da PA<sup>23</sup>. Uma vez que o potássio interfere na regulação da PA, induzindo natriurese e suprimindo a produção e a liberação de renina, interferindo no sistema renina-angiotensina-aldosterona, nota-se que a ingestão de potássio se relaciona inversamente com a PA em crianças<sup>24</sup>.

A atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de DCV.<sup>23,25</sup> Estudos americanos publicados em um circular da American Heart Association (AHA) indicam a prática de pelo menos 60 min de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa, todos os dias, enquanto na Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) a recomendação atual é de aproximadamente 30 minutos de atividade física moderada na maior parte dos dias, o que equivale a cerca de 150 minutos de exercícios por semana. Idealmente, a criança deve realizar cerca de 60 minutos diários de atividade física de moderada intensidade.<sup>6,14</sup> Porém ressalta-se que qualquer atividade física antes de ser iniciada, deve ser precedida por uma avaliação médica e conduzida por profissionais específicos da área.

Por fim, o álcool e o fumo se sobressaem entre comportamentos familiares de risco para DCV, com 50% das famílias apresentando ao menos um destes comportamentos. Em geral, o consumo de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a PA e a mortalidade cardiovascular. No Brasil o consumo excessivo de etanol se associa com a ocorrência de HAS de forma independente das características demográficas<sup>4,26</sup>.

## 2.2 Gravidez na adolescência

A anticoncepção é um tema muito importante, especialmente na adolescência, fase esta compreendida entre 10 e 19 anos completos, considerando a relevância social devido à ocorrência de gravidez e a exposição às doenças sexualmente transmissíveis (DST) e AIDS.

Essa fase do desenvolvimento é marcada por transformações biopsicossociais, determinadas por fatores genéticos e ambientais; por especificidades emocionais e comportamentais que se refletem na saúde sexual e reprodutiva, tornando os adolescentes mais vulneráveis.

O fenômeno é frequentemente tratado de modo padronizado em que se ignoram as diferenças de gênero e de classe. Na literatura brasileira a gravidez na adolescência aparece sob o enfoque de “risco”, associada a um imaginário contemporâneo da adolescência enquanto um período instável, caracterizado por crises. Essa gravidez mal acompanhada tem sido associada à maior morbidade materna e fetal podendo interferir negativamente no desenvolvimento pessoal e social sendo considerado um problema de saúde pública.

As complicações mais comumente vinculadas à gravidez na adolescência são a pré-eclâmpsia, anemia, infecções, parto pré-termo, as complicações no parto e puerpério e perturbações emocionais, além da execução do aborto. Os índices de recém-nascidos prematuros e de baixo peso estão relacionados com fatores biológicos, imaturidade e ganho de peso inadequado, e fatores socioculturais como pobreza e estilos de vida adotados pelas adolescentes<sup>27</sup>.

Os jovens iniciam a vida sexual precocemente e, em muitos casos, sem proteção adequada, expondo-se à gravidez indesejada e não planejada. Dados do contexto da América Latina revelam que menos de 20% dos homens e de 15% das mulheres usam algum método anticoncepcional na primeira relação sexual. Não é usual deparar-se com adolescente que neguem ter recebido informações sobre opções contraceptivas, na prática clínica ou contato com jovens no cenário escolar, todavia, pode-se atestar o uso inadequado, assim como relações sexuais desprotegidas e deficiência dos serviços de saúde para atendimento e acompanhamento de jovens nessa faixa etária<sup>27,28</sup>.

Os motivos pelos quais as adolescentes engravidam são diversos tendo destaque, ainda, a falta de informação, fatores sociais, falta de acesso a serviços específicos para atender essa faixa etária, o início cada vez mais precoce de

experiências sexuais e a insegurança do adolescente em utilizar métodos contraceptivos<sup>29</sup>.

Diversos estudos discorrem sobre os resultados indesejados de uma maternidade precoce para as mulheres e seus filhos, tal como a mortalidade infantil justificada não só pela incapacidade fisiológica da gestante - cujos efeitos se traduziriam no tamanho e no baixo peso do recém-nascido -, mas também pela imaturidade psíquica que tem para criar uma criança, deixando esta mais propensa a contrair doenças infectocontagiosas ou a sofrer acidentes, por exemplo. A gravidez na adolescência, habitualmente mal vigiada, tem sido associada à maior morbidade materna e fetal podendo interferir negativamente no desenvolvimento pessoal e social sendo considerado um problema de saúde pública<sup>30</sup>.

De acordo com alguns estudos, a escola não apresenta segurança para os adolescentes quando a remete como fonte de informação sobre anticoncepcionais, sendo necessária a transmissão com mais veemência a cerca da importância do conhecimento sobre a sexualidade, podendo ser criados programas de atualização, informação para profissionais e pacientes, tendo início o mais precoce possível no ensino fundamental. O desafio atual é proporcionar aos adolescentes, assistência de forma integral, sendo capaz de garantir a privacidade, a confidencialidade e o apoio sem juízo de valor<sup>31</sup>.

O Ministério da Saúde preconiza a assistência em anticoncepção no âmbito de não apenas ofertar as alternativas de métodos contraceptivos, mas também de promover o acompanhamento clínico-ginecológico da adolescente referente ao método eleito. Neste contexto, os métodos se dividem de acordo com o mecanismo de ação, destacando-se os métodos comportamentais, embasados na auto-observação que ocorre no organismo ao longo do ciclo menstrual, sendo necessário que as usuárias tenham ciclos menstruais regulares e que exista cumplicidade entre o casal; os métodos de barreira, referentes aos obstáculos mecânicos ou químicos à penetração dos espermatozoides no canal cervical (preservativo: masculino e feminino, diafragma, geleias espermicidas); os métodos hormonais, em suas mais variadas vias de administração: implantes, pílula, injetáveis; o dispositivo intrauterino (DIU), que impede a fecundação; métodos cirúrgicos ou esterilização - ligadura das trompas e a vasectomia; a contracepção de emergência, método alternativo hormonal oral que evita a gravidez quando ingerido até 72 horas após a relação sexual desprotegida<sup>32,33</sup>.

Oferecer opções de escolha à jovem, ou até mesmo ao casal, gera segurança e melhor utilização do método. Este é um momento importantíssimo, o que implica em uma vida sexual segura e satisfatória, tendo a capacidade de reproduzir e a liberdade de decidir sobre quando e quantas vezes deve fazê-lo.

Nesse âmbito assistencial, foi desenvolvido o projeto de oficinas de prevenção em um serviço de saúde de Londrina-PR, tendo ações principais direcionadas aos adolescentes, em virtude dos dados do Sistema de Informação de Nascimentos do DataSUS-2002, que revelaram um total de 19,1% de bebês nascidos de mães com menos de 19 anos de idade. O projeto contou com a participação ativa de uma equipe multiprofissional durante os dois anos de duração do projeto, com a participação de 191 adolescentes de ambos os sexos. Desta forma, 93 questionários foram respondidos, dos quais 53% eram do sexo masculino e 47% do sexo feminino, 96% dos meninos e 95% das meninas estudavam, enquanto 27% do sexo masculino e 23% do feminino trabalhavam <sup>33</sup>.

Segundo os adolescentes, as oficinas propiciaram um lugar para falarem de assuntos dificilmente tratados em outros espaços institucionais, a não ser com seus pares. Nas palavras dos jovens, as oficinas representaram um espaço para que eles começassem a refletir sobre as relações sociais nas quais estão inseridos, sobretudo no que diz respeito à sexualidade, podendo possibilitar a criação de uma maior autonomia, necessária para torná-los sujeitos de sua própria sexualidade <sup>33</sup>.

Os jovens tiveram a oportunidade de discutir, em grupo, seus valores, o que dificilmente fazem no cotidiano. Da análise das entrevistas, algumas falas são essenciais para atestar a importância do projeto na vida deles, como “as oficinas são muito legais, pois debatemos assuntos que não são discutidos na sociedade / falar sobre nós mesmos / conhecer melhor os outros / senti confiança nos amigos / é muito bom ficar junto conversando sobre coisas que a gente não sabe / aprendi a me abrir com as pessoas e conversar sobre coisas que eu não dizia para ninguém” <sup>34</sup>.

### **2.3 Doenças Sexualmente Transmissíveis**

A adolescência é um período de grande complexidade, em que as mudanças hormonais interferem tanto no físico quanto na psique do indivíduo. Não o bastante, é nessa fase da vida que há a maior incidência de doenças sexualmente

transmissíveis (DST's). Cerca de 25% de todas as DSTs são diagnosticados em jovens com menos de 25 anos.<sup>35</sup>

Os dados disponíveis em âmbito mundial revelam que mais de 30% das adolescentes sexualmente ativas têm teste positivo para infecção por clamídia, e que aproximadamente 40% foram infectadas pelo papilomavírus humano. A infecção pelo vírus do herpes genital aumentou em mais de 50%; os índices de gonorréia nos intervalos entre 15 e 19 anos são os maiores comparados com outras faixas etárias, e mais de 25% dos novos casos de infecção pelo vírus HIV ocorrem entre jovens com menos de 22 anos<sup>35</sup>. Na Paraíba, do ano de 2010 a 2013 foram registrados 1428 casos de AIDS, dos quais 61 foram na faixa etária compreendida entre 5 a 19 anos<sup>5</sup>.

As DST's tem repercussão importante na saúde reprodutiva das adolescentes, por serem potenciais causadores de esterilidade, doença inflamatória pélvica, câncer de colo uterino, gravidez ectópica, infecções puerperais e recém-nascidos com baixo peso, além de interferir negativamente sobre a autoestima, além de ser um fator de risco para a contaminação pelo vírus HIV, necessitando de uma abordagem especial<sup>36</sup>.

A camisinha masculina é o método de prevenção de gravidez e DST mais conhecido e mais usado entre os adolescentes e os principais motivos alegados para a sua não utilização de modo consistente são entre outros: não gostar de usá-la, confiar no parceiro e a imprevisibilidade das relações sexuais<sup>37</sup>.

Em 2001, a Organização Mundial de Saúde (OMS) preconizou a substituição do termo DST por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), devido à necessidade de ressaltar as infecções assintomáticas. Nesse contexto, constatam-se mais de 20 os agentes infecciosos susceptíveis de transmissão durante as relações sexuais, entre bactérias, parasitas, fungos ou leveduras e vírus<sup>38</sup>.

As DST's podem ser de cunho curável, como a Sífilis, o Cancro mole, o Granuloma inguinal, o Linfogramuloma venéreo, a vaginose bacteriana, a Candidíase, a Gonorreia, a Chlamydia, o Tricomoniase e não curável, destacando-se Herpes simples vírus tipo II (HSV2), Papilomavirus humano (HPV), vírus da Hepatite B (HBV), vírus da imunodeficiência humana (HIV) 1/2.<sup>38</sup> A OMS constatou um aumento das DST curáveis, num período de 10 anos (1990-1999), de 240 para 340 milhões, distribuídas na seguinte proporção: *Sífilis* – 12 milhões; *Chlamydia* – 92 milhões; *Gonococia* – 62 milhões; *Trichomonas* – 174 milhões, a que se associam



25 a 35 milhões de casos de SIDA (Síndrome da Imunodeficiência adquirida). Estes valores não incluem os casos de HPV e Hepatites virais.

Os quadros clínicos têm correspondência com a prevalência de certos agentes patogênicos, da resistência acrescida aos antibióticos e do predomínio de infecções assintomáticas com conseqüente aumento das complicações. As principais manifestações clínicas são: leucorreia, prurido, dispareunia, lesões genitais ou ano-genitais (úlceras, verrugas), sintomas urinários, dor pélvica aguda ou crônica. As complicações incluem: esterilidade, gravidez ectópica, abortamentos de repetição, complicações e mortalidade perinatal, cancros genitais e outras. Estas apresentam custos financeiros, sociais, sexuais e psicológicos constituindo um problema prioritário de saúde pública já que todas as DST's são evitáveis, investindo na prevenção <sup>39</sup>.

Os principais fatores de risco associados são idade, parceiros sexuais, uso ou não de preservativo, inclusão em grupos de risco e antecedentes de DST e os principais modos de transmissão são a sexual, a sanguínea e a vertical. <sup>39</sup>

O consumo de álcool e outras drogas entram em destaque do grupo de risco para o desenvolvimento de DST's/HIV/AIDS e merecem notoriedade das autoridades governamentais, bem como a implementação de políticas públicas mais operativas, em especial no universo dos jovens. a intoxicação pelo álcool favorece uma diminuição na capacidade de discernir os riscos associados a infecção pelo HIV, inibindo o uso do preservativo e há tendência a ter múltiplos parceiros. <sup>40</sup> Outros trabalhos mostram que o uso em demasia de álcool antes ou durante o ato sexual e a falta de habilidades sociais foram apontados como fatores preponderantes para a prática de sexo sem preservativo em adolescentes na faixa etária de 13 a 19 anos<sup>41</sup>.

O amparo ao doente infectado deve ser imediato, em ambiente reservado, evitando discriminações e/ou falta de confidencialidade, priorizando a identificação dos portadores assintomáticos, interrompendo a cadeia de disseminação da doença e as suas complicações. A consulta inclui diagnóstico, tratamento, aconselhamento e estudo analítico. Na ausência de imunidade deve ser feita vacinação para hepatites A e B e HPV. A falta de acompanhamento pode levar ao desaparecimento dos sintomas, desmotivando a busca de tratamento e favorecendo a evolução para formas crônicas. Assim, a magnitude para o êxito da prevenção das DSTs envolve o

rastreio, o diagnóstico e o tratamento do paciente e seus parceiros de forma a interromper a cadeia de transmissão<sup>42</sup>.

Os prestadores de cuidados de saúde desempenham um papel importante na educação e aconselhamento sobre mudanças de comportamentos sexuais de risco através da prevenção primária, promoção do uso do preservativo, sendo o método mais eficaz na redução do risco de transmissão das DSTs. A prevenção secundária compreende o diagnóstico e o tratamento da DST, como também na disseminação de informações a respeito das infecções para reconhecimento de sinais e sintomas que orientem a procura precoce de assistência, sendo essencial a participação também dos parceiros sexuais<sup>39</sup>.

No domínio das instituições de ensino, a educação sexual tem exercido uma influência positiva no comportamento dos adolescentes, contudo, deve-se enfatizar que ainda há necessidade de unir esforços entre profissionais da saúde e educadores para um resultado mais satisfatório na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis<sup>43</sup>.

Uma pesquisa realizada nas escolas de Santa Mariana/PR em 2011 teve por objetivo averiguar o impacto nos adolescentes sobre a educação sexual formal. As variáveis enquadradas eram o modo de como a temática está sendo abordada, e o nível de informação dos discentes sobre o tema proposto; foi realizado um levantamento do número de adolescentes grávidas, e/ou com DST e ainda foi aplicado um formulário aos farmacêuticos dos setores público e privado, para verificar em que faixa etária existe maior procura por anticoncepcionais e preservativos<sup>44</sup>.

Os dados revelaram que o tipo de diversão mais apreciada foi festa (45%). 50% consideram a união, como aspecto mais importante no relacionamento familiar. 75% destes adolescentes não estão namorando, e todos mencionaram ter conhecimento sobre relação sexual e sobre a utilidade do preservativo. Um dos adolescentes mencionou não saber sobre como ocorre a transmissão de HIV 70% mencionaram conhecer sobre a pílula do dia seguinte, mas, é a faixa etária de 18 a 39 anos, que mais recorre a este medicamento em farmácias do setor privado. Em 2011, foram cadastradas 18 adolescentes grávidas no município, e seis adolescentes desenvolveram DSTs. Verificou-se que a Educação Sexual é trabalhada na esfera das escolas e da saúde pública, mas ainda há necessidade de

abordagens de prevenção mais abrangentes, não só da escola, mas de toda a sociedade, dado o número elevado de adolescentes grávidas e com DST<sup>44</sup>.

## 2.4 Câncer de mama

O câncer de mama é o segundo tipo mais frequente no mundo, com aproximadamente 1,4 milhões de novos casos registrados no ano de 2008. Embora possa acometer homens, é uma enfermidade mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos de câncer a cada ano<sup>45,46</sup>.

É uma enfermidade que resulta da soma de um conjunto de fatores dentre eles doenças com diversas manifestações clínicas, derivadas de variações genéticas e morfológicas, e, conseqüentemente, com abordagens terapêuticas diversas, quando diagnosticado e tratado oportunamente, o prognóstico é relativamente bom. No Brasil, excluindo-se os tumores de pele não melanoma e a região norte do país, nas demais regiões o câncer de mama também é o mais comum no sexo feminino, com uma taxa de incidência de 52,2 casos por 100.000 mulheres, sendo estimado um total de 52.680 casos referentes ao ano de 2012<sup>46</sup>.

Na histopatologia do câncer de mama, dentre as anormalidades proliferativas nos lóbulos e ductos da mama, incluem-se hiperplasia, hiperplasia atípica, carcinoma in situ e carcinoma invasivo, que é o tipo histológico mais frequente, correspondendo a até 90% dos casos.

Em meados dos anos 1980 começaram a ser criados programas direcionados à prevenção dos cânceres do colo do útero e da mama, que, desde então, ganham destaque com ações prioritárias e amplas campanhas, a exemplo do Outubro Rosa, na tentativa de prevenção e promoção da saúde da mulher. Apesar disso, as taxas de mortalidade por esse tipo de tumor maligno continuam elevadas em nosso país, provavelmente porque a doença ainda é diagnosticada em estágios avançados da doença, tendo sobrevida média de 61% após cinco anos<sup>46</sup>.

Acima dos 35 anos de idade incidência desse tipo de câncer cresce rápida e progressivamente, sendo relativamente raro ocorrer abaixo dessa faixa etária. Porém, nessas adolescentes e adultas jovens, a malignidade do câncer de mama é mais frequentemente diagnosticada. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), registrou-se um aumento de 10 vezes, durante as décadas de 60 e 70, nas taxas de incidência ajustadas por idade nos registros de câncer de Base

Populacional de diversos continentes. Em estudo realizado nos Estados Unidos, constatou-se que aproximadamente 27% dos cânceres de mama invasivos e não invasivos ocorrem em mulheres com menos de 50 anos de idade. O câncer de mama em mulheres jovens ainda não é muito esclarecido e acredita-se que representa uma doença biologicamente mais agressiva, com maior frequência de características histopatológicas adversas e piores resultados, tendo assim um pior prognóstico nas mulheres jovens se comparadas às mais velhas <sup>45,47</sup>.

Além dos fatores genéticos e ambientais, existem diversos fatores que estão relacionados ao aumento do risco de desenvolver a doença, a exemplo da obesidade e da menarca precoce <sup>48</sup>. Um estudo realizado pelo Centro de Pesquisa de Câncer do Reino Unido concluiu que a obesidade está diretamente ligada à doença em mulheres adultas, sendo apontado pelos pesquisadores que estar acima do peso aumenta em 40% o risco de desenvolver alguns tipos específicos de câncer, entre eles o câncer de mama <sup>49</sup>.

### 3 DESENVOLVIMENTO

A partir da aprovação do Projeto Desvendando a Anatomia pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPEX) do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (CESED), foram iniciadas as atividades do mesmo. Primeiramente, foram realizadas reuniões iniciais, a fim de selecionar o público alvo a participar do projeto, planejamento e confecção dos materiais necessários, convite aos profissionais para as palestras e adequação das ações previamente descritas no cronograma contido no pré-projeto de submissão ao NUPEX, aos calendários letivos da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM-CG) e do Colégio Estadual Dr. Elpídio de Almeida.

A metodologia de seleção priorizou a participação de alunos com afinidade pela área de saúde, assim, as atividades realizadas na Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande tiveram papel importante ao proporcionar um contato inicial dos jovens tanto com o meio acadêmico como com a disciplina de Anatomia Humana, apresentando conceitos e conhecimentos de grande valia, que poderão potencializar o aprendizado acadêmico dos participantes em suas futuras graduações, como também oferecer conhecimentos básicos sobre seu próprio corpo, colaborando para a promoção da saúde de todos os jovens participantes, inclusive aqueles que não pretendem atuar na área.

No ano de 2014, foram realizados ao total, três encontros do Projeto Desvendando a Anatomia, na respectiva ordem de realização: 1-“Prevenção de Distúrbios Cardiovasculares”, 2-“Prevenção de Distúrbios Posturais e Lesões do Esporte” e 3-“Prevenção de doenças do Aparelho Genitourinário, de Doenças Sexualmente Transmissíveis e da Gravidez na Adolescência”; ocorrendo todos eles no laboratório de Anatomia da FCM-CG. A cada encontro era feito o traslado dos alunos do Colégio Dr. Elpídio de Almeida até a Faculdade de Ciências Médicas, a fim de garantir o maior conforto dos mesmos, e, após o término das atividades, os mesmos retornavam ao local de origem por meio do ônibus do CESED.

O primeiro encontro foi realizado no dia 27 de Agosto de 2014, com a participação de cerca de 30 alunos, os quais foram distribuídos para fins de organização em dois grupos de equivalência numérica, nomeados grupo A e grupo B, os quais foram encaminhados para os laboratórios de Anatomia e Multidisciplinar da FCM-CG. Enquanto o grupo A participava de uma abordagem prática, utilizando peças sintéticas e cadavéricas para explicar a anatomia dos sistemas respiratório e

cardiovascular ministrada pela Profa. Luciana Karla Viana Barroso e membros da Liga Acadêmica de Anatomia Orientada para a Clínica Cirúrgica (LAAOCCI), os que compunham o grupo B eram submetidos a uma triagem com alunos voluntários do projeto, acadêmicos do curso de medicina da instituição e membros da LAAOCCI, momento no qual foram realizadas as medidas de peso e altura; o cálculo do IMC, a aferição de glicemia e pressão arterial, a medida de circunferência abdominal e a realização de um questionário previamente confeccionado para melhor abordagem da presença de fatores de risco nesse grupo etário. Transcorrido o tempo necessário, os grupos A e B trocaram de laboratório, de modo que todos os alunos participaram das mesmas etapas do processo.

As atividades supracitadas foram seguidas de um lanche contendo alimentos saudáveis, cuidadosamente escolhidos sob supervisão da nutricionista Mariana Menezes. Esta profissional deu continuidade à programação da tarde com a palestra: “Alimentação saudável na adolescência”. Encerrando as atividades da tarde, os acadêmicos do curso de medicina e os bolsistas do projeto ministraram uma palestra com o título homônimo ao encontro, abordando de forma simplificada os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e a importância do seu controle para a prevenção dessas disfunções.

O segundo encontro intitulado “Prevenção de Distúrbios Posturais e Lesões do Esporte”, ocorreu do dia 29 de setembro de 2014, sendo iniciado com uma abordagem anatômica do sistema osteomuscular com alunos da LAAOCCI, onde foram abordadas as estruturas de coluna vertebral e as suas principais alterações decorrentes de maus hábitos posturais e a estruturação anatômica das articulações do joelho, tornozelo e ombro, enfatizando os mecanismos das lesões de esporte, que mais comumente acometem essas regiões, além de sua possível profilaxia.

Alunos do curso de Fisioterapia da FCM – CG, os quais participaram do 2º encontro realizaram uma avaliação postural com os participantes do projeto, através de uma ficha de avaliação padronizada, além de conhecer os hábitos posturais de cada aluno utilizando manobras propedêuticas e simetrógrafo. Em sequência ao “*coffee break*”, foi realizada a palestra com a Profa. Eliza Juliana da Costa Eulálio e Acadêmicos de Fisioterapia, vinculados à disciplina de Fisioterapia Preventiva, com os seguintes temas: “Como Proteger a Coluna Vertebral” e “Bons Hábitos Posturais”, com o uso de slides e distribuição de panfletos ilustrativos de fácil compreensão para melhor fixação do tema abordado. Os alunos finalizaram a sua participação

promovendo atividades de alongamentos e relaxamentos usando inclusive como auxílio uma cadeira Quick.

Em virtude da proposta do Outubro Rosa, o público feminino teve evidência no terceiro encontro, o qual foi intitulado: “Prevenção de Doenças do Aparelho Genitourinário e Sexualmente Transmissíveis (DST’s) e Gravidez na Adolescência”, no qual houve a apresentação da anatomia do sistema em foco, os sistemas genital e urinário, perfazendo um momento de grande valia, visto que os participantes puderam ampliar os conhecimentos sobre o próprio corpo, além de desenvolver um melhor entendimento sobre as discussões realizadas no decorrer da tarde. Em um segundo instante, os estudantes foram orientadas sobre o câncer de mama e a importância do auto exame fazendo uso inclusive de uma peça anatômica específica, a qual possibilitou uma experiência prática, através do contato com uma mama normal e uma patológica, a qual apresentava nódulos de diferentes formas e consistências. Com enfoque na prevenção da gravidez na adolescência, foram apresentados os diversos tipos de métodos contraceptivos – indicações, restrições, método de ação - além da demonstração do correto método de utilização dos preservativos específicos, tanto para o sexo masculino como para o feminino. Para finalização do terceiro encontro, o tema: “Sexo seguro e DST’s” foi abordado, em uma roda de discussão, podendo integrar os alunos do curso de Medicina e os participantes do projeto.

Por ser a última reunião realizada no ano de 2014, o encontro denominado “Prevenção de Doenças do Aparelho Genitourinário e Sexualmente Transmissíveis e Gravidez na Adolescência” foi encerrado com a distribuição de um questionário de avaliação do Projeto “Desvendando a Anatomia” pelos alunos participantes, a fim de saber a opinião deles sobre as atividades realizadas, o espaço físico, material disponibilizado, didática dos palestrantes e sugestões de novos temas e melhorias que poderiam ser adotadas.

Ao longo dos três encontros realizados no ano de 2014, participaram do projeto um total de 54 alunos do Colégio Estadual Dr. Elpídio de Almeida, com idades variando entre 16 e 20 anos de idade. O sexo feminino teve uma maior representatividade com 35 participantes (64,81%), enquanto os participantes do gênero masculino perfazem um percentual de 35,19%. Objetivando uma melhor relação entre participantes e organizadores do projeto e realizar um acompanhamento o mais individualizado possível, procurou-se estabelecer uma

fidelidade com os alunos para que os mesmos participassem das atividades na FCM-CG de forma contínua. Contudo, por restrições quanto a logística de deslocamento dos alunos do colégio para a FCM, incompatibilidade de horário ou impossibilidade dos alunos participarem em uma determinada data, o número de alunos e o grupo participante sofreu variações em relação a cada encontro.

O encontro denominado “Prevenção de Distúrbios Cardiovasculares”, contou com a presença de 25 alunos do colégio, sendo 17 do sexo feminino (68%) e 8 (32%), do sexo masculino. De acordo com o tema em foco no dia, os alunos foram abordados a cerca da presença de fatores de risco para as doenças supracitadas através de exame físico e questionário padronizado, confeccionado pelos integrantes da LAAOCCI. Os dados foram tabulados, analisados e apresentaram os seguintes resultados: em relação ao IMC, 7 alunos apresentaram sobrepeso, foi observado um leve predomínio das meninas, com 29,4%, em relação aos meninos (25%), contudo não foi encontrado, nenhum grau de obesidade; todos os participantes estavam normotensos e normoglicêmicos, ao exame físico; foi evidenciado que a prática de atividade física regular é mais comum ao gênero masculino do que ao feminino, respectivamente 62,5% e 41%, esse predomínio é visto também em relação ao uso de cigarro (12,5%) e de álcool (50%), enquanto que nenhuma participante afirmou ter feito uso de drogas lícitas ou ilícitas; um dado alarmante encontrado foi quanto ao consumo frequente de comidas do tipo “fastfood”, uma vez que 88% das entrevistadas e a totalidade dos entrevistados o praticam; uma participante tinha diagnóstico de diabetes mellitus, enquanto outra, além desta enfermidade, apresentava também doenças cardíacas e vasculares.

No segundo encontro, denominado “Prevenção de Distúrbios Posturais e Lesões do Esporte” foi aplicado um questionário, também elaborado pelos organizadores deste projeto, abordando os mecanismos de sobrecarga sobre o sistema osteolocomotor, que podem causar problemas osteomusculares e distúrbios posturais. Tanto no primeiro como no segundo encontro, os alunos que obtiveram resultados alarmantes em nossas abordagens, foram aconselhados a realizar mudanças de seus fatores de risco, como também a procurar a ajuda de especialistas nas respectivas áreas evidenciadas. A seguir, temos os dados mais relevantes gerados a partir da triagem do segundo encontro, sendo os resultados inicialmente divididos por gênero e, em seguida, apresentado o valor final contando todos os participantes.



Avaliamos um total de 16 meninas, sendo 5 na faixa etária de 16 anos, 8 na de 17 anos e 3 com 18 anos. Desse total, 10 afirmaram ter dor articular (62,5%); todas afirmaram sentir algum tipo de dor muscular no cotidiano; 12 já sofreram alguma lesão articular, óssea ou muscular (75%) e 14 afirmaram carregar na mochila escolar carga maior que 10% do próprio peso (87,5%) fugindo aos padrões recomendados por especialistas. Quanto à postura na hora de dormir, foi constatado que 8 delas dormem em decúbito ventral (50%) e a outra metade em decúbito lateral que é a maneira menos prejudicial, porém 3 de todas as entrevistadas relatam mudança de decúbito durante a noite, adotando o decúbito dorsal (18,75%).

No gênero masculino, foram avaliados um total de 11 adolescentes, sendo 2 com 16 anos, 5 com 17 anos, 3 com 18 anos e 1 com 20 anos. Desse total, 1 afirmou ter dor articular (9%); 7 afirmaram sentir algum tipo de dor muscular no cotidiano (63,6%); 4 já sofreram alguma lesão articular, óssea ou muscular (36,3%) e 5 afirmaram carregar na mochila escolar carga maior que 10% do próprio peso (45,5%). Quanto à postura na hora de dormir, foi constatado que 3 deles dormem em decúbito ventral (27,3%), 3 em decúbito lateral (45,4%) e 2 adotam um decúbito dorsal (18,2%).

Na soma dos dois gêneros, em um panorama total dos participantes do segundo encontro, chegamos aos seguintes resultados: 35,75% dos participantes apresentam algum tipo de dor articular; 81,8% afirmaram sentir algum tipo de dor muscular no cotidiano; 55,68% já sofreram alguma lesão articular, óssea ou muscular e 66,47% afirmaram carregar na mochila escolar carga maior que 10% do próprio peso. No quesito postura na hora de dormir, tivemos como resultado final que 38,73% dormem em decúbito ventral, 47,72% em decúbito lateral e 18,46% adotam o decúbito dorsal durante o sono.

No último encontro do ano de 2014, foi entregue aos alunos uma ficha de avaliação do projeto, na qual os participantes deveriam atribuir uma nota de "0" a "5" para os itens em sequência: - clareza e objetividade ao expor o assunto, - habilidade na utilização de métodos e técnicas de ensino, - conhecimento da matéria, - utilização dos recursos e materiais e relacionamento com o grupo. O Projeto Desvendando a Anatomia obteve média de 4,87, evidenciando que o mesmo teve ótimo desempenho nas atividades e metas estabelecidas e uma boa aceitação, por parte do público participante, sendo elogiado pelos alunos e professores do Colégio Estadual da Prata.

#### 4 CONCLUSÃO

O presente projeto alcançou os objetivos almejados junto aos alunos do Colégio Dr. Elpídio de Almeida (Colégio Estadual da Prata), desvendando os principais conhecimentos, envolvendo temas como o aparelho cardiovascular, genital, urinário, endócrino, nervoso e osteolocomotor e, para tanto, os membros da Liga Acadêmica de Anatomia Aplicada à Clínica Cirúrgica (LAAOCCI) aprofundaram seus conhecimentos em tais sistemas, enfocando a Anatomia e abordagem clínica dos mesmos. Em todos os assuntos abordados foram utilizadas peças sintéticas e de cadáveres no laboratório de anatomia da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande demonstrando seus componentes, sua vascularização, localização e importância funcional, sendo feita a exposição de cada órgão, e somente assim foi possível interligar esses conhecimentos com a prática clínica e suas patologias.

Além dos conhecimentos teóricos desenvolvidos, os integrantes da LAAOCCI realizaram avaliações dos indicativos clínicos, com abordagens tais como: verificação de peso, altura, comportamento postural, glicemia e uma minuciosa pesquisa a respeito dos hábitos de vida de cada estudante, através do uso de fichas de avaliação previamente confeccionadas para esta finalidade e cada participante do projeto desempenhou funções específicas, tais como acompanhamento dos alunos da Escola à faculdade, no ônibus da FACISA, abordagem teórica e prática dos temas expostos, organização de panfletos e folhetos explicativos, organização do coffee break, convite e acompanhamento dos palestrantes, análise dos dados colhidos nos encontros, entre outros.

A partir das atividades realizadas foi possível verificar alguns distúrbios orgânicos nos alunos do Colégio, além de proporcionar um melhor entendimento para os mesmos, os quais demonstraram ter um conhecimento restrito sobre diversas alterações abordadas. Assim com o intuito de despertar a curiosidade e consolidar ainda mais o conhecimento dos estudantes contemplados com o projeto, enfocou-se o refinamento das informações necessárias para a compreensão dos distúrbios que mais acometem a sociedade em geral, mostrando suas relações anatômicas com a alteração do corpo, como na hipertensão arterial, diabetes, distúrbios posturais, dentre outros. Além disso, foi possível debater sobre assuntos muitas vezes pouco abordados, ou até abordados de maneira antes superficial e restrita, por se tratarem de temas delicados, como no que diz respeito à sexualidade,

a importância da prevenção de DSTs, tendo sido possível neste encontro interagir com o público alvo de forma didática, deixando-os empolgados e bem à vontade neste momento. Dessa maneira, a anatomia pode ser conhecida e aproximada de uma maneira simples, natural, demonstrando sua funcionalidade e tornando-a interessante e íntima do conhecimento do alunado, através da abordagem realizada, desmistificando ideias atribuídas à mesma, as quais a qualificavam como uma disciplina difícil.

Logo, foi possível concluir que o trabalho realizado pode identificar a dificuldade dos estudantes participantes e entender a necessidade do cuidado e a interligação das alterações com a anatomia, além do que, para a IES a repercussão do trabalho ganhou dimensões inesperadas, sendo a maior prova disso, a procura de escolas que antes haviam rejeitado o desenvolvimento do projeto com seus alunos, procurarem aderir ao mesmo, alegando o potencial do projeto em despertar e incentivar os participantes a buscarem consolidar seus conhecimentos, e, por conseguinte, elevar e valorizar o nome da escola e da IES perante a sociedade. Com isso, a sociedade ganha não só em melhoria educacional ao esclarecer os alunos, como também torna os mesmos multiplicadores do conhecimento em sua comunidade, junto aos colegas e familiares, tornando-os cidadãos plenos, com outro nível de linguagem e conhecimento a cerca de assuntos antes pouco explorados. E, para a LAAOCCI, o conhecimento adquirido foi além do abordado nos encontros realizados pelo projeto, tendo sido um meio de concretização de um ideal, pois agregou conhecimento científico e emocional, através do estabelecimento de relações interpessoais que enriqueceram a formação acadêmica e humana, amadurecendo e despertando a busca pela melhor maneira de transmitir e trocar conhecimentos e a vontade de aprender sempre mais por parte daqueles envolvidos nesta realização.

Portanto, os membros da LAAOCCI e os integrantes do Colégio desejam a continuidade do projeto, agora nas dependências da Escola, nas salas de aula e laboratório de Biologia do Colégio Estadual da Prata, a fim de envolver um número maior de alunos contemplados com o projeto e, os professores de Biologia do Colégio sugeriram reativar o laboratório de Biologia que se encontra sem uso e, para tanto a LAAOCCI almeja colocar em prática outras metas do projeto, com novos temas e discussões, além de gincanas didáticas e a confecção de peças anatômicas

itinerantes que possam ser levadas à escola para aprofundar os conhecimentos e possibilitar a exposição anatômica dos sistemas e fomentar novas discussões.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil – tendências regionais e temporais. *CadSaude Publica*. 2003; 19(suppl1):181-91.
- 2 - Mendonca CP, dos Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/ obesidade no Brasil. *CadSaudePublica*. 2004; 20(3): 698-709.
- 3 - Williams B. The year in hypertension. *JACC*. 2010; 55(1): 66–73.
- 4 - Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Ver *BrasHipertens*. 2010;13(1):1-68.
- 5 - Ministério da Saúde. DATASUS [internet].2014 Jan – 2014 Dez [citado 2015 mar 11]. Disponível em:<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.d>>
- 6 - I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. Arquivos Sociedade Brasileira de Cardiologia, Departamento de Aterosclerose, Departamento de Cardiologia Pediátrica; Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento de Cardiologia Pediátrica, Departamento de Endocrinologia Pediátrica; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, Departamento de Endocrinologia Pediátrica. I Diretriz de prevenção da aterosclerose na infância e na adolescência. *ArqBras Card*. 2005 Dez. 85 (Sup VI): 36p.
- 7- Franca E, Alves JGB. Dislipidemia entre crianças e adolescentes de Pernambuco. *ArqBrasCardiol*. 2006; 87(6): 722-727
- 8 - Moura AA, Silva MAM, Ferraz MRMT, Rivera IR. Prevalência de pressão arterial elevada em escolares e adolescentes de Maceió. *J Pediatr* 2004; 80(1):35-40.
- 9 - Farias Júnior JC, Mendes JKF, Barbosa DBM, Lopes AS. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. Ver *BrasEpidemiol*. 2011; 14(1):50-62
- 10 – Polderman J, Gurgel RQ, Barreto-Filho JA, Roelofs R, Ramos RE, de Munter JS *et al*. Bloodpressureand BMI in adolescents in Aracaju, Brazil. *Public Health Nutr* 2011; 14(6):1064-1070.
- 11 - Gomes BMR, Alves JGB. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de ensino médio de escolas públicas da região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. *Cad SaudePublica*.2009; 25(2): 375-381.

12 - The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics*. 2004; 114(2 Suppl 4th Report):555-576.

13- Freedman DS.  
Clustering of coronary heart disease risk factors among obese children. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2002; 15(8):1099-1108.

14 – Williams CL, Hayman LL, Daniels SR, Robinson TN, Steinberger J, Paridon S, Bazzarre T. Cardiovascular Health in Childhood: A Statement for Health Professionals From the Committee on Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in the Young (AHOY) of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. *Circulation*. 2002; 106:143-160

15 - Haszon I, Papp F, Kovacs J, Bors M, Nemeth I, Bereczki C et al. Platelet aggregation, blood viscosity and serum lipids in hypertensive and obese children. *Eur J Pediatr*. 2003; 162(6):385-390.

16 - Robinson RF, Batsky DL, Hayes JR, Nahata MC, Mahan JD. Body mass index in primary and secondary pediatric hypertension. *Pediatr Nephrol*. 2004; 19(12):1379-1384

17 - Hanevold C, Waller J, Daniels S, Portman R, Sorof J. The effects of obesity, gender, and ethnic group on left ventricular hypertrophy and geometry in hypertensive children: a collaborative study of the International Pediatric Hypertension Association. *Pediatrics*. 2004; 113(2):328-333

18 - Moura EC, de Castro CM, Mellin AS, de Figueiredo DB. Perfil lipídico em escolares de Campinas, SP, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2000; 34(5):499-505.

19 - Tracy RE, Newman WP3, Wattigney WA, Berenson GS. Risk factors and atherosclerosis in youth: autopsy findings of the Bogalusa Heart Study. *Am J Med Sci*. 1995; 310 Suppl 1:37-41.

20 - Giuliano IC, Coutinho MS, Freitas SF, Pires MM, Zunino JN, Ribeiro RQ. Lípidos séricos em crianças e adolescentes da rede escolar de Florianópolis - Estudo Floripa Saudável 2040. *Arq Bras Cardiol*. 2005; 85(2):85-91.

21 - Ribeiro RQC. Epidemiologia das dislipidemias em escolares [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

22 Brotons C, Ribera A, Perich RM, Abrodos D, Magana P, Pablo S. World wide distribution of blood lipids and lipoproteins in childhood and adolescence: a review study. *Atherosclerosis*. 1998; 139(1):1-9.

23 Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalence, awareness, and control of systemic arterial hypertension in the state of Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 83(5):429-33.

- 24 - Inaiko AR, Gomez-Marin O, Prineas RJ. Effect of sodium diet and potassium supplementation on adolescent blood pressure. *Hypertension*. 1993; 21(6 Pt 2):989-994.
- 25 - Meshari AA, De Silva S, Rahman I. Fetal macrosomia - maternal risks and fetal outcome. *Int J Gynaecol Obstet*. 1990; 32(3):215-22.
- 26 - Martinez MC, Latorre MRDO. Fatores de risco para hipertensão arterial e diabetes melito em trabalhadores de empresa metalúrgica e siderúrgica. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87: 471-479.
- 27 - Brandao ER, Heilborn ML. Sexualidade e gravidez na adolescência entre jovens de camadas médias do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006 Jul. 22(7): 1421-30
- 28 - Viera LM, Saes SO, Doria AAB, Goldberg TBL. Reflexões sobre a anticoncepção na adolescência no Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2006; 6(1): 135-140
- 29 - Martins LBM, Costa-Paiva L, Osis MJD, de Sousa MH, Pinto Neto AM, Tadini V. Conhecimento sobre métodos anticoncepcionais por estudantes adolescentes. *Rev. Saúde Pública*. 2006 Feb; 40(1): 57-64.
- 30 - Kraft P. Sexual knowledge among Norwegian adolescents. *J Adolesc*. 1993; 16:3-21.
- 31 - Rodrigues, Rosa Maria. Gravidez na Adolescência. *Nascer e Crescer*. 2010; 19(3): pp. 201-1
- 32 - Guimarães AMDN, Vieira MJ, Palmeira JA. Informações dos adolescentes sobre métodos anticoncepcionais. *Rev Latino-am Enfermagem* 2003 Maio-Jun; 11(3):293-8
- 33 - Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher. Assistência em planejamento familiar: manual técnico. 4.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002
- 34 - Jeolás LS, Ferrari RAP. Oficina de prevenção em um serviço de saúde para adolescentes: espaço de reflexão e conhecimento compartilhado. *Rev Ciência e Saúde Coletiva*. 2003; 8(2): 611-620.
- 35 - Martins LBM, Paiva LHSC, Dias MJD, Sousa MH, Pinto Neto AM, Tadin V. Fatores associados ao uso de preservativo masculino e ao conhecimento sobre DST/AIDS em adolescentes de escolas públicas e privadas do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006; 22(2):315-23.
- 36 - Rodrigues RM. Gravidez na adolescência. *Nascer e Crescer* 2010; 19(3): S201
- 37 - Almeida MCC, Aquino EML, Gaffikin L, Magnani RJ. Uso de contracepção por adolescentes de escolas públicas na Bahia. *Rev Saúde Pública* 2003; 37:566-75.
- 38 - Rodrigues MJ. Doenças sexualmente transmissíveis (DST) na adolescência. *Nascer e Crescer* 2010; 19(3): S200

- 39 – Center of Disease Control and Prevention, Department of Health and Human Services. Sexual transmitted diseases: treatment guidelines. 2006 Sep; 55(36): 93p.
- 40 - Kalichman SC, Simbayi LC, Kaufman M, Cain D, Jooste S. Alcohol use and sexual risks for HIV/Aids in sub-Saharan Africa: systematic review of empirical findings. *PrevSci* 8(2): 141-151, 2007b.
- 41 - Saranrittichai K, Sritanyarat W, Ayuwat D. Adolescent sexual health behavior in Thailand: implications for prevention of cervical cancer. *AsianPac J Cancer Prev.* 2006; 7(4): 615-618.
- 42 - Maliska IC, Padilha MI, Andrade, SR. Políticas voltadas as DSTs/AIDS e sua integração político-assistencial no contexto do SUS: um estudo sobre o Município de Florianópolis-SC. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2014 Jul-Set; 23(3): 639-47.
- 43 - Cardoso LRD, Malbergier A, Figueiredo TFB. O consumo de álcool como fator de risco para a transmissão de DSTs/HIV/AIDS. *Rev. Psiq. Clín.* 2008; 35(supl1): 70-75
- 44 - Leal DB, Ferraes AMB. Educação sexual de adolescentes e seus reflexos na saúde pública no Município de Santa Mariana/PR. *Espaço. saúde* (Online). 2014;15(sup2):132-33
- 45- Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [internet]. Rio de Janeiro: Divisões de Comunicação Social e Tecnologia da Informação; c1996-2015 [citado 2015 Mar 11]. Disponível em: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\\_mama](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama)
- 46 - Martins CA, Guimarães RM, Silva RLPD, Ferreira APS, Gomes FL, Sampaio JRC, Souza MDS, Souza TS, Silva MFR. Evolução da mortalidade por câncer de mama em mulheres jovens: desafios de uma política para atenção oncológica. *Rev Bras Cancerol.* 2013; 59(3): 341-49
- 47 - D'Aloisio AA, DeRoo LA, Baird DD, Weinberg CR, Sandler DP. Prenatal and infant exposures and age at menarche. *Epidemiology* (Cambridge, Mass). 2013;24(2):277-284.
- 48 – Sociedade Brasileira de Mastologia [internet]. Obesidade em mulheres aumenta chances de câncer em 40%. [12 Mar 2015]. Disponível em: <<http://www.sbmastologia.com.br/index/>>

**APÊNDICES****FICHA DE AVALIAÇÃO CARDIOLÓGICA****IDENTIFICAÇÃO**

NOME

IDADE

SEXO

COR/RAÇA

NATURALIDADE/  
PROCEDÊNCIA

ATIVIDADES EXTRA ESCOLARES

**HISTÓRICO FAMILIAR**

Os itens abaixo devem ser questionados em relação aos parentes do entrevistado, devendo ser anotado o parente acometido.

HA?

CARDIOPATIA?

DM?

ATEROSCLEOSE?

DISLIPIDEMIA?

DOENÇA VASCULAR?

MORTE SÚBITA? (SEM CAUSA  
TRAUMÁTICA COM MENOS DE 55  
ANOS)ALGUMA DOENÇA COMUM A  
FAMÍLIA?**HISTÓRICO PESSOAL**

DOENÇA CARDÍACA IDENTIFICADA?

DISLIPIDEMIA?

DOENÇA VASCULAR?

DM?



### **HÁBITOS DE VIDA**

FAZ USO DE BEBIDA ALCOÓLICA?      ( ) SIM    ( ) NÃO  
( ) ocasionalmente    ( ) 1 a 2 vezes/semana    ( ) 3 a 5 vezes/semana    ( ) diariamente

CIGARRO?      ( ) SIM    ( ) NÃO  
( ) ocasionalmente      ( ) 1 a 2 maços/dia      ( ) 2 maços /dia

FAZ OU JÁ FEZ USO DE DROGAS?      ( ) SIM    ( ) NÃO  
QUAL (IS)?

FAZ USO DE ALGUM MEDICAMENTO?    ( ) SIM    ( ) NÃO  
QUAL (IS)?

ATIVIDADE FÍSICA (MÍNIMO 20 MIN)?    ( ) SIM    ( ) NÃO  
( ) ocasionalmente    ( ) 1 a 2 vezes/semana    ( ) 3 a 5 vezes/semana    ( ) diariamente

CONSUMO DE COMIDA TIPO FAST-FOOD?    ( ) SIM    ( ) NÃO  
( ) ocasionalmente    ( ) 1 a 2 vezes/semana    ( ) 3 a 5 vezes/semana    ( ) diariamente

### **EXAME FÍSICO**

PESO

ALTURA

CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL

PRESSÃO ARTERIAL

GLICEMIA