



ANATOMIZANDO O CORPO HUMANO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA NA PERSPECTIVA DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM ENVOLVIDOS NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE

*ANATOMIZANDO THE HUMAN BODY IN THE TRAINING PROCESS IN MIDDLE SCHOOL : AN EXPERIENCE IN
THE PERSPECTIVE OF NURSING STUDENT FROM HEALTH UNIVERSITY EXTENSION*

Maria Bianca Pereira Freitas - Acadêmica do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí - PI - Brasil. mabiifreitas17@gmail.com

Vinícius do Carmo Borges Silva - Acadêmico do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí - PI - Brasil. viniusdocarmo1@hotmail.com

Filipe Melo da Silva - Acadêmico do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí - PI - Brasil. filipemelotkd@gmail.com

Emanuel Thomaz de Aquino Oliveira - Acadêmico do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí - PI - Brasil. emanueltaoliveira@gmail.com

Luisa Chrisdayla Macedo Santos - Acadêmica do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí - PI - Brasil. chris.dayla@gmail.com

Jailson Alberto Rodrigues - Docente do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí - PI - Brasil. Doutor em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba. jailsonalbertorodrigues@yahoo.com.br

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal apresentar a experiência de acadêmicos do primeiro período do curso de bacharelado em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, desenvolvida durante a aplicação do Projeto Anatomizando o corpo humano no processo de formação no ensino fundamental, que visa, de modo geral, contribuir na composição do saber e orientar os estudantes do ensino fundamental acerca do corpo humano e seu funcionamento, a fim de ampliar os conhecimentos referentes a anato-fisiologia e integrar o estudo da anatomia humana para o ensino superior ao estudo do corpo humano no ensino fundamental. Promovendo, conseqüentemente, uma inovação no modelo tradicional de ensino de ciências nas unidades escolares. Trata-se de um estudo de cunho descritivo, do tipo relato de experiência, onde houve a delineação das características gerais das escolas contempladas com o projeto supracitado e a análise das principais dificuldades dos educandos no tocante do conhecimento corpóreo. A experiência desenvolveu-se por etapas, durante os encontros dos acadêmicos envolvidos. Embasados nos resultados obtidos, foram planejadas e executadas oficinas que pudessem atender às necessidades dos discentes no estudo da Anatomia Humana. Através da execução do projeto, foi possível perceber a sua relevância como ferramenta auxiliar de ensino.

Palavras-chave: Anatomia humana. Discentes. Educação.

ABSTRACT

This study aimed to show the academic experience of the first period in the course Nursing, from Federal University in Piauí, developed during to apply of Project Anatomizando the human body in the training process in middle school, that has as its main goal to contribute in the process of formation and guidance of students in middle school, in the knowledge of the human body and your operation, to broaden knowledge and include the study of human anatomy by higher education to the study of the human body in middle school. Promoting, therefore, an innovation in the traditional model of science teaching in unit's school. This is a descriptive research, like experience report, where the delineation of the general characteristics of the schools contemplated in the project mentioned above and the analysis of the main difficulties of the students to know their own body. The experience developed in stages, during the meetings of the scholars involved. Based on the results obtained, were planned and implemented workshops that could meet the needs of students in the study of human anatomy. Through the project execution, it was possible to realize the importance as tool auxiliary teaching.

Keywords: Human anatomy. Students. Education.

INTRODUÇÃO

O sistema atual de ensino brasileiro vem enfrentando diversos questionamentos, os quais vão desde a sua estrutura física à formação de profissionais aptos à docência. É indubitável a insatisfação de todos os indivíduos envolvidos no processo de ensino aprendizagem. Moran (2012) afirma que a escola é pouco atraente. A partir da visão do autor é possível atinar que a escola não acompanha os avanços sociais e que essa proporciona aos estudantes ideias entediantes e inertes, enquanto a sociedade apresenta aos mesmos, ideias afáveis e vívidas.

Freire (2011) ao referir-se à educação aponta que a educação deve ser dada através da interação entre sujeitos e não de forma individualizada e isolada. Assim, é possível notar que o método tradicional de ensino se centraliza na transmissão de informações pelo facilitador e não buscando conhecimento de maneira conjunta.

Embasada em considerações de diversos autores discordantes do modelo tradicional de ensino, Mizukami (2006) afirma que esse modelo não facilita a construção de aprendizagem, sendo prioridade a quantidade de conceitos e informações ofertadas aos estudantes, e não a qualidade de um pensamento reflexivo. Aponta, ainda, que o ambiente escolar é limitado a um processo sistemático de alienação. A relação social estabelecida é direta, da autoridade intelectual/moral, do docente para o discente. Reduzindo a socialização entre os estudantes, predominando a individualidade de cada um deles.

Atentando-se para o ensino de ciências no nível fundamental, é notável que há uma problemática nesta área. Tal afirmação é evidenciada no relatório *Global Information Technology*, divulgado em 2016 pelo Fórum Econômico Mundial, que apontou níveis pavorosos no que diz respeito à compreensão intelectual dos estudantes em relação à disciplina de ciências, com o Brasil ocupando a 133ª posição entre 139 países envolvidos (UNESCO, 2016).

Segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017), a sociedade contemporânea organiza-se a partir do desenvolvimento científico e tecnológico. Todavia, tal desenvolvimento pode acarretar desequilíbrios na sociedade e na natureza. Assim, o estudo de ciências ao longo do ensino fundamental deve promover ao discente a capacidade de compreender e interpretar o mundo, colocando-se como sujeito transformador de seu meio, a partir das contribuições teóricas e saberes adquiridos nas disciplinas correlatas a essa área.

Desse modo, o discente deve ser incitado a analisar o mundo de forma global, estimulando sua curiosidade científica, possibilitado de definir problemáticas, refletir sobre elas, comunicar conclusões e propor intervenções. Espera-se que, ao fim do ensino fundamental, o discente obtenha também conhecimentos sobre seu corpo, compreenda-o como um conjunto dinâmico e articulado, criando espaço para discussões acerca da promoção da saúde coletiva e individual, saneamento básico, diversidades étnico-culturais, políticas públicas no desenvolvimento de condições propícias à saúde. Bem como interprete as modificações corporais e emocionais, que o acompanharão durante a adolescência e ao longo da vida. (BRASIL, 2017)

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998), o estudo de ciência contribui para a formação da integridade pessoal e autoestima, da postura de respeito ao próprio corpo e dos demais. Auxilia na compreensão da saúde não apenas como ausência de doenças, mas como um valor pessoal e social, além de permitir que a sexualidade humana seja entendida sem preconceitos.

Discentes da rede pública, em especial, nesse sentido, constantemente deparam-se com metodologias que nem sempre promovem uma construção satisfatória deste conhecimento. De acordo com Kawamoto (2014) durante as séries iniciais do ensino o corpo humano é estudado, por vezes, de forma fragmentada e sem muita conexão entre os sistemas. É fundamental a inclusão de metodologias didáticas que complementem e instiguem competências e habilidades dos educandos, para que esses entendam o conteúdo e façam as reestruturações de conhecimentos prévios de modo adequado e real.

O lapso causado pela carência de discernimento acerca do corpo humano e de seu meio, expõe o indivíduo à diversas situações maléficas. É de fundamental importância voltar o olhar para o atual ensino científico, analisando as suas possíveis consequências na sociedade. Baptista *et al.* (2015) afirma que o desconhecimento sobre o funcionamento do corpo humano gera nos jovens vulnerabilidade social e psicológica, abuso de álcool e drogas.

Com base nas afirmações anteriores, e ciente que a constituição e o desenvolvimento do corpo humano influenciam nas ações cotidianas das pessoas, especialmente dos jovens, o estudo da anatomia humana neste campo do saber deve ser cada vez mais estimulado, para a articulação efetiva entre os conhecimentos científicos e cotidianos dos discentes. Fomentando, assim, uma visão crítica, auxiliando-os no rompimento do modelo tradicional de ensino e inovando os saberes acerca de sua própria vida e da sociedade na qual estão inseridos.

Apesar das adversidades que permeiam o ensino fundamental, é possível traçar metodologias didáticas alternativas que ampliem o interesse pelo aprendizado nessa etapa da vida. Neste contexto, o projeto “‘Anatomizando’: o corpo humano no processo de formação”, objetiva delinear as maiores dificuldades dos discentes em relação ao estudo do corpo humano, ao passo que busca colaborar na superação dos entraves e lacunas nesse segmento escolar.

Partindo da premissa de inovação do modelo de ensino-aprendizagem voltado à ciência, o objetivo que norteia o projeto ‘Anatomizando’, uma proposta de extensão universitária, é a abordagem da anatomia e fisiologia humanas no primeiro segmento do ensino fundamental. Sendo ele ainda, uma proposta de integração do ensino, pesquisa e extensão, vinculada ao ensino da anatomia humana na graduação em Enfermagem.

Dessa forma, pretende-se neste relato, elucidar experiências vivenciadas pelos acadêmicos do curso de graduação em bacharelado em Enfermagem envolvidos no projeto. Pontuando aspectos cognitivos, percepções e experiências práticas enfrentadas no desenvolvimento cotidiano do ‘anatomizando’.

ASPECTOS METODOLÓGICOS E DESENHO DO PROJETO 'ANATOMIZANDO'

O presente trabalho trata de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O qual, surgiu das vivências no projeto 'Anatomizando'. Projeto este cuja proposta central é inovar o modelo tradicional de ensino de ciências em unidades escolares, no tocante ao conhecimento do corpo humano e de seu funcionamento, contribuindo na formação de conhecimentos sobre a anatomia humana e complementando os conteúdos relacionados ao corpo abordados na disciplina de ciências. Promove ao discente uma visão holística sobre si mesmo e visa contribuir com uma metodologia didática capaz de minimizar a deficiência desse ensino.

A organização do projeto deu-se em etapas operacionais, que visaram sondagem e adequação à realidade do contexto escolar, firmar conceitos, identificar potencialidades, aprimorar habilidades, construir conhecimentos e disseminar informações. Suas etapas organizaram-se em: recrutamento discente, divisão de equipes, contato e pactuações com as unidades escolares contempladas com o projeto, treinamento da equipe de intervenção, coleta e análise de dados e fase de produção conjunta do conhecimento (intervenção).

Com o 'Anatomizando', buscou-se mostrar que é possível melhorar o ensino de anatomia humana em escolas da rede pública através de intervenções de baixo custo e que, melhorando tal conhecimento, o aprendente terá nova visão sobre seu corpo e sua interação com a sociedade será ampliada. Tais intervenções pretendem também contribuir na tomada de decisão do estudante, quanto à identidade profissional que futuramente visa assumir.

É válido afirmar que os benefícios dessa proposta se direcionam, da mesma forma, ao público acadêmico, já que o aproxima com as práticas pedagógicas e de educação em saúde, possibilitando uma atuação ativa na construção de um cenário diferenciado.

O projeto foi executado através de oficinas de estudo sobre o corpo humano, órgãos e sistemas corporais, usando macro moldes sintéticos que facilitam a realização de aulas dinâmicas e que estimulam o interesse dos estudantes.

Turmas do sexto (6º) ao nono (9º) ano do ensino fundamental pertencentes a duas unidades escolares de Floriano, Piauí, foram contempladas como cenário do projeto. Uma de administração pública municipal e outra, de natureza privada. Ambas estão localizadas na região urbana da cidade e atendem, principalmente, discentes que residem nesta zona. A cidade de Floriano, localiza-se na região sul do Estado do Piauí, possui população estimada em 59.840 habitantes, enquanto a sua área territorial é 3.409,647 km². Contabiliza uma densidade demográfica de 16,92 hab/km².

Os sujeitos desta experiência foram doze acadêmicos do Curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (CGBENF), que desenvolveram as atividades propostas no projeto 'Anatomizando', além dos discentes e professores das escolas parceiras. Esses, totalizaram trinta e dois discentes matriculados no sétimo (7º) ano e dois professores das disciplinas de ciências.

As atividades foram organizadas ao longo dos meses de agosto a novembro de 2018. Durante esse período, foi executada sondagem inicial e diagnóstico situacional das unidades escolares, estudo teórico dos fundamentos do projeto e, desenvolvidas oficinas que favorece a construção do conhecimento e saberes.

Para a realização das atividades e consolidação da parceria entre as unidades escolares e o curso de Enfermagem, visitas foram feitas às escolas, aos discentes, professores e direção. Foram elucidados fundamentos, métodos e objetivos do projeto e somente após isso, a parceria foi firmada. As devidas autorizações foram emitidas pela direção das escolas e os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foram assinados pelos professores participantes

e pais dos discentes, autorizando sua participação. Também os discentes confirmaram sua vontade de participar no projeto e, o fizeram por meio do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE). Tudo isso, em conformidade com as recomendações do Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) (BRASIL, 2016), após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – parecer nº 96309018.5.0000.5214

RELATO DA EXPERIÊNCIA

Dentre as pretensões do projeto ‘Anatomizando’ está a adunação do ensino básico ao ensino universitário, promovendo benefícios mútuos e contribuindo no processo de formação e orientação de aprendentes do ensino fundamental, no tocante ao conhecimento do corpo humano e seu funcionamento. Dá-se ao acadêmico do CGBENF a primorosa oportunidade de conhecer o universo de ensino em saúde, enquanto futuros profissionais educadores. Além disso, promove a transdisciplinaridade dentro do meio estudantil e funde experiências entre docentes e discentes, auxiliando-os a buscar formas holísticas de aprendizado, promovendo que a produção de conhecimento vá além de uma visão racional.

O projeto representa uma forma de apoio aos facilitadores da disciplina de ciências na elaboração de planos de aulas, seleção de materiais e abordagem de temáticas a serem possivelmente usados em sala de aula. Complementando, assim, os conteúdos abordados dentro das disciplinas regulares do ensino fundamental, que tratam do estudo do corpo humano, utilizando aulas interativas com a exposição das peças anatômicas do corpo humano, demonstrando estrutura dos órgãos, funções e possíveis doenças que os acometem. Possibilitando a integração do ensino fundamental à realidade universitária, em especial à área da saúde. Por tudo isso, o desenvolvimento do projeto implica na inovação do modelo tradicional do ensino de ciências, aplicando metodologias alternativas que proporcionam maior conhecimento ao discente, favorecendo todos os envolvidos neste processo.

De modo inicial, houve a apresentação de material explicativo, que forneceu informações referentes ao passo-a-passo do projeto, bem como os recursos a serem utilizados durante sua execução. Os acadêmicos de Enfermagem perceberam no projeto uma possibilidade de troca de saberes e um remate na construção de seu conhecimento científico. A seguir, ocorreram reuniões em grupos de trabalho, conduzidas pelo docente orientador para a organização de um cronograma de atividades.

A realização da sondagem inicial e do diagnóstico situacional das unidades escolares constituiu-se em atividade vinculada ao projeto ‘Anatomizando’, à disciplina de anatomia humana para o primeiro período do CGBENF/CAFS/UFPI.

No decorrer das reuniões, notou-se que era necessário conhecer a realidade dos educadores e discentes para consolidar estratégias e métodos, que pudessem amenizar a atual problemática enfrentada no ensino de ciências, mais precisamente, o estudo do corpo humano. Nesse sentido, os acadêmicos de Enfermagem deram subsequência às etapas do projeto, conhecendo as instalações das instituições parceiras e definindo um ambiente nas mesmas para a realização das oficinas do conhecimento e produção de saberes. Realizaram abordagem das turmas contempladas e contato inicial para tomada das autorizações legais, delinear maiores dificuldades, verificar conteúdos prioritários e, detectar fatores que limitam o desenvolvimento do conhecimento.

Definir ações a serem implantadas para cumprir as etapas previstas no projeto e alcançar seus objetivos foram os maiores desafios. Para isso, os acadêmicos envolvidos nesta experiência e o docente orientador realizaram reuniões periódicas, a fim de expor ideias relevantes,

apresentar dúvidas e questionamentos e discutir metodologias favoráveis para as oficinas. Tal fenômeno favoreceu a construção de um conhecimento mais amplo, com diferentes saberes, criou um espaço de diálogo e troca de experiências positivas, de modo que competências trabalhadas e habilidades passariam a ser adquiridas e (re)definidas.

No atual contexto escolar o papel que o professor desempenha como mediador facilitador é fundamental para todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Para Chabanne (2016) a dificuldade de aprendizagem pode estar relacionada tanto aos mecanismos de aquisição de conhecimentos, quanto ao nível de apresentação das informações transmitidas pelo docente. Vygotsky (2008) defende que no processo de aprendizagem não deve limitar-se a apresentação de conteúdos, devendo haver a exploração de outros recursos como imagens, conceitos, exemplos, exigindo uma atenção maior dos discentes para que ocorra, assim, a construção do conhecimento científico. Afirmar, ainda, que a mediação e a interação social entre o docente e o discente em sala de aula são pontos cruciais para o processo educativo.

Moran (2013) explana que é possível inovar em educação. O processo, segundo ele, pode se iniciar com pequenas mudanças nas atitudes dos docentes, no que diz respeito a interação e mediação em sala de aula com o público. O autor revela diferentes concepções de inovações no ambiente escolar, de acordo com a política de cada situação, em busca de um resultado satisfatório.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013), a escolha por uma determinada incumbência deve ser intencionalmente orientada pelo conhecimento científico e tecnológico. A melhor maneira para desenvolver os saberes profissionais está na aplicação de metodologias de ensino diferenciadas, garantindo o necessário “pluralismo de ideias e concepções pedagógicas” (inciso II do art. 3º da LDB) e que relacionem permanentemente a “teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (inciso IV do art. 35 da LDB).

É válido salientar que o acompanhamento e as orientações do docente preceptor, assim como a constante instrução do grupo gestor da unidade escolar, foram cruciais para o cumprimento das etapas descritas a seguir e o êxito da primeira fase de desenvolvimento do ‘Anatomizando’.

PRIMEIRA ETAPA: SONDAGEM INICIAL

Nesta etapa, houve a descrição das unidades escolares quanto à sua estrutura e localização, grupo gestor, seus recursos institucionais, ementa da disciplina de ciências e do cronograma escolar, organização das turmas e do método de ensino, bem como abordagem dos conteúdos relacionados ao corpo humano, sua organização e funcionamento.

Deste modo, através das características gerais da instituição, foi possível conhecê-la de uma forma integral, o que favoreceu a experiência e permitiu uma maior organização das atividades do projeto.

O diagnóstico situacional é de fundamental importância para o levantamento de problemas, que, por sua vez, fundamenta o planejamento estratégico situacional e permite desenvolver ações mais cabíveis em relação aos problemas encontrados.

SEGUNDA ETAPA: COLETA E ANÁLISE DE DADOS PRÉ-INTERVENÇÃO

Com base nas informações adquiridas na primeira etapa, buscou-se interpretação daquela realidade vista. Assim, os envolvidos na experiência discutiram métodos que poderiam ser aplicados nas oficinas e que facilitariam o aprendizado dos discentes. E essa análise, que se

deu também embasada em dados coletados através de um questionário para discentes e professores, apontou os conteúdos a serem abordados (sistemas nervoso, reprodutores masculino e feminino). Além disso, indicou o uso de oficinas de palavras, exposições ilustrativas e visitas aos laboratórios de anatomia humana e microscopia da universidade como melhores caminhos e métodos para a operacionalização do projeto e alcance dos objetivos propostos naquela ocasião.

Nos questionários aplicados, havia perguntas básicas referentes ao ensino do corpo humano, tanto para os docentes da disciplina de ciência quanto para os discentes. Eles possuíam o intuito de nortear os acadêmicos de Enfermagem e os docentes envolvidos, quanto aos conteúdos a serem abordados, de que formas e o que se utilizar.

O questionário direcionado ao discente foi diferente do direcionado ao professor. Para os educandos foram feitas perguntas, buscando delinear o conhecimento subjetivo referente ao corpo humano. Já o questionário voltado aos professores pretendeu avaliar os materiais e recursos utilizados por eles e, conteúdos ministrados.

Verificou-se que as escolas possuíam equipamentos eletrônicos que serviram como material de apoio ao processo didático-pedagógico, como: retroprojeto e projetor multimídia (*Datashow*). Havia acesso à rede mundial de computadores, a qual facilitou a execução das oficinas. A estrutura externa e interna das escolas também foi observada. As dependências contavam com estrutura de salas de aula, sala de professores, sala de secretaria, laboratório de informática, sala de recursos multifuncionais para atendimento educacional especializado (AEE), quadra de esportes coberta, cozinha, biblioteca, banheiro interno com chuveiro, banheiro adequado à educação infantil, dependências, vias e banheiro adequados aos estudantes com limitações, refeitório, despensa, almoxarifado, auditório, pátio coberto e descoberto e, área verde.

Mesmo afirmando ter dependências, vias e banheiro adaptados para aprendentes com deficiência ou mobilidade reduzida, em uma das escolas o prédio possui escadas e áreas de difícil acesso para cadeirantes. Também verificou-se que não há um laboratório destinado para o ensino de ciências.

A Lei 13.146, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, declara no Art. 27. que a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (BRASIL, 2015)

Freitas (2013) defende que para a fomentação de uma educação verdadeiramente inclusiva é essencial trabalhar a conscientização de toda a sociedade, baseando as ações educacionais em uma busca irrestrita da inclusão plena, a qual visa transformar o meio estudantil em um espaço fielmente adaptado e apto a entender a dimensão humana em sua diversidade, dessa forma dando aos educandos o suporte teórico e prático necessário para seu pleno desenvolvimento cidadão, enfatizando o respeito às limitações de cada um, mas, sobretudo, centrando-se na promoção de suas potencialidades.

Nos Princípios Básicos da Educação Especial (PNC) está expressa a preocupação com o desenvolvimento integral do discente e, acima de tudo, a promoção de uma educação que vise transformá-lo em um indivíduo produtivo perante a sociedade na qual se insere. Para tal transformação, é necessário o uso de elementos humanos que, além de seus conhecimentos tenham dedicação para desempenhar esta missão, sejam capazes de resgatar a autoestima dos discentes tornando-os membros participativos e transformadores na sociedade.

Após a análise das respostas dadas nos questionários, foi possível verificar que os conteúdos que deveriam ser tratados como prioridade na ocasião seriam o sistema nervoso, os sistemas reprodutores (masculino e feminino), o desenvolvimento embrionário, infecções sexualmente transmissíveis (IST's), métodos contraceptivos (MC) e gravidez na adolescência.

O sistema nervoso foi abordado por ser um tema pouco explorado durante as séries iniciais e despertar grande curiosidade nos adolescentes, também pelo docente dispor de poucos recursos didáticos. Já os demais temas foram abordados, pois, durante a adolescência costuma-se iniciar a vida sexual. Nessa fase, o máximo de informação deve ser destinado aos adolescentes, a fim de evitar consequências negativas na vida social e estudantil dos mesmos.

Há uma série de consequências que permeiam uma gravidez não planejada durante a adolescência, entre elas está a ausência de frequência escolar. A gestação precoce pode trazer desvantagens à vida estudantil, como dificultar o retorno à escola e a evasão escolar e, prejudicando o progresso acadêmico. Diante dessa situação atual, que se torna cada vez mais preocupante, buscou-se levar aos discentes o máximo de informação referente à prevenção de IST's e o uso correto de MC.

TERCEIRA FASE: PLANEJAMENTO E MÉTODOS DE INTERVENÇÃO

A partir das informações adquiridas, os acadêmicos construíram um material contendo itens relativos às principais dificuldades dos aprendentes, um roteiro norteador. Onde a proposta final foi a realização de duas oficinas do conhecimento e produção de saberes.

As dificuldades acerca do conhecimento dos aprendentes sobre o corpo humano, em especial voltadas aos temas discutidos, estão evidenciadas no quadro 1. Sendo válido ressaltar que optou-se pelo uso de retroprojeção e macro moldes como métodos de intervenção para buscar o envolvimento do grupo, sobretudo, pelo fato desses artifícios serem metodologias didáticas alternativas e de baixo custo, além de favorecerem uma rica troca de conhecimentos, onde todos os envolvidos são beneficiados.

O conhecimento adquirido durante as aulas de anatomia humana foi crucial para a execução das oficinas. As oficinas foram realizadas em dois dias consecutivos, tiveram duração de 01 (uma) hora e 50 (cinquenta) minutos, tempo relativo à 03 (três) aulas de ciências, compatível com o cronograma da disciplina. Iniciou-se com uma breve dinâmica de apresentação entre os discentes. Em seguida, houve a apresentação do conteúdo inicial: o sistema nervoso. Estruturas e suas funções específicas foram explanadas e o conteúdo despertou muito interesse por parte dos discentes. As estruturas apresentadas foram: proteções ósseas (caixa craniana) e membranosas (meninges), cérebro, cerebelo, ponte, bulbo, medula espinal e nervos. Buscou-se sintetizar o assunto para promover melhor entendimento, tendo em vista a sua complexidade e também que os conhecimentos acerca da anatomia humana são melhor adquiridos no ambiente universitário.

Após a explanação supracitada, o segundo conteúdo foi abordado: sistemas reprodutores (masculino e feminino). Seguiu-se o mesmo método anterior, aclarando estruturas e funções de ambos sistemas. Dentre os órgãos constituintes do sistema reprodutor masculino estavam: testículos, escroto, ductos deferentes, ductos ejaculatórios, uretra, pênis e glândulas anexas. Já do sistema reprodutor feminino os órgãos apresentados foram: ovários, tubas uterinas, útero e vagina (vulva e região interna).

Em seguida, demonstrou-se como ocorre a fecundação humana, explicado o desenvolvimento do embrião desde zigoto ao período fetal. Após a explicação, realizou-se uma roda de conversa sobre sexo e gravidez na adolescência, houve apresentação de métodos

contraceptivos, evidenciando a forma de uso adequada de cada método. Preservativos, DIU (dispositivo intrauterino), anticoncepcional injetável e em comprimido, pílula do dia seguinte, tabelinha, vasectomia e laqueadura tubária foram os métodos apresentados divididos por grau de segurança desde métodos muito seguros a métodos menos eficazes na prevenção de IST's e gravidez.

A seguir, explanou-se sobre as infecções sexualmente transmissíveis. Para a melhor apreensão do conteúdo, fotos de pacientes acometidos foram utilizadas, a sintomatologia de cada infecção foi explicada, bem como os métodos de transmissão. Findou-se com uma conversa aberta sobre as consequências na vida estudantil e social de jovens que engravidam na adolescência. Perguntas dos educandos foram respondidas, todas referenciaram-se a mitos comuns acerca da gravidez, evidenciando que o assunto deve ser cada mais, afim de promover maiores informações para o público acometido com a problemática social.

Quadro 1 – Maiores dificuldades relatadas pelos educandos do sétimo (7º) ano das instituições de ensino que compuseram o projeto 'anatomizando'.

DIFICULDADE RELATADA	PORCENTAGEM DE DISCENTES
Falta de recursos didáticos	96%
Associar um órgão ao sistema a que pertence	60%
Conhecimento dos sistemas corporais	60%
A divisão do corpo humano	56%

Fonte: Autores

Durante o ensino fundamental, os discentes são expostos a metodologias de ensino que nem sempre visam promover a formação de um conhecimento crítico que vá além do explanado em sala de aula. A citar o uso constante e único de livros. Assimilar as problemáticas sociais aos conteúdos estudados em sala é uma prática nem sempre exercida. Não se trata apenas da falta de recurso ou de aptidão dos docentes para realizar esse trâmite entre as duas visões, mas também da carência de um método eficaz e inovador de ensino que leve ao pensamento crítico perante a sociedade.

De acordo com Vieira, Ferreira e Albuquerque (2018) a disciplina de ciências habilita ao aprendente raciocinar, já com o estudo da anatomia os educandos passam a se conscientizar da importância de cuidar do corpo e do ambiente em que vivem. Para a construção eficaz de tais ensinamentos é necessário que durante o ensino fundamental o discente não seja limitado apenas a aulas que não busquem desenvolver aspectos cognitivos. Cabe ao docente aplicar métodos de ensino mais favoráveis, que facilitem a aprendizagem dos conteúdos de maneira aprazível, possibilitando a compreensão da linguagem ensinada, fugindo do modelo tradicional das escolas públicas.

É inquestionável que os docentes da rede pública, em especial, enfrentam inúmeras dificuldades diárias. Tais dificuldades vão desde a ausência de material básico, como pincel de quadro branco e livros à infraestrutura, como ausência de laboratório destinado ao ensino de ciências, salas sucateadas ou superlotadas, dentre outros problemas.

No que diz respeito à aplicação de metodologias ativas durante as aulas de ciências, o cenário não é diferente. Diversas dificuldades também são encontradas, dentre as quais

pode-se citar como mais grave a falta de domínio com relação aos conteúdos, visto que em séries iniciais a disciplina de ciências é ministrada por um professor polivalente, o que dificulta a transmissão de conhecimento aos educandos.

Métodos de ensino que acicam o interesse do estudante devem ser cada vez mais explorados e conhecidos na educação pública, desde o ensino básico. Ainda que sejam os maiores responsáveis pela construção de um conhecimento amplo, os docentes não devem ser os únicos responsabilizados por falhas na educação pública. Deve-se ouvir as percepções e desejos dos mesmos e de todos os envolvidos no contexto escolar, no que diz respeito ao uso de métodos que favoreçam melhorias.

É notável que as inúmeras intervenções para o ensino de ciência estão dispostas na BNCC, porém, por vezes, não são aplicadas de forma adequada ou acabam não sendo aplicadas, prejudicando todos os enredados no meio escolar. Os estudantes, conjeturados como mais afetados, acabam adquirindo conhecimento insuficiente e quando chegam à vida universitária, enfrentam inúmeras dificuldades. Além disso, a ausência de uma visão crítica, desenvolvida através da construção de conhecimento científico, exclui o indivíduo de seu meio e o deixa passível de males sociais. Logo, é necessário que as intervenções e os métodos complementares de ensino propostos pela BNCC sejam praticados para garantir a construção eficaz de um conhecimento crítico e científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que fora exposto anteriormente neste artigo, é possível notar a necessidade urgente de inovação no modelo clássico do ensino de ciências.

A ampliação dos conhecimentos acerca do corpo humano, a construção de um pensamento crítico e científico, a interação entre o meio universitário e o ensino básico, o auxílio para a tomada de decisão na construção da identidade profissional dos discentes envolvidos, a inserção do acadêmico de enfermagem no meio docente e na extensão universitária, a aplicação da transdisciplinaridade e, por fim, a construção de um modelo de ensino que favoreça todo o contexto estudantil são os principais horizontes adeptos para a incorporação de projetos como o Anatomizando no ensino básico.

Através da execução do projeto foi possível verificar que o conhecimento do corpo humano no ensino básico através de metodologias ativas promove um envolvimento maior do educando durante a aula e o ajuda a estabelecer uma conexão entre a teoria e a prática. Tal fenômeno acarreta na composição do pensamento crítico dos estudantes, auxilia-os a entender as mudanças corpóreas que ocorrem durante a adolescência e por toda a vida dos jovens e os incentiva a ter hábitos saudáveis tanto individualmente quanto de forma coletiva.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Viviane Isabelle de Araújo *et al*. Concepções sobre anatomia humana de alunos do ensino médio da cidade de Cuité-PB: funções e relações com cotidiano. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Cuité, v. 15, n. 1, p. 59-78, 2015.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso: 24 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Brasília, jul 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 18 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.

CHABANNE, J. L. **Dificuldades de aprendizagem**: um enfoque inovador do ensino escolar. São Paulo: Ática, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra, 2011.

FREITAS, L. P. T. Formação de professores: educação inclusiva: II. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- IFCE; CAPES, 2013.

KAWAMOTO, E. M.; CAMPOS, L. M. L. Histórias em quadrinhos como recurso didático para o ensino do corpo humano em anos iniciais do ensino fundamental. **Ciência e Educação**, v. 20, n. 1, 2014.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU Pedagógica e Universitária, 2016.

MORAN, José Manuel. M. **Novos modelos de sala de aula**. 2012. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/modelos_aula.pdf. Acesso em: 24 mar. 2019.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2013.

UNESCO. **The global information technology**: innovating in the digital economy: report 2016. Genebra, 2016.

VIEIRA, C. S. *et al*. Métodos lúdicos para o ensino de anatomia na educação infantil. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 23., 2018, Taquara. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**: Taquara, 2018. Disponível em: <http://www.seer.faccat.br>. Acesso em: 12 jul. 2019.

VIGOTSKY, Lev Semiónovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

Data de recebimento: 08 de abril de 2019.

Data de aceite para publicação: 22 de julho de 2019.