



## DOENÇAS PARASITOLÓGICAS: O USO DE OFICINAS PEDAGÓGICAS COMO METODOLOGIA DE CONHECIMENTO E PREVENÇÃO NAS AULAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Layane Monique Souza Teles<sup>1</sup>

Isabela Mayara dos Santos<sup>2</sup>

**GT3 – Educação e Ciências Matemáticas, Naturais e Biológicas.**

### RESUMO

O presente trabalho foi elaborado com o objetivo de utilizar oficinas pedagógicas que possam promover, nos alunos participantes, o interesse pelo conhecimento das doenças parasitológicas que acometem a comunidade escolar. Questionários, palestras, aulas práticas e jogos didáticos foram metodologias utilizadas para execução da oficina. O interesse dos alunos e a forma como eles irão compreender o conteúdo abordado serão aspectos avaliados durante a obtenção de resultados. A finalidade do trabalho é oferecer de forma prática e objetiva informações relevantes para o cotidiano do aluno no âmbito da educação em saúde com enfoque para doenças parasitológicas.

**Palavras-chave:** oficinas. Parasitologia. Educação. escola.

### ABSTRACT

The present work was elaborated with the purpose of using pedagogical workshops that promote, in the participating students, the interest in the knowledge of the parasitological diseases that affect the school community. Questionnaires, lectures, practical classes and didactic games were methodologies for the execution of the office. The interest of the students and the way they will the content addressed and the resources while getting results. The purpose of the work and offer in a practical and objective way information relevant to the daily life of the student in the field of health education with the focus for parasitological diseases.

**Key-words:** workshops. Parasitology. Education. school.

<sup>1</sup> Graduanda-Licenciatura Plena Ciências Biológicas. UFS. Email: *lay.nick@hotmail.com*

<sup>2</sup> Graduanda-Licenciatura Plena Ciências Biológicas. UFS. Email: *isamay2@hotmail.com*



## INTRODUÇÃO

Segundo Neves *et al* (2005) o parasitismo é uma associação entre seres vivos de espécies diferentes, sendo um deles o hospedeiro que fornece benefícios a outro, o parasita; Devido a essa conexão o parasita causa prejuízos ao hospedeiro e quando essa relação gera um estado de infecção prejudicial, recebe o nome de parasitose.

As parasitoses mais comuns geram aos seus portadores alguns agravos relacionados como, por exemplo, a obstrução intestinal, desnutrição, anemia, diarreia, má absorção de nutrientes, etc. Os sintomas são proporcionais à quantidade de parasitas que o hospedeiro possui. (STEPHENSON *et al*, 2000).

As chamadas doenças parasitárias são de grande preocupação das nações, principalmente de países em desenvolvimento, pois sua ocorrência reflete um quadro que está associado a condições sanitárias e ambientais do país. Uma população que não possui acesso adequado a meios de higiene tende a encontrar neste tipo de enfermidade número alto de mortalidade.

No Brasil verifica-se atualmente,

[...] a reintrodução das doenças infecciosas na nova agenda global de prioridades em saúde pública, onde as atividades de controle desse grupo de doenças ficam bem mais complexas do que no passado. Para tanto, torna-se necessário, além de elevadas coberturas de saneamento e de vacinação, uma rede efetiva de serviços básicos de saúde e um sistema de vigilância oportuno (WALDMAN; SATO, 2016, p. 9).

Analisando as palavras de Waldman e Sato (2016), citadas acima, damos destaque também ao papel importantíssimo da escola como formadora de cidadãos e ferramenta essencial para a construção de uma sociedade igualitária que proporcione a todos uma maneira digna de se viver.

Assim, sendo a escola onde o jovem passa maior parte de seu dia, entende-se a necessidade de trazer essas questões para este local. Oliveira *et al* (2013) salientam que o ambiente escolar deve ter uma estrutura curricular que em sua tarefa de ensino e aprendizagem “promova no aluno mudanças em sua percepção de mundo, a ponto de criar nele a consciência da necessidade de transformações no seu entorno”.

O fato da escola ter um papel transformador é defendido por Young (2007) que em seu texto afirma:



Para crianças de lares desfavorecidos, a participação ativa na escola pode ser a única oportunidade de adquirirem conhecimento [...] e serem capazes de caminhar, ao menos intelectualmente, para além de suas circunstâncias locais e particulares. Não há nenhuma utilidade para os alunos em se construir um currículo em torno da sua experiência, para que este currículo possa ser validado e, como resultado, deixá-los sempre na mesma condição (YOUNG, 2007, p. 1297).

Nesse sentido, percebermos a importância da educação em saúde que tem o objetivo principal de promover conhecimentos e ações relacionadas a atitudes que busquem a melhoria das condições de vida do indivíduo estimulando-o a prevenir doenças. (SILVA; VIOL, 2014) A intenção é que os educandos sejam capazes de utilizar o conhecimento adquirido na escola para modificar seu comportamento em benefício de sua saúde e das pessoas que estão ao seu redor.

Os PCN (2002) apontam que os alunos devem ser capazes de compreender a saúde como direito de cidadania e valorizem ações de promoção, proteção e recuperação; desta forma faz-se necessário mostrar-lhes que a saúde está relacionada a diversos aspectos, como o físico e sociocultural, por exemplo. Este deve ser capaz de identificar fatores de risco à saúde individual e/ou coletiva presentes no meio em que está inserido.

Levando em consideração que questões relacionadas à saúde são vistas geralmente na disciplina de ciências e biologia, o professor deve ter uma atenção voltada a este assunto, não significando dizer que este deva trabalhar sozinho, mas estimular a interdisciplinaridade que este assunto necessita.

É importante salientar que este tipo de ação não deve ser apresentado apenas de maneira a estimular o conhecimento teórico, mas também, o prático, onde o aluno pode se tornar capaz de mudar seu comportamento, tornando-o assim um cidadão ativo. A construção do saber deve superar os modelos tradicionais de ensino que “não evidenciam as dúvidas ou contestações que contribuem para o avanço do saber”. (RAMOS e STRUCHINER, 2009)

Para isso podem ser adotados modelos ditos construtivistas que, segundo Massabini (2007), apresenta características que podem ser utilizadas por professores como: levar em consideração as ideias dos alunos, promovendo interação para conduzir a aula; aproximar o conteúdo escolar dos conhecimentos cotidianos e experiências dos alunos; inserir perguntas que incentivem a ação mental dos alunos e a interação com o professor-aluno.

Procurar novas ferramentas de ensino proporciona uma aprendizagem mais eficiente e eficaz para o aluno. Este se sente mais motivado a compreender o tema que está sendo



abordado. Entre essas metodologias estão às oficinas pedagógicas que segundo Candau (1999) é uma metodologia de trabalho coletivo, que proporciona construção de um saber, análise da realidade e troca de experiências, onde o conhecimento não está concentrado apenas no final da atividade, mas em todo seu processo.

Percebe-se assim, nas oficinas pedagógicas, um instrumento que segundo Junior e Gonçalves (2013) busca sensibilizar, tanto o educando, como o educador, contextualizando e aproximando do cotidiano, envolvendo o aluno, que participa, age e transforma, promovendo trocas coletivas importantes.

A oficina pedagógica tenta dar ao aluno uma visão ativa daquilo que ele vivencia nas aulas e lê nos livros, além de estimular sua atuação prática, diminuindo a passividade a que ele está acostumado no ambiente escolar. Além disso este tipo de atividade pode ser adequada a qualquer realidade escolar a depender de seus recursos e/ou necessidades.

Diante de tudo isso, pensou-se em trabalhar com o tema de doenças parasitárias para alunos do ensino básico, buscando contribuir para o conhecimento deste assunto e consequentes práticas de higiene associadas. Assim, o presente trabalho tem o objetivo de desenvolver nas escolas de nível fundamental e médio oficinas pedagógicas como propostas de ensino das doenças parasitárias, assim como suas medidas profiláticas.

## **METODOLOGIA**

A oficina será validada por dois professores especialistas, um com enfoque na área de parasitologia e o outro no âmbito da educação. Esta poderá ser aplicada em turmas de ensino fundamental e/ou médio, devido a sua universalidade e praticidade.

Segundo Duailibe e Ribeiro (2015), a validação é uma etapa crucial na elaboração de qualquer recurso didático, pois é necessário a visão de pessoas mais experientes na área em questão, para avaliar se a ferramenta é viável para facilitar o entendimento do aluno sobre determinado assunto.

A escola escolhida para execução da oficina será analisada de acordo com sua situação sócio econômica, tendo em vista que em geral este tipo de está "...associada às modificações ambientais provocadas pelo homem, aos deslocamentos populacionais



originados de áreas endêmicas e à insuficiente infraestrutura na rede de água e esgoto ou na disponibilidade de outras formas de acesso a esses serviços.” (DOENÇAS...,2010, p.40).

Esse projeto pedagógico será realizado por duas monitoras, acompanhadas dos respectivos professores e/ ou representantes da escola e acontecerá durante as aulas de biologia ou ciências com duração média de três horas, tendo em vista a necessidade de solicitação antecipada, ao corpo pedagógico da escola, da disponibilidade de tempo e espaços necessários a execução da mesma.

Para realização desse projeto será necessário que os alunos ou seus representantes legais, quando menores, assinem um termo de consentimento livre e esclarecido, haja vista que o participante tomará conhecimento de todos os possíveis benefícios, riscos e procedimentos que serão realizados durante a oficina e fornecidas todas as informações pertinentes à pesquisa, estando assim consciente de que esta será uma pesquisa justa e sem a intenção de causar constrangimento.

Inicialmente, as monitoras irão solicitar que a turma responda um questionário composto de dez questões objetivas nas quais abordarão sintomatologia de parasitoses, hábitos de higiene pessoal, métodos de contaminação e medidas profiláticas. Esse mesmo questionário será aplicado em dois momentos, no início e no final das atividades da oficina, e serão idênticos, contendo perguntas de cunho objetivo onde o aluno marcará a alternativa que ache correta, sendo, posteriormente, recolhidos pelas monitoras.

Alguns exemplos de perguntas que serão incluídas no questionário são: Andar com os pés sempre calçados é uma forma de evitar doenças parasitológicas? Comer verduras e frutas mal lavadas pode evitar a contaminação por vermes? O parasita sempre chegará ao nosso organismo através das comidas mal lavadas? O tratamento de esgoto é importante para evitar proliferação de ovos de parasitas?

Como maneira de preservar a identidade dos alunos, os mesmos não precisarão se identificar nominalmente, para tanto, cada um terá um número correspondente, onde deverão escrever no campo solicitado no questionário, afim de controlar as respostas para futura comparação e análises estatísticas.

Após a aplicação dos questionários, os alunos participarão de uma palestra sobre conceitos básicos de parasitologia, quais as relações dos parasitas com seus hospedeiros, locais de proliferação, cuidados básicos de prevenção e os tratamentos de parasitoses. Essa palestra será ministrada pelas duas monitoras utilizando alguns recursos didáticos como: giz



para quadro negro, piloto de tinta para quadro branco, computador e data show que serão de responsabilidade das mesmas.

O objetivo desta etapa da oficina é promover a curiosidade e reflexão do aluno, instigando assim o conhecimento prévio em relação ao tema apresentado e a associação com o seu cotidiano estimulando práticas de sensibilização e posterior conscientização individual dos mesmos.

O laboratório de parasitologia da Universidade Federal de Sergipe contém alguns espécimes de parasitas dos quais podem ser disponibilizados para pesquisas em ensino. Sendo assim, com a autorização do responsável pelo laboratório, as monitoras levarão amostras de parasitas comuns àquela comunidade escolar e demonstrarão para os alunos, os quais poderão visualizar as amostras através de uma lupa e, conseguir associar a doença relacionada.

É importante salientar que esta parte da oficina terá uma atenção especial para que os alunos não entrem em contato com as amostras parasitológicas apresentadas. Os espécimes utilizados estarão mortos e, aqueles que não puderem ser observados nas lupas, serão lacradas em placas de petri para melhor observação e de modo a não oferecer risco aos alunos.

No quarto momento, a turma será dividida em grupos, onde as monitoras farão uma prática de higienização de mãos. Para realização dessa atividade os grupos serão conduzidos ao banheiro da escola, de forma ordenada, pelas monitoras, as quais irão demonstrar na prática, com o uso de sabonete líquido e água, a forma correta de lavar as mãos. Os alunos terão a oportunidade de executar e aprender a maneira de prevenção de diversas doenças que chegam ao nosso organismo através do contato direto com as mãos.

Apesar de parecer uma atividade simples e de pouca importância os alunos, durante esta prática, serão orientados quanto a relevância do hábito da higienização correta das mãos para minimizar a contaminação e contágio de parasitoses.

Ao retornarem da prática, os estudantes participarão de um recurso didático que consistem em um jogo de perguntas e respostas (quiz) onde a turma será dividida em 2 grupos, cada um sob responsabilidade de uma monitora. Cada grupo, por sua vez, será dividido em dois subgrupos. Essas perguntas e respostas serão confeccionadas pelas monitoras em forma de cartas e terão questões subjetivas abrangendo todo o conteúdo que envolveu a oficina, exemplo dessas perguntas são: A doença de Chagas é transmitida através da picada de qual inseto? Como se dá a transmissão da giardíase?



Os alunos que estão separados em subgrupos, irão escolher um nome para suas equipes, cada equipe fará uma fila, ordenando os participantes do jogo. Cada monitora, terá em mãos quinze cartas com suas respectivas perguntas, onde o “aluno da vez” terá que responder. O jogo inicia quando a monitora realiza a pergunta e os participantes iniciais da fila se posicionam para “bater” na mesa que estará entre eles, assim que a pergunta for finalizada, aquele que “bater” a mão primeiro na mesa terá o direito de resposta, caso acerte, a equipe correspondente é pontuada, caso erre a equipe adversária recebe a pontuação. As próximas perguntas serão feitas para as duplas subsequentes das filas, seguindo as regras do jogo. Vence o duelo a equipe que mais pontuar.

A utilização deste jogo de perguntas e respostas foi escolhido por ser uma forma lúdica e dinâmica de perceber aquilo que os alunos conseguiram aprender. É uma escolha válida pois conforme Campos *et al* (2003), “os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida, resultando em um aprendizado significativo”.

Para finalizar a oficina pedagógica, os alunos serão realocados as suas cadeiras e receberão, novamente, um questionário idêntico ao inicial, onde irão preencher com o seu número correspondente e assinalar as respostas que acham corretas. A medida que os alunos forem concluindo as respostas, as monitoras recolheram e finalizarão a oficina.

## RESULTADOS ESPERADOS

A validação da oficina, inclusive do questionário e perguntas, permite a visualização de seus pontos positivos e pontos a serem melhorados; além disso, possibilita que os especialistas na área deem suas sugestões para que a atividade possa ser eficaz para o ensino do assunto abordado.

A utilização do questionário como avaliação de conhecimento dos alunos é extremamente relevante, pois será possível perceber se estes conseguiram assimilar o que foi apresentado na oficina e se são capazes de colocar o que aprenderam em prática.

O objetivo da aplicação do mesmo questionário no início e no final da oficina é o de comparar as respostas para saber se os alunos conseguiram assimilar a proposta da atividade e



entender os conhecimentos que foram apresentados. Este pode identificar também a eficácia do recurso didático elaborado para este fim.

A palestra sobre conceitos básicos de parasitologia e assuntos relacionados será realizada de modo dinâmico e interativo, tentando fazer com que o aluno coloque suas concepções e, junto às monitoras, possam construir um conhecimento mais acertado e tirar as dúvidas pertinentes ao assunto.

É importante destacar que a palestra não pode e não deve ser dada de modo tradicional; o ideal é que os alunos possam vivenciar um modo diferente de aprendizado daquele que eles estão acostumados a ter em sala de aula.

Ao levar espécimes de parasitas para serem visualizados pelos alunos buscamos trazer ao seu conhecimento e percepção animais que, na maioria das vezes, só são vistos por meio de fotografias e imagens. A intenção é que eles reconheçam os parasitas e possam associá-los com as doenças que causam.

A prática de higienização das mãos leva em consideração uma das medidas profiláticas, mais simples, porém uma das mais importantes para prevenção das doenças parasitológicas. O hábito de lavar as mãos corretamente pode diminuir o número de enfermidades causadas por parasitas.

O quiz será utilizado para que o aluno possa testar os conhecimentos que foram adquiridos durante toda a oficina. Após ele, os alunos responderão novamente um questionário, idêntico ao inicial, cujos resultados serão posteriormente analisados e comparados.

Nesta parte do jogo, é necessário que as aplicadoras da oficina tenham domínio sobre a turma, pois, mesmo se tratando de colegas de classe, estes podem demonstrar um espírito competitivo que não deve fugir do controle. Deve-se deixar claro que a competição não é o objetivo primordial do quiz, mas sim a assimilação destes sobre o assunto que lhes foi apresentado.

De um modo geral, a oficina pretende despertar nos alunos o desejo de conhecer melhor sobre formas de prevenção e tratamentos de doenças parasitárias gerais e aquelas que acometem sua região, tendo em vista que o local ao qual os alunos residem são comumente habitadas por parasitas e vetores que ocasionam doenças.

Uma vez aplicada a oficina como forma de aprendizagem, estima-se que os alunos possam entender a vital importância das formas corretas de higienização das mãos, lavar bem



os alimentos e cozer bem carnes bovinas e suínas a fim de evitar verminose. Além de incentivar o uso de calçados enquanto estiverem caminhando com o objetivo de evitar o contato com possíveis parasitas presentes no chão, devido à falta de um inadequado saneamento básico.

## CONSIDERAÇÕES

Acreditamos que o planejamento e aplicação de oficinas pedagógicas não seja uma tarefa fácil, mas enquanto futuras professoras de ciências e biologia é uma etapa importante em nossa formação e para a construção do nosso perfil docente. Além disso, este trabalho pode motivar a ideia de algumas práticas de ensino que podem ser aplicadas no âmbito escolar para melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

Destaca-se também a importância dos aplicadores da oficina que devem estar preparados para lidar com as adversidades deste tipo de atividade, bem como com os questionamentos dos alunos. Neste sentido, a busca de auxílios e parcerias é de grande relevância para que a oficina possa surtir o efeito desejado.

A intenção desta oficina é estimular os alunos a se tornarem autores de sua própria história, utilizando os conhecimentos adquiridos no ambiente escolar para melhoria da sua qualidade de vida e daqueles que o cercam. Fica assim, nossa contribuição e ideias para trabalhar o tema de doenças parasitológicas com alunos do ensino fundamental e médio de maneira prática e com vistas a proporcionar ao aluno uma atuação mais dinâmica e ativa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências da Natureza e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2002.

CAMPOS *et al.* **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem**. Cadernos dos Núcleos de Ensino, São Paulo, p. 35-48, 2003.



CANDAU, V. M., ZENAIDE, M. N. T. **Oficinas Aprendendo e Ensinando Direitos Humanos**. João Pessoa: Programa Nacional de Direitos Humanos; Secretaria da Segurança Pública do estado da Paraíba; Conselho Estadual da Defesa dos Direitos do Homem e do Cidadão, 1999.

DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS: **guia de bolso**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 444 p.

DUALIBE, A. B. dos S.; RIBEIRO, L. V. de O. **Validação de Materiais Didáticos Para a Ead: Uma Experiência Do Núcleo De Tecnologias Para A Educação (Uemanet)**. Disponível em: [http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD\\_283.pdf](http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_283.pdf). Acesso em 03/03/2018.

JUNIOR, A. F. N.; GONÇALVES, L. V. **Oficina de jogos pedagógicos de ensino de ecologia e educação ambiental como estratégia de ensino na formação de professores**. Revista Práxis, v. 5, n. 9, 2013.

MASSABNI, V. G. **O construtivismo na prática de professores de ciências: realidade ou utopia?** Ciências & Cognição, vol.10, Rio de Janeiro, 2007.

NEVES *et al.* **Parasitologia Humana**. 11º ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

OLIVEIRA *et al.* **Escola, Conhecimento e Formação de Pessoas: Considerações Históricas**. Políticas Educativas, Porto Alegre, v. 6, n.2, p. 145-160, 2013.

RAMOS, P.; STRUCHINER, M. **Concepções de educação em pesquisas sobre materiais informatizados para o ensino de ciências e de saúde**. Ciência e Educação. São Paulo, 2009.

SOUZA, V. A. DE. **Oficinas pedagógicas como estratégia de ensino: uma visão dos futuros professores de ciências naturais**. Planaltina, DF, 2016. 35 p.

SILVA, V. M. da; VIOL, B. M. **Importância do Lúdico no Ensino de Higiene para Alunos do Ensino Fundamental: Utilização de Jogo da Memória**. Revista F@ciência, Apucarana-PR, ISSN 1984-2333, v.10, n. 1, p. 31 – 39, 2014

STEPHENSON *et al.* **Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996)**. Revista de Saúde Pública, 2000.

WALDMAN, E. A.; SATO, A. P. S. **Trajetória das doenças infecciosas no Brasil nos últimos 50 anos: um contínuo desafio**. Revista Saúde Publica. 2016;50:68.

YOUNG, M. **Para que servem as escolas?** Campinas, vol. 28, n. 101, p. 1287- 1302, set./dez. 2007.