

Paródias e contação de história: formas lúdicas de ensinar parasitologia no ensino superior

Parodies and storytelling: ludical forms of teaching parasitology in higher education

Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur^{1*}, Raquel Matoso Freire², Lucas Oliveira Sibellino², Lydia Dayanne Maia Pantoja³, Catarina Joelma Magalhães Braga³, Gislei Frota Aragão⁴

¹Professora Mestre do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará.; ²Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará.; ³Professora Doutora do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará.; ⁴Professor Doutor do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará

Resumo

Introdução: embora a parasitologia seja de grande importância para o entendimento da relação dos seres humanos com o meio e com outros seres, a forma como esta disciplina é apresentada em cursos de graduação nem sempre a torna interessante aos alunos. Assim, a busca por práticas pedagógicas atrativas e lúdicas é necessária, favorecendo a aceitação e a compreensão das temáticas em parasitologia e contribuindo para a formação de profissionais melhor preparados para a vida profissional. **Objetivo:** o presente relato tem como objetivo narrar a experiência da utilização de ferramentas lúdicas como metodologias ativas no ensino de parasitologia no curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará e retratar a percepção dos alunos sobre o uso destas metodologias. **Metodologia:** trata-se de um relato de experiência, de abordagem descritiva, do processo de construção e aplicação de estratégias pedagógicas lúdicas, a saber: duas paródias e uma história, seguidas da aplicação de estudo dirigido. Ao final do semestre e aproximadamente um ano após a conclusão da disciplina, foram coletados depoimentos espontâneos dos alunos em cuja turma foram aplicadas as estratégias. **Resultados:** foram produzidas duas paródias sobre os temas filariose e esquistossomose, além de uma história sobre himenolepiase. As peças criadas versavam sobre vários aspectos dos parasitos e parasitoses em questão, tais como ciclos de vida, epidemiologia, manifestações clínicas, tratamentos e especificidades. Através de depoimentos espontâneos dos discentes, observou-se a aceitação positiva das estratégias, traduzida nos relatos, principalmente, como facilitadores no processo de assimilação dos conteúdos abordados. **Conclusão:** estratégias lúdicas como paródia e contação de história mostram-se como importantes instrumentos que auxiliam o aluno a assimilar conhecimentos básicos sobre parasitologia, através de um processo agradável e acessível, viabilizando a construção dos saberes.

Palavras-chave: Parasitologia. Metodologias de Ensino-aprendizagem. Educação Superior.

Abstract

Introduction: although parasitology is of great importance for the understanding of the relationship between human beings and the environment and with other beings, the way this discipline is presented in undergraduate courses does not always make students interested. Thus, the search for attractive and playful pedagogical practices is necessary, favoring the acceptance and understanding of the themes in parasitology and contributing to the formation of professionals better prepared for professional life. **Objective:** this report aims to describe the experience of using play tools as active methodologies in teaching parasitology in the medical course of the State University of Ceará and to portray students' perceptions about the use of these methodologies.

Methodology: this is an experience report, of a descriptive approach, of the process of construction and application of playful pedagogical strategies, namely: two parodies and a history, followed by the application of exercises and resume about them. At the end of the semester and approximately one year after completion of the course, spontaneous testimonies were collected from the students in whose class the strategies were applied. **Results:** two parodies were produced on the topics filariasis and schistosomiasis, in addition to a story on hymenolepiasis. The pieces were based on several aspects of the parasites and parasitoses in question, such as life cycles, epidemiology, clinical manifestations, treatments and specificities. Through the spontaneous testimonies of the students, the positive acceptance of the strategies was observed, mainly translated as facilitators in the process of assimilation of the contents. **Conclusion:** playful strategies like parody and storytelling are important tools that help the student to assimilate basic knowledge about parasitology, through a pleasant and accessible process, making feasible the construction of knowledge.

Keywords: Parasitology. Teaching-learning methodologies. College education.

INTRODUÇÃO

Dentre os grandes problemas médico-sanitários dos países em desenvolvimento, destacam-se as parasitoses, exigindo significativos recursos financeiros, organização

Correspondente/Corresponding: *Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur – End: Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi, Centro de Ciências da Saúde, Fortaleza-CE – CEP 60.714-903 – Tel: (85) 99955-3472. – E-mail: tatiana.bachur@uece.br

dos serviços de saúde e profissionais qualificados para tratar essas enfermidades. Dessa forma, percebe-se a forte relevância do estudo da parasitologia nos cursos da área da saúde, tendo-se a oportunidade de se conhecer sobre os diversos agentes etiológicos e compreender sobre a natureza do processo parasitário e suas implicações médicas. Uma vez detentor desses conhecimentos, o estudante e futuro profissional de saúde poderá cooperar de forma ativa no controle ou erradicação das endemias (REY, 2008).

Ao analisar cada doença causada por parasitos, juntamente com o conhecimento prévio sobre o que são essas enfermidades, têm-se uma estimativa da importância de o conhecimento ser passado aos estudantes das áreas da saúde e de como a informação deve ser mais amplamente distribuída, até mesmo para a população em geral (SIQUEIRA; CAVALCANTE; DIAS, 2013). O conhecimento é a melhor forma de prevenção e um dos papéis desempenhados pelo docente é o de aproximar a distância entre o conhecimento teórico e as ações práticas (BOTTI; REGO, 2008). Assim, quando os conhecimentos sobre as parasitoses são transmitidos, a pessoa que os recebe se apropria do que necessita para proteger a si e ao seu próximo, disseminando a informação que outrora recebeu (SIQUEIRA; CAVALCANTE; DIAS, 2013).

O estudo de parasitologia no curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará baseia-se no método tradicional, composto predominantemente por aulas teóricas expositivas e algumas aulas práticas em laboratório. Essa forma de abordagem torna a disciplina pouco motivadora para os alunos e não estimula adequadamente o desenvolvimento da autonomia e do raciocínio crítico, investigativo e criativo dos estudantes, constituindo-se um desafio para a efetiva aprendizagem dos conteúdos em questão. Esse cenário tem experimentado mudanças ao passar dos anos, e a participação ativa do estudante na construção de seu aprendizado tem sido mais produtiva do que apenas a transmissão de informação pelo educador. Tal processo de modificação na educação superou desafios ao romper com estruturas amplamente exploradas nos modelos de ensino presencial (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004).

Nos métodos mais ativos de ensino, o professor permite que os discentes sejam protagonistas da construção dos saberes ao elaborar situações que os estimulam a investigar, em vez de oferecer conhecimentos prontos por meio das aulas expositivas (MATTOS, 2017).

A aplicação de ferramentas pedagógicas alternativas ao método tradicional, como as atividades lúdicas, pode incentivar os alunos a se aproximarem do conhecimento científico (PAIXÃO et al., 2017). Como exemplos dessas estratégias, podem ser citadas a paródia e a contação de histórias.

A prática de aliar disciplinas acadêmicas à música tem sido bastante utilizada ao longo da história e demonstra muitas potencialidades em auxiliar o aprendizado, podendo ainda estreitar laços entre os alunos, os professores e a ciência de forma significativa, sendo capaz de motivar e estimular o estudante (PAIXÃO et al., 2017; XAVIER, 2014). Assim, de acordo com Gomes et al. (2014), “o uso de paródias pode ser uma ótima estratégia didática aliada ao ensino e aprendizagem, não se limitando apenas ao seu caráter divertido e prazeroso”.

Os gêneros textuais, de acordo com Marcuschi (2002), estão ligados à vida social e cultural dos sujeitos e são flexíveis e dinâmicos. Podem, então, ser utilizados como metodologias de ensino para diversos assuntos. Nesse âmbito, segundo Martins e Stadler (2011), além da paródia, pode-se fazer uso de contação de histórias ou de fábulas como forma de atrair a atenção do aluno para uma nova maneira de apresentação do conteúdo. A ludicidade estabelece uma função essencial que permite os estudantes a experimentação do aprendizado de forma divertida, o que estimula e facilita o aprendizado, já que o conhecimento se constrói por meio da estimulação dos sentidos, a socialização, a observação e a compreensão da cultura, a imaginação e o compartilhamento de experiências, lançando-se mão, por exemplo, da criação de fábulas (AVELLAR; COUTO, 2009; CORDAZZO; VIEIRA, 2007; SANTOS et al., 2018). Os autores citados fizeram uso desse gênero textual para o ensino de parasitoses e constataram que esse método possibilita diversificar a aula, além de incentivar os alunos a desenvolverem a interpretação da linguagem utilizada para, assim, extrair novas informações e sedimentar conhecimentos prévios sobre a temática estudada.

Linardi (2008) publicou um livro com fábulas para o estudo de parasitos demonstrando a possibilidade de abordar temas em parasitologia através do olhar criativo e lúdico, proporcionando ao leitor o prazer do aprendizado de temas relevantes para a saúde pública de modo atrativo e descontraído, aproximando-o dos temas abordados. O objetivo das fábulas parasitológicas criadas pelo autor é “informar de maneira bem-humorada e divertida”, com o objetivo de auxiliar no processo de memorização de conteúdos em parasitologia.

A importância dos métodos desenvolvidos consiste na busca por alternativas ao formato tradicional de aula, explorando conhecimentos prévios dos alunos e tornando-os mais ativos em seu aprendizado. A proposta para a elaboração deste relato de experiência surgiu da reflexão acerca da aplicação prática e repercussões desse tipo de metodologia em parasitologia, a qual, diante do seu grande potencial de tornar o ensino desta disciplina mais dinâmico, não vinha sendo utilizada no

curso em questão.

Assim, este artigo descreve as estratégias pedagógicas de paródia e contação de história utilizadas na disciplina de Mecanismos de Agressão e Defesa, na subárea de parasitologia, do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará – UECE, tendo como objetivo relatar a experiência da utilização de ferramentas lúdicas como metodologias ativas no ensino de parasitologia e retratar a percepção dos alunos sobre o uso dessas estratégias.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de abordagem descritiva, do processo de construção e utilização de estratégias pedagógicas lúdicas, que incluem paródias e contação de história, seguidas da aplicação de estudos dirigidos.

Tais metodologias foram elaboradas pela docente da disciplina de Mecanismos de Agressão e Defesa, na subárea de parasitologia, sendo aplicadas à turma de 39 alunos do terceiro semestre do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará, no período de agosto a novembro de 2017.

Foram produzidas duas paródias, as quais versavam sobre esquistossomose e filariose, utilizando, como fundamentação teórica, os livros Bases da Parasitologia Médica (REY, 2008) e Parasitologia Humana (NEVES; MELO; LINARDI, 2016), literatura recomendada na disciplina. As músicas selecionadas como base para elaboração das paródias foram canções de amplo conhecimento popular, para facilitar a assimilação da nova letra inserida em uma melodia já conhecida.

A paródia “*Schistosoma*” foi utilizada como recurso metodológico na aula de esquistossomose, trazendo à discussão aspectos relacionados ao agente etiológico da doença, o helminto *Schistosoma mansoni*, abordando sobre seu ciclo evolutivo, modo de transmissão, hospedeiros envolvidos e manifestações da doença.

A paródia “Filariose” abordou a temática de uma parasitose transmitida por vetor, atualmente sem transmissão no estado do Ceará, dando enfoque à epidemiologia da doença que, na atualidade, tem ocorrência restrita ao estado de Pernambuco, atingindo Recife e região

metropolitana (BRASIL, 2009).

As paródias foram entregues impressas aos alunos e trabalhadas em classe nas aulas dos respectivos temas. Em cada ocasião, houve a participação discente através de acompanhamento ao violão. Após a apresentação da música, os alunos foram divididos em duplas ou trios e utilizaram um estudo dirigido para discutir sobre o tema, respondendo perguntas relativas à parasitose estudada. Ao final da discussão, o assunto foi rediscutido por toda a turma com a condução da professora da disciplina para explorar os principais pontos enfocados na música, esclarecer dúvidas e aprofundar a temática.

A contação de história foi utilizada como recurso pedagógico para a aula sobre o parasito *Hymenolepis nana*, um helminto cestóide com ciclo evolutivo peculiar, que pode desenvolver-se com ou sem hospedeiro intermediário, o que irá determinar diferentes respostas do hospedeiro definitivo, a saber, o homem (CDC, 2017).

A história foi criada em tom humorístico, valendo-se do nome popular pelo qual o parasito é conhecido (tênia anã), contemplando vários aspectos sobre o parasito, tais como características morfológicas, ciclo evolutivo e desenvolvimento da doença no hospedeiro.

A estratégia utilizada foi a leitura em voz alta da história pela docente, com ênfase na entonação, dando o tom humorístico da narrativa. Ao final, os alunos foram convidados a discutir diferentes aspectos abordados na história por meio de tópicos previamente estabelecidos pela professora, proporcionando aprofundamento e esclarecimento do tema.

Ao final do semestre e aproximadamente um ano após a conclusão da disciplina, foram coletados depoimentos espontâneos dos alunos em cuja turma foram aplicadas as estratégias.

RESULTADOS

As estratégias pedagógicas desenvolvidas foram duas paródias (Figuras 1 e 3) e a história (Figura 5), bem como os estudos dirigidos que complementaram as aulas, os quais também estão demonstrados abaixo (Figuras 2, 4 e 6).

Figura 1 – Letra da paródia 1, intitulada “Schistosoma”. Letra: Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur (docente), música original: Despacito, versão original: Luis Fonsi, Daddy Yankee, Erika Ender.

Ei, eu vou te contar sobre uma parasito-o-se Tenho que falar contigo-ô E umas das doenças negligencia-a-das Como a OMS enquadrrou	Schist-to-so-ma Quando é cercaria ainda no rio Vai migrando em busca de um novo mamífero Em que possa penetrar Schist-to-so-ma
Tem um helminto que é o causador do mal Quando ela complica pode ser fatal Da esquistossomose eu estou falando	Perde a sua cauda e virá esquistossômulo Vai migrando em vasos, nosso labirinto Até nas veias do intestino chegar
E a “barriga d’água” como o povo diz E eu como médico vou ser feliz Se entender melhor e puder ajudá-los Schist-to-so-ma Tem dois hospedeiros no ciclo de vida Vai se alojar lá dentro da barriga Nas veias do intestino grosso vai morar	Como vou orientar aquele paciente Para que não fique doente Ou os outros contamina-a-r? E só explicar que não frequente mais o rio Se tiver caramujo e lá não mais defecar Schist-to-so-ma Causa granuloma e doença crônica Hepatoesplenomegalia, aí complica Varizes esofágicas vão agravar
Schist-to-so-ma Macho e fêmea juntos estão acasalando Para as mesentéricas eles vão migrando Para a fêmea ovoposita-a-r	Schist-to-so-ma Fazer o diagnóstico é importante Ouvir o paciente, dar-lhe seu ouvido Para melhor investigar
Como vou me infectar com esse parasito Se ele sai nas fezes de um indivíduo Direto para um rio? E quando o ovo lá se rompe sai um merecido Que logo, logo um caramujo Precisará encontrar	Com o resultado em mãos fazer o tratamento E acompanhamento Para a cura vingar Orientações a eles sobre saneamento E sobre como os rios não devem contaminar Schist-to-so-ma
Miracídio, miracídio Cheinho de cílios E glândulas adesivas para penetrar Vai se transformando no <i>Biomphalaria</i> Até as cercárias ele liberar	

Fonte: Autor.

Figura 2 – Descrição do estudo dirigido sobre a paródia 1 intitulada “Schistosoma”.

Análise a letra da paródia “Schistosoma” e, com base na música e em seus conhecimentos prévios, procure responder:

1. Caracterize o ciclo evolutivo do *Schistosoma mansoni* quanto ao número de hospedeiros e cite quais os hospedeiros envolvidos no ciclo deste parasito.
2. Descreva a sequência de formas evolutivas do *S. mansoni* citando onde cada forma é encontrada.
3. Como o homem adquire a esquistossomose?
4. Caracterize a patogenia da esquistossomose, procurando explicar o motivo dela ser chamada popularmente de barriga d’água.
5. Como é feito o diagnóstico parasitológico da esquistossomose? Qual forma evolutiva será encontrada?
6. Com base no ciclo evolutivo do parasito e na forma com que é transmitido ao ser humano, cite medidas profiláticas que podem ser eficientes para o controle desta parasitose.

Fonte: Autor.

Figura 3 – Letra da paródia 2, intitulada “Filariose”. Letra: Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur (docente), música original: I’m Yours, versão original: Jason Mraz.

Fui estudar filária	Mas no Ce-a-rá	Que boooooomm
E descobri que aqui não tem	Não tem, não tem	
Mas lá em Pernambuco	Nem em Belém	Primeiro linfangite
Eu posso encontrar mais de cem	Que boooooomm	Depois linfadenite
E se quando eu me formar		Linfangiectasia
Eu for trabalhar lááá?!	O mosquito vai picar	E linforragia
Recife e Olinda	Onde puder	Termina com o linfedema
Aonde tiver muriçoca	E a larva sai	A se innnssstalaaaaaar
Ou pernilongo	E lascooooo	
O seu nome não importa		Essa forma crônica é a elefantíase
Ocorre a transmissão	Com ciclo heteroxênico	Nessa fase quase não se transmite
E também em Jaboatão	A filária sobrevive	Porque no sangue a microfilária
	Do homem pro mosquito	Não vou encontraaaaaar
	Ele passa	
Mas no Ce-a-rá	E se transmite	O mosquito vai picar
Não tem, não tem	Quando a fêmea picar	Onde puder
Nem em Belém	Prá se alimentaaaaaar	E a larva sai
Que boooooomm		E lascooooo
O nome do vetor é muito difícil	O verme entope os vasos	
Melhor chamá-lo logo de mosquito	Fica tudo com edema	Mas no Ce-a-rá
Mas se você quiser esnobar	Os pés, as pernas	Não tem, não tem
Vamos de-cooo-raaar	E o saco	Nem em Belém
	Que dilema	Que boooooomm
<i>Culexquinquefasciatus</i>	E para piorar	
É o nome do bicho	O gânglio vai infaaaartar	
Só perde para o nome do helminto		
Que é a <i>Wuchereria bancrofti</i>	Mas no Ce-a-rá	
	Não tem, não tem	
	Nem em Belém	

Fonte: Autor.

Figura 4 – Descrição do estudo dirigido sobre a paródia 2 intitulada “Filariose”.

Analise a letra da paródia “Filariose” e, com base na música e em seus conhecimentos prévios, procure responder:

1. Caracterize o ciclo evolutivo do helminto *Wuchereria bancrofti* quanto ao número de hospedeiros e cite quais os hospedeiros envolvidos no ciclo deste parasito.
2. Como o homem adquire a filariose?
3. Caracterize a patogenia da filariose, procurando explicar o motivo dela ser chamada popularmente de elefantíase.
4. Com base no ciclo evolutivo do parasito e na forma com que é transmitido ao ser humano, cite medidas profiláticas que podem ser eficientes para o controle desta parasitose.

Fonte: Autor.

Figura 5 – Texto utilizado em sala de aula, na metodologia de contação de história, sobre o tema *Hymenolepis nana* e *Himenolepíase*, com o título “A tênia anã”.

A tênia anã

Era uma vez um verme chamado *Hymenolepis nana*. Ele habitava o intestino delgado do homem, assim como suas primas *Taenia solium* e *Taenia saginata*. Só que *Hymenolepis* tinha um problema: ele era muito pequeno, chegando a no máximo 5 cm, enquanto suas primas atingiam comprimentos de até 8m!

Hymenolepis não entendia porque era tão pequeno, se possuía as mesmas características de suas primas: era hermafrodita, tinha cabeça com ventosas, rostro e acúleos, colo e o corpo formado por proglotes. Acontece que suas proglotes eram muito estreitas, e por mais que *Hymenolepis* se esforçasse, não conseguia crescer mais do que crescia.

O que *Hymenolepis* também não sabia era que sua vida seria curta. Tão curta que mesmo que pudesse, não teria como crescer tanto, pois seus dias são contados e sua morte prevista para os 14 dias após atingir sua fase adulta.

A vida de *Hymenolepis nana* começou quando, ainda embrião, chamado de oncosfera, dentro de um ovo que vagava por aí, numa casa muito simples em que moravam muitas crianças, foi ingerido por uma delas, que brincava faceira esfregando brinquedinhos pelo chão e colocando-os na boca. O ovo de *Hymenolepis* passou pelo estômago, onde sua casca foi semi-digerida pela ação de um tal de suco gástrico até que, ao chegar ao intestino delgado, o embrião do *Hymenolepis* conseguiu finalmente se libertar e se alojar nas vilosidades intestinais, um ambiente favorável para que, em 4 dias se tornasse uma linda e feliz larva cisticercóide. Após 10 dias mais, esta larva, já madura, queria mais espaço, e saindo das vilosidades, passou a viver na luz intestinal, aderida à mucosa. Ali, *Hymenolepis* achou que ia viver por muitos e muitos anos, e que seria grande como suas primas tênias. Mas quis o destino que *Hymenolepis* vivesse apenas 14 dias mais e que chegasse ao tamanho máximo de 5cm. Pobre *Hymenolepis*!

Mas, como se não pudesse piorar ainda mais a sua própria história, *Hymenolepis* soube que alguns de seus irmãos haviam sido ingeridos não por uma criança, mas por larvinhas de insetos que moravam dentro da mesma casa. A princípio, *Hymenolepis* riu-se dos irmãos: “hahahaha, se deram mal, vão morrer aí dentro desses insetinhos!” O que ele não sabia é que seus irmãos se tornariam mais resistentes do que ele, pois se tornariam larvas cisticercóides dentro dos insetos e seriam ingeridos quando alguém acidentalmente ingerisse esses insetos, quando então se libertariam e chegariam ao intestino delgado da pessoa já na forma de larvas. Esses irmãos de *Hymenolepis* não estimulariam tanto o sistema imunológico da criança quanto ele tinha estimulado; portanto, os irmãos de *Hymenolepis* viveriam muito mais do que ele, originando dentro do hospedeiro, situações de autoinfecções internas, causando hiperinfecção, com a família inteira habitando o intestino.

Enquanto *Hymenolepis* viveu, causou na criança insônia, irritabilidade, agitação, diarreia e dores abdominais. Ninguém sabia que era *Hymenolepis* que estava causando isso, até que um doutor lá da cidade grande pediu um exame de fezes e estavam lá, os ovinhos que *Hymenolepis* havia posto antes de dar seu último suspiro de vida.

A vida de *Hymenolepis* foi curta, mas se perpetuou, pois aquela criancinha que o havia ingerido, com seus hábitos pueris, contaminou a casa com fezes que estavam cheinhas de ovos de *Hymenolepis* e assim, a vida deste verme completou seu ciclo e seus descendentes começariam tudo outra vez.

Fonte: Autor.

Figura 6 – Descrição dos tópicos para discussão sobre a história intitulada “A tênia anã”.

- 1) Habitat: intestino delgado
- 2) Características morfológicas do verme adulto semelhantes às das tênias
- 3) Infecções: maioria autolimitadas por causa da curta vida do verme que morre e é eliminado
- 4) Quando sintomáticas, as infecções causam dores abdominais, diarreia, agitação principalmente em crianças e quando ocorre hiperinfecção
- 5) Tipos de ciclo: monoxênico – o homem se infecta ingerindo os ovos contaminantes do ambiente; heteroxênico – com insetos como pulgas domésticas e carunchos de cereais funcionando como hospedeiros intermediários onde se forma a larva cisticercóide; ao serem ingeridos estes insetos, em cujo interior tem larvas cisticercóides, estas se desenvolvem a adultos no intestino do ser humano.
- 6) Diferenças por conta dos tipos de ciclo: no ciclo monoxênico, o desenvolvimento da larva cisticercóide nas vilosidades intestinais, estimula o sistema imune, o que confere imunidade ativa específica; neste caso, os indivíduos não estão sujeitos a reinfecções, bem como as infecções são mais curtas a autolimitadas; no ciclo heteroxênico não há esta estimulação tão intensa do sistema imune, ao passo que o indivíduo fica sim sujeito a reinfecções, bem como a autoinfecções internas, em caso de retroperistaltismo
- 7) O diagnóstico é feito através do EPF com o encontro de ovos característicos
- 8) O tratamento pode ser feito com niclosamida ou praziquantel, ambos cestoidicidas, e deve ser repetido após 10 dias, pois as drogas não atuam sobre as larvas que se encontram nas microvilosidades.

Fonte: Autor.

DISCUSSÃO

A paródia “Schistosoma” destacou a necessidade de o médico compreender a parasitose em todos os seus aspectos para, com isso, poder realizar diagnóstico e tratamento adequados e orientar o paciente quanto às medidas profiláticas (REY, 2008).

Já a paródia “Filariose” trouxe um alerta para o fato de que o futuro médico precisa conhecer doenças de diferentes localidades, pois a dinâmica das doenças parasitárias e a própria migração do profissional médico para outras áreas que não são a sua região de formação requerem o conhecimento mínimo mesmo de doenças de ocorrência menos abrangente (BRASIL, 2009).

Por sua vez, a história “A tênia anã” reflete sobre a importância de se conhecer os diferentes tipos de ciclo do agente etiológico, com o fito de entender as distintas respostas que o hospedeiro pode apresentar. Tal conhecimento é imprescindível para adotar os tratamentos eficientes para cada caso (CDC, 2017).

Observou-se, através de depoimentos espontâneos dos discentes, a aceitação positiva das estratégias de utilização de paródias e contação de história para apresentação de conteúdos em parasitologia, com relatos de que estes recursos funcionaram como instrumentos facilitadores do aprendizado, auxiliando na contextualização e fixação do conteúdo. Dentre os depoimentos coletados, os dois primeiros foram recebidos ao final do semestre em que foram aplicadas as metodologias; os demais, aproximadamente um ano após a conclusão da disciplina.

“Eu gostei muito das paródias, pois com elas eu consegui memorizar a matéria muito bem. Eu

tenho um pouco de dificuldade em decorar coisas (...). Nunca fui boa com ciclos parasitários e até hoje não me esqueço do *Schistosoma*. (...). Acredito que jamais esquecerei” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 1).

“A estratégia de ensino por meio de atividades lúdicas, como paródias e contação de histórias, tem uma enorme importância na aprendizagem do conteúdo. As paródias, em especial, auxiliam o entendimento de termos técnicos, epidemiologia, patogenia, manifestações clínicas e tratamento de doenças causadas por parasitos. Isso se dá pela associação do conteúdo a uma melodia já conhecida, deixando a disciplina bem mais fácil de ser lembrada. Nosso cérebro tem uma capacidade maior de aprender músicas, e, por isso, as paródias facilitam o estudo, tornando-o até mais prazeroso. (...). Não consigo parar de cantar a música da Filária!” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 2).

“Bom, eu já fiz um trabalho sobre paródias e li que a música estimula áreas cerebrais diferentes, inclusive da nossa memória de longo prazo, portanto facilita o aprendizado (...) até porque você nunca mais consegue cantar a música (original) sem pensar na paródia. A música ainda traz um ambiente descontraído, motiva o aprendizado, tudo coopera pra melhor absorção das informações. (...) A experiência foi sensacional. Tive a oportunidade de tocar a

mesma paródia na turma seguinte na disciplina de parasitologia, e, além da letra divertida, com o ritmo contagiante, você consegue ver como os alunos ficam satisfeitos e motivados” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 3).

“Bom, o que gostava das aulas de parasitologia eram as paródias, aqueles nomes difíceis de pegar com as paródias ficavam bem mais fáceis!!!! E com as perguntas ao final das paródias ajudava muito na fixação do conteúdo!!! Foi uma metodologia que me ajudou bastante!!! Só tenho que agradecer por essa metodologia de ensino!!!” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 4).

“As paródias abordavam os principais pontos do assunto, de uma forma lúdica e de fácil memorização. Em seguida, um estudo dirigido foi aplicado, o que permitia que utilizássemos nossas interpretações a partir da paródia para responder questões sobre, por exemplo, agente etiológico, ciclo biológico, sinais e sintomas (...). Por fim, a professora corrigia junto aos alunos o estudo dirigido, fixando os pontos abordados. Achei a metodologia bastante eficiente em memorizar o conteúdo. Mesmo quando eu não conseguia lembrar da letra específica da paródia, eu conseguia resgatar os pontos de estudo abordados na música. Por isso, acredito que (a metodologia) tenha alcançado seus objetivos” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 5).

“Quanto à paródia eu achei interessante na época. De certa forma foi um modo diferente de ensinar e que chamou atenção. O que eu acho que ficou foram as formas de transmissão e alguns sintomas gerais, porque as letras eram gerais mesmo, não tinha como abordar tudo. E eu lembro vagamente das letras (...)” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 6).

“Na disciplina de MAD apresentada no terceiro semestre, tivemos o contato com algumas paródias (método lúdico de aprendizado), as mesmas eram usadas para sedimentar o conhecimento da disciplina de Parasitologia. Era bastante proveitoso, pois as mesmas ficavam ecoantes nas nossas cabeças. Com isso concluo que as paródias são uma excelente opção de aprendizado de conteúdo.” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 7).

“Na rotina de estudos da gente, a dificuldade de lembrar de tudo que é visto em sala de aula é algo muito frequente, devido à grande quantidade de conteúdo que temos contato diariamente. As músicas, ao meu ver, foram grandes

instrumentos de fixação dos conteúdos, elas ajudavam muito na memorização do que tinha sido visto durante a aula teórica, algumas letras ainda lembro até hoje. As questões ajudaram principalmente a revisar o que tinha sido dito de mais relevante sobre o conteúdo, sendo muito úteis também no estudo próximo da prova, como forma de revisão dos temas” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 8).

“As paródias e histórias envolvendo assuntos da Parasitologia servem como ferramentas didáticas bem interessantes, visto que visam ensinar o conteúdo com uma abordagem diferente da de livros e artigos, permitindo um aprendizado mais ‘descontraído’ e mais ‘animado’ (características que ajudam bastante na assimilação do conteúdo da disciplina, assim como em um maior interesse por ele). Assim, essa metodologia deve sim ser estimulada e perpetuada devido a sua eficácia enquanto instrumento de aprendizagem.” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 9).

“Gostei muito das duas metodologias, pois tornaram a aula mais leve e atrativa, permitindo que aprendêssemos melhor tanto os conteúdos abordados nas paródias e na história quanto os ensinados pela professora na parte teórica das aulas. O que mais me chamou a atenção foi a contação de história, já que foi a primeira vez que tive contato com essa metodologia. Até hoje, aproximadamente um ano após essa experiência em sala, ainda tenho na minha mente a imagem que formei a partir da história contada e lembro de várias características do ciclo da *Hymenolepis nana*.” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 10).

“Julgo que a experiência das aulas de parasitologia, no curso de medicina da UECE, com as paródias de músicas conhecidas foi bastante interessante, tendo em vista que não é uma prática comum no meio das metodologias de ensino no curso. O fato de serem utilizadas músicas famosas e bastante conhecidas ajudou a fixar a letra das paródias que abordavam aspectos variados de algumas doenças causadas por parasitas, como ciclo de vida, hospedeiros, sintomas e tratamento. Foi uma forma divertida e fácil de aprender sobre as patologias e os agentes causadores.” (DEPOIMENTO ESPONTÂNEO – ALUNO 11).

A partir da observação de alguns aspectos mencionados nos relatos, construiu-se o quadro a seguir, contendo os pontos que foram mais citados (Quadro 1).

Quadro 1 – Quantidade absoluta e relativa dos depoimentos dos alunos que mencionaram determinados tópicos em relação às metodologias aplicadas na disciplina.

Tópicos mencionados nos depoimentos espontâneos	Quantidade absoluta	Quantidade relativa
Aprendizagem	6	54,54%
Memorização	9	81,81%
Método divertido, lúdico	4	36,36%
Método diferente ou inovador no curso	4	36,36%
Construção ativa do conhecimento	2	18,18%
Total	11	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio do Quadro 1, observa-se que o tópico mais mencionado nos depoimentos foi o de memorização, presente em aproximadamente 82%, seguido do aspecto da aprendizagem que as metodologias adotadas facilitavam, contido em mais da metade dos relatos (54,54%). De fato, alunos, em seus depoimentos, atestam que não conseguiram mais ouvir a música original sem se recordar da paródia baseada na sua melodia, que acreditam que jamais se esquecerão de certos tópicos do conteúdo dado ou que têm, até mesmo cerca de um ano após a disciplina, memórias das letras das canções.

A partir do que dois relatos comentaram, separadamente, sobre a utilização de “nossas interpretações a partir da paródia para responder questões” e sobre as imagens mentais formadas a partir da contação da história, pode-se inferir que a metodologia aplicada na disciplina contribuiu para construção ativa do conhecimento.

De fato, com a participação ativa dos alunos, cantando as paródias e discutindo-as a partir do estudo dirigido, bem como ouvindo a contação de história e aprofundando o tema abordado, foram possíveis melhor fixação dos conteúdos em questão e melhor interação entre a turma e a professora, facilitando a transmissão de informação e a construção do conhecimento.

Ademais, foi comentada sobre a característica divertida e lúdica das paródias e da contação de história em quatro dos relatos, além de ter sido citada também a capacidade de tornar “a aula mais leve e atrativa”. A mesma quantidade de depoimentos (36,36%) relatou sobre a “abordagem diferente da de livros e artigos” que paródias e histórias possibilitavam acerca do conteúdo de parasitologia, sobre a paródia não ser uma prática comum no curso e sobre a percepção de inovação que a contação de história gerou em um relato, sendo o primeiro contato com essa metodologia.

No total, observou-se que todos os relatos fizeram menção às paródias, três mencionaram sobre a contação de história e três descreveram sobre os estudos dirigidos aplicados. Pôde-se perceber que as paródias foram metodologias que proporcionaram experiências marcantes para os alunos, uma vez que todos as recordaram, o que

pode estar relacionado à utilização de músicas, especialmente com melodias populares. Embora poucos tenham comentado sobre a contação de história, os relatos também foram positivos, assim como sobre a utilização dos estudos dirigidos. A discussão de tópicos e de questões foi considerada como relevante para revisão e fixação do conteúdo.

Sob a perspectiva da ciência acerca desses benefícios do apoio de metodologias lúdicas ao ensino, Paixão et al. (2017) relataram a utilização de paródias no ensino de microbiologia, observando que o uso dessa ferramenta pode oferecer contribuições para o ensino e favorecer a aprendizagem dos conteúdos naquela área. Os depoimentos espontâneos obtidos no presente relato demonstram que, também na parasitologia, é possível obter resultados satisfatórios com a utilização de estratégias diferenciadas para transmissão de conteúdo, fazendo uso da ludicidade em prol de um maior engajamento dos discentes no momento da aula, favorecendo a assimilação e apropriação do conteúdo. Em seu artigo, Gomes et al. (2014) avaliaram as contribuições do processo de elaboração de paródias para a aprendizagem de conteúdos de biologia e constataram que a atividade lúdica foi importante para a integração entre os alunos e para seu aprendizado.

A contação de histórias ou de fábulas como método de ensino em disciplinas da área das ciências pode ser utilizada para trabalhar diferentes assuntos em sala de aula de forma criativa. Martins e Stadler (2011) utilizaram fábulas para o ensino de parasitologia, constatando que os alunos foram, por meio dessa metodologia, estimulados a obter e consolidar conhecimentos de uma temática a partir da interpretação e reflexão das histórias apresentadas pelos docentes. Isso se deve à dinamicidade e à flexibilidade que os gêneros textuais apresentam e às suas características sociocomunicativas, como afirma Marcushi (2002).

De acordo com Santos (2001), o entusiasmo do professor representa importante contribuição para o processo de aprendizagem do aluno, que pode ser refletido pelo bom planejamento e utilização de metodologias de ensino adequadas. A utilização de estratégias pedagógicas como paródias e contação de histórias requerem, do docente, criatividade e entusiasmo, além de dedicação e tempo para o desenvolvimento do material, o que pode se constituir em um desafio para o professor.

Pereira et al. (2014) ressaltam que é mais significativo que o docente acompanhe o aprendizado de seus alunos do que simplesmente repasse o conteúdo de maneira formal e impessoal. Na presente experiência, tal acompanhamento foi obtido por meio da discussão promovida pela professora, a qual apresentou o assunto de forma mais acessível, em vez de recorrer somente a metodologias tradicionais de ensino.

CONCLUSÃO

O processo de elaboração de paródias e histórias demonstrou ser uma excelente maneira de abordar as-

suntos variados em parasitologia e relevantes à formação acadêmica dos profissionais de saúde e à formação de cidadãos conscientes dos aspectos relacionados à saúde de seu entorno. Canções com melodias amplamente conhecidas e história bem fundamentada e de fácil compreensão se constituíram como veículos de informação lúdicos e ativos, com os quais os estudantes puderam fixar conteúdos antes considerados de difícil memorização. Com esses métodos de ensino, foi possível transmitir aos alunos desde conhecimentos diariamente aplicados ao cotidiano clínico, como epidemiologia e formas de transmissão de doenças, assim como aspectos mais técnicos sobre morfologia e ciclos de vida dos parasitos.

Desse modo, a paródia e a contação de histórias mostraram-se como importantes instrumentos que auxiliam o aluno a deter os conhecimentos básicos sobre parasitologia, pois permitem que esse processo se torne prazeroso, agradável e de fácil acesso, viabilizando sobremaneira a construção dos saberes e a formação de futuros profissionais melhor qualificados, os quais, posteriormente, terão a mesma preocupação de educar a sociedade sobre os cuidados necessários em saúde.

AGRADECIMENTOS

Ao discente Rafael Ximenes Oliveira, do Curso de Medicina da UECE, pela participação instrumental (violão) na apresentação das paródias aos alunos.

REFERÊNCIAS

AVELLAR, G. C.; COUTO, R. C. O. Literatura infantil e a formação do leitor: a utilização dos clássicos adaptados no ensino Fundamental I e II. **Dialógica**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 27-34, 2009.

BOTTI S.H.O.; REGO S.T.A. Preceptor, supervisor, tutor e mentor: quais são seus papéis? **Rev. bras. educ. méd.**, Rio de Janeiro, v.32, n.3, p. 363-373, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância epidemiológica e eliminação da filariose linfática**. Brasília, DF, 2009.

CENTER FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION (CDC). 2017. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/parasites/hymenolepis/biology.html>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

CORDAZZO, S. T. D.; VIEIRA, M. L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Estud. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 0-0, 2007.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.3, p. 780-788, 2004.

GOMES, R. R. A. et al. Venha cantar com a gente!: produção de paródias como estratégia didática no ensino e aprendizagem de biologia. **Revista SBENBio**, v. 7, n.1, p. 6556-65, 2014.

LINARDI, P. M. **Fábulas parasitológicas: novas histórias para o estudo de parasitos**. Ed. Tecmedd, 2008.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. p. 19-36. v. 20.

MARTINS, E. K.; STADLER, R. C. L. O Ensino de Ciências e a utilização dos gêneros textuais: a transformação da fábula do *Trypanosoma cruzi* em histórias em quadrinhos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA, 8., 2011. **Anais...** São Paulo, 2011. p. 1-12.

MATTOS, M. P. Metodologias ativas auxiliando no aprendizado das ciências morfofuncionais numa perspectiva clínica: um relato de experiência. **Rev. Ciênc. Méd. Biol**, Salvador, v. 16, n. 2, p. 146-150, 2017.

NEVES, D. P.; MELO, A. I.; LINARDI, P. M. **Parasitologia humana**. 13. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2016. 616 p.

PAIXÃO, G. C. et al. Paródias no ensino de microbiologia: a música como ferramenta pedagógica. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-12, 2017.

PEREIRA, L. M. G. et al. O cordel no ensino de microbiologia: a cultura popular como ferramenta pedagógica no ensino superior. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, 2014.

REY, L. **Parasitologia – parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 883 p.

SANTOS, E. R. J. et al. Relato de uma estratégia lúdica educativa que promove o controle de insetos de importância médica e interesse em saúde pública. **J. Health Biol. Sci.**, v.6, n.3, p. 242-248, jul./set. 2018.

SANTOS, S. C. dos. O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: aplicação dos “sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior”. **Cad Pesq Adm.**, São Paulo, v. 8, n. 4, 2001.

SIQUEIRA, T. S.; CAVALCANTE, F. A. L.; DIAS, M. A. S. O Ensino de Parasitologia e a Produção de Cartilhas Como Meio de Prevenção de Zoonoses. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA da UEPB. 3., **Anais...**, ENID/UEPB: Campina Grande, 2013. v.1.

XAVIER, R. A. G. O uso de paródias em abordagens conceituais: vivência na formação inicial para a docência. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR: FORMAÇÃO E CONHECIMENTO. **Anais...**, Sorocaba: UNISO, 2014. Disponível em: <https://www.uniso.br/publicacoes/anais_eletronicos/2014/1_es_formacao_de_professores/47.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2018.

Submetido em: 15/07/2018

Aceito em: 22/03/2019