

# O USO DO PAINEL COM INTERROGADORES COMO PROPOSTA DIDÁTICA NO ENSINO DA PARASITOLOGIA CLÍNICA

## *THE USE OF THE PANEL WITH INTERROGATORS AS A DIDACTIC PROPOSAL IN THE TEACHING OF CLINICAL PARASITOLOGY*

**Laís Sales Freire Silva** lais\_sales@id.uff.br

**Yara Leite Adami** yaraadami@id.uff.br

**Alba Cristina Miranda de Barros Alencar** acmbalencar@id.uff.br

*Universidade Federal Fluminense*

### RESUMO

Atualmente, a busca por novas estratégias para aprimorar o aprendizado nas salas de aula e para despertar o interesse dos estudantes têm sido ampliada. Com isso, o uso de ferramentas oriundas das metodologias ativas tem crescido, ou seja, têm sido preferidos recursos que permitem o trabalho com o conteúdo de uma maneira mais participativa e mais efetiva, na qual o aluno deixa de ser passivo no processo de aprendizagem e se torna protagonista na construção do seu conhecimento. O painel com interrogadores é uma proposta de metodologia ativa, consistindo em trabalhar um determinado tema a partir da elaboração de perguntas e de respostas que são construídas pelos próprios alunos. Logo, com o objetivo de introduzir novas ferramentas didáticas de ensino com uma abordagem centrada no estudante, no âmbito da disciplina de Parasitologia Clínica, foi aplicado o painel com interrogadores. Essa estratégia de ensino foi realizada com alunos do sexto período do curso de Biomedicina da Universidade Federal Fluminense, localizada em Niterói – RJ, em maio de 2019. Os discentes enfrentaram poucas dificuldades durante a realização da atividade e tiveram opiniões positivas e satisfatórias em relação ao procedimento. O uso dessa metodologia possibilitou a reflexão das docentes sobre o papel do educador na graduação na área de saúde; sobre o papel da monitoria na disciplina; estimulou o senso crítico e a habilidade docente da monitora e ressaltou o destaque dos estudantes na construção ativa e na consolidação do conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologia ativa; Parasitologia; Educação; Aprendizagem.

### ABSTRACT

*Nowadays, new strategies are frequently pursued to improve learning in classrooms and catch the student's interest. Consequently, the expansion of the use of active methodologies, tools that allow working on certain content in a more participative and effective way, became a significant element. In this situation, the student stops being passive in the learning process and becomes an active agent in the construction of his knowledge. The panel with interrogators is an example of active learning. It consists of working on a particular theme with the elaboration of questions and answers built by the students. Soon, in order to facilitate the study of Clinical Parasitology and help in the fixation of the content, this active learning was performed with students of the sixth period of the Biomedicine course at Federal Fluminense University, located in Niterói - RJ, in May 2019. The students faced few difficulties*

*during the activity and had positive and satisfactory opinions regarding the methodology. The use of this methodology resulted in a moment of protagonism of the students in the active construction and consolidation of knowledge. This caused many to increase their interest in the subject and course.*

**KEYWORDS:** *Parasitology; Active methodology; Education; Learning.*

## INTRODUÇÃO

Diante dos novos desafios do atual século, educadores têm buscado cada vez mais diferentes caminhos para se reinventar e para conseguir estimular a autonomia dos discentes nas aulas. Segundo Braga (2016), a atual abordagem pedagógica no ensino superior precisa se reestruturar a fim de se adequar aos padrões de ensino exigidos pela atualidade:

[...] o modelo de ensino, baseado em transmissão e retransmissão de informações, com o objetivo de "construir" conhecimento pelo acúmulo destas informações, para formar um corpo de conhecimentos teóricos e, posteriormente, dar aplicabilidade, quando do momento do estágio e do exercício da profissão, está em total desacordo com a dinâmica da estrutura contemporânea e da vida na sociedade atual. (BRAGA, 2016, p.2)

A pedagogia tradicional influenciou por muito tempo o ensino superior brasileiro, promovendo uma resistência às mudanças, pois defendia os pilares da retórica da reprodução e da memorização, enaltecendo processos educativos que avaliavam quantidade em detrimento da aprendizagem. Recentemente, o campo do ensino superior tem acompanhado inovações tecnológicas, metodológicas, além daquelas relativas ao fazer docente (DEBALD, 2020). Apesar dessa recente e lenta mudança nos paradigmas da universidade, a origem dos chamados métodos ativos é antiga. Alguns autores defendem que Sócrates foi um pioneiro no uso dessas práticas, visto que ele se utilizava de um método cuja proposta era ensinar indiretamente por meio de perguntas (SANTOS et al., 2020). Há registros das críticas de Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) a respeito do modelo de repetição de fórmulas e de conceitos, propondo uma substituição de ensino que favorecesse os interesses dos estudantes. A perspectiva construtivista, entretanto, foi a que evidenciou os fundamentos da metodologia ativa cujos autores mais representativos são: Lev Vygotsky (1896-1934), Jean Piaget (1896-1980) e Paulo Freire (1921-1997) (GIL, 2020).

A relevância da aprendizagem por meio da transmissão é indubitável, mas a aprendizagem por questionamento e por experimentação é mais relevante para uma compreensão mais profunda (MÓRAN, 2015). Com isso, ocorreu uma ampliação no uso de metodologias ativas com a finalidade de melhorar a didática na escola e na universidade, fugindo, assim, das clássicas aulas expositivas na qual o professor é o protagonista e apresenta o conteúdo, enquanto o aluno apenas recebe as informações. Nesse âmbito, o termo "métodos ativos" é utilizado para designar um amplo espectro de estratégias para facilitar a aprendizagem, que se caracterizam principalmente por serem centradas no aluno (GIL, 2020).

Estudos recentes desenvolvidos em universidades brasileiras vêm mostrando o crescimento do interesse de docentes de diversos cursos, inclusive na área de saúde, a respeito da aplicação e da reflexão do aprendizado por método ativo (BOLLELA et al., 2014; DIESEL, BALDEZ e MARTINS, 2017; FARIAS, MARTIN e CRISTO, 2015; OLIVEIRA et al., 2019).

As Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação em saúde têm como objetivo levar os estudantes a: "aprender a aprender que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia" (BRASIL, 2002, p. 4). Pensar numa metodologia para a prática de educação que estimule o desenvolvimento de graduandos proativos e autônomos deve se tornar uma questão essencial no ensino superior. É preciso levar em consideração que esses discentes

terão um curto tempo para o desenvolvimento dessas competências e dessas habilidades em detrimento das demandas que certamente lhes serão exigidas ao longo da carreira profissional (MITRE et al., 2008).

Nesse sentido, a educação superior na área da saúde necessita de mudanças nos paradigmas para conseguir acompanhar as transformações que ocorrem na formação acadêmica dos estudantes e, para isso, precisa incorporar ferramentas didáticas de ensino com uma abordagem centrada no estudante para que ele próprio elabore seu conhecimento no cumprimento das atividades educacionais propostas (MACEDO et al., 2018).

"O ensino não pode ser visto somente como teorias maçantes, matéria após matéria, mas deve ser também a disseminação do processo de produção de saberes, ensinar e aprender através da participação ativa dos alunos" (BARROS et. al, 2018, p. 2). Segundo a pirâmide de aprendizagem de William Glasser, só aprendemos 10% do conteúdo quando lemos, 20% quando ouvimos, 30% quando observamos, 40% quando vemos e ouvimos, 70% quando discutimos com outros, 80% quando fazemos e 95% quando ensinamos aos outros (SILVA e MUZARDO, 2018). Logo, aulas expositivas contribuem em apenas 20% para retenção do conteúdo naquele momento. Diante dessas novas demandas, vem ocorrendo uma ampliação no uso de metodologias ativas com a finalidade de melhorar a didática em escolas e em universidade. Segundo Anastasiou e Alves (2015), a função do educador é de instigador da aprendizagem:

O papel do professor é de estimular, desafiar, ajudar os estudantes na construção de uma relação com o objeto de aprendizagem que, em algum nível, atenda a necessidade de um deles, auxiliando-os a tomar consciência das necessidades socialmente existentes numa formação universitária. Isso só será possível num clima favorável à interação, tendo como temperos, a abertura, o questionamento e a divergência, adequados aos processos de pensamento crítico e construtivo: um clima do compartilhar. (ANASTASIOU e ALVES, 2015, p.37)

O adulto está mais interessado em aprender assuntos que tenham relevância imediata para o seu trabalho e/ou vida pessoal; é mais motivado por pressões internas, como desejo de maior satisfação no trabalho e qualidade de vida, além de precisar ser responsável por suas decisões sobre educação (KNOWLES, HOLTON e SWANSON, 2011; GIL, 2020). O ambiente de aprendizagem deve ser estimulante, pois somente dessa forma o discente poderá se desenvolver. Sendo assim, as metodologias ativas justificam-se como elementos que poderão favorecer a autonomia do aluno dentro de um contexto mais dinâmico do que o apresentado na aula tradicional (FARIAS, MARTIN e CRISTO, 2015).

Dentre muitas propostas de metodologias ativas, o painel e o painel com interrogadores são modalidades consideradas clássicas do ponto de vista didático. O painel pode ser considerado como uma exposição informal, dialogada, de um tema por pessoas competentes (RANGEL, 2014). O painel com interrogadores é igualmente uma modalidade socializante, entretanto apresenta maior dinamização do diálogo. A capacidade de uma estratégia de ensino depende da escolha e da adaptação a ser reconhecida e (re) planejada de acordo o contexto histórico-cultural de cada turma pela prática docente (UHMANN e ZANON, 2013). Portanto, a utilização desse recurso didático tem potencialidade para o trabalho de um determinado conceito de uma maneira mais participativa e mais efetiva, na qual o aluno deixa de ser passivo no processo de aprendizagem e se torna protagonista na construção do seu conhecimento.

Vale a pena ressaltar que, nesse cenário, o painel com interrogadores consiste em uma dinâmica, uma espécie de programa de auditório, na qual ocorre uma troca de discussões sobre um determinado assunto entre pessoas que o dominam (experts) e pessoas que elaboram previamente perguntas e as direcionam aos experts (interrogadores). Além dos

experts e dos interrogadores, também pode haver um indivíduo para fazer um breve resumo de toda a dinâmica, ao final da atividade, chamado de relator. Nesse processo, os alunos

têm conhecimento prévio do tema que será abordado, assim como recebem tempo hábil para se preparar. É importante ressaltar que o professor recebe um papel de mediador, perdendo seu protagonismo e ajudando em possíveis dúvidas e em correções que possam vir a surgir. Essa metodologia visa ao desenvolvimento da capacidade de análise crítica, de expressão oral, de senso de responsabilidade, de raciocínio rápido e de superação de inibições (BURNIER, 2005). Segundo Gil (2015), o valor pedagógico no painel com interrogadores é ressaltado, pois apresentam objetivos a serem considerados: propiciar a reflexão sobre o conteúdo aprendido; favorecer a compreensão; aceitar opiniões e posicionamentos diversos; reconhecer ideias e valores diferentes sobre a mesma temática.

Diante de tudo que foi exposto até então, torna-se relevante valorizar nova abordagem no processo de ensino aprendizagem centrada no estudante na disciplina de Parasitologia Clínica. Para atingir tal objetivo, foi escolhido e experimentado o método conhecido como "painel com interrogadores".

## **A DISCIPLINA DE PARASITOLOGIA CLÍNICA E SUA MONITORIA**

A disciplina de Parasitologia Clínica do curso de Biomedicina da Universidade Federal Fluminense tem como principal foco ensinar o discente a reconhecer as principais estruturas parasitárias de interesse na confirmação diagnóstica e a execução dos métodos parasitológicos utilizados para tal finalidade. Além do foco no diagnóstico, a disciplina também relembra questões abordadas na Parasitologia básica, como a epidemiologia das parasitoses humanas, as formas de transmissão, o ciclo biológico, as formas de prevenção e as manifestações clínicas. É uma disciplina fundamental na formação acadêmica dos discentes e tradicionalmente ministrada a partir de aulas expositivas. Por esse motivo, torna-se essencial a busca por novas estratégias para aprimorar o aprendizado e para despertar o interesse dos alunos.

Além desses diferentes argumentos descritos, havia a necessidade real de elevar o interesse pela disciplina e de estimular a autonomia por parte dos discentes. Era notória, em alguns momentos, a falta de participação nas aulas expositivas de alguns estudantes, todavia o comportamento era oposto nas aulas práticas. Tal percepção foi o ponto incipiente para estimular a mudança de estratégias didáticas nas aulas.

Todo professor reconhece que o domínio do conteúdo é fundamental para lecionar, entretanto sabe também que esse é apenas um dos aspectos desse processo (DIESEL, BALDEZ e MARTINS, 2017). Por esse motivo, a monitoria foi responsável, junto à docência, pela realização da escolha e do planejamento de situações de aprendizagem que melhor se adequavam à realidade do curso. A monitora participou não somente do uso do painel com interrogadores, mas também de outros processos. Além do uso de metodologias ativas nas aulas, buscamos desenvolver aulas expositivas dialogadas. Outras ferramentas foram utilizadas nas aulas práticas, como o uso de relatórios para serem preenchidos com as características importantes dos parasitos e com espaços para desenharem aquilo que era visualizado em microscópio. Esses relatórios eram corrigidos e devolvidos junto a um *flashcard* contendo as características e os desenhos esquemáticos dos parasitos, ou seja, um pequeno cartão que auxilia no resumo e na memorização da matéria. Por fim, com todos esses recursos didáticos, os alunos tiveram seu aprendizado facilitado, cumprindo com o objetivo da monitoria, o qual é melhorar o aprendizado dos alunos tanto nos estudos teóricos quanto práticos.

A seguir, apresentaremos o relato de experiência da aplicação do painel com interrogadores com alunos do curso de Biomedicina, na disciplina de Parasitologia Clínica, realizada em maio de 2019.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Diante da preocupação das docentes em implementar mudanças e inovações no processo de ensino aprendizagem que estimulassem a autonomia dos discentes, foi desenvolvida uma pesquisa-ação, não experimental, com abordagem qualitativa.

As docentes reuniram-se previamente no início do período e discutiram como fariam essa nova abordagem e, a partir de uma revisão bibliográfica, tomaram conhecimento sobre todas as vantagens proporcionadas pelo uso de metodologias ativas. Após esse primeiro momento, foi realizada uma reunião com a monitora onde foi exposto o problema em questão. A sua participação foi ativa, considerando sua visão como estudante e sua posição como ferramenta facilitadora para o alcance de um processo ensino-aprendizagem efetivo (ANDRADE et al., 2018). Dentre as diversas metodologias ativas estudadas, foi escolhido o painel com interrogadores devido ao seu potencial de estimular o interesse e a autonomia no aprendizado dos alunos.

A dinâmica foi realizada com 12 alunos do sexto período do curso de Biomedicina da Universidade Federal Fluminense, localizada em Niterói – RJ, em maio de 2019, na disciplina de Parasitologia Clínica, mais precisamente abordando o tema sobre a filariase causada por *Wuchereria bancrofti*. A turma não tinha conhecimento sobre essa metodologia ativa e foi previamente orientada sobre o seu funcionamento. O material de apoio utilizado foi o "Guia de vigilância epidemiológica e eliminação da filariose linfática", do Ministério da Saúde, mais precisamente as seções: "O parasito", "Manifestações clínicas" e "Diagnóstico complementar". Esse material foi enviado por e-mail com antecedência para que houvesse tempo satisfatório de estudo prévio. Um quarto da turma informou não ter lido o material enviado, logo foi realizado um acordo para que esses três alunos realizassem uma rápida leitura antes do início das atividades.

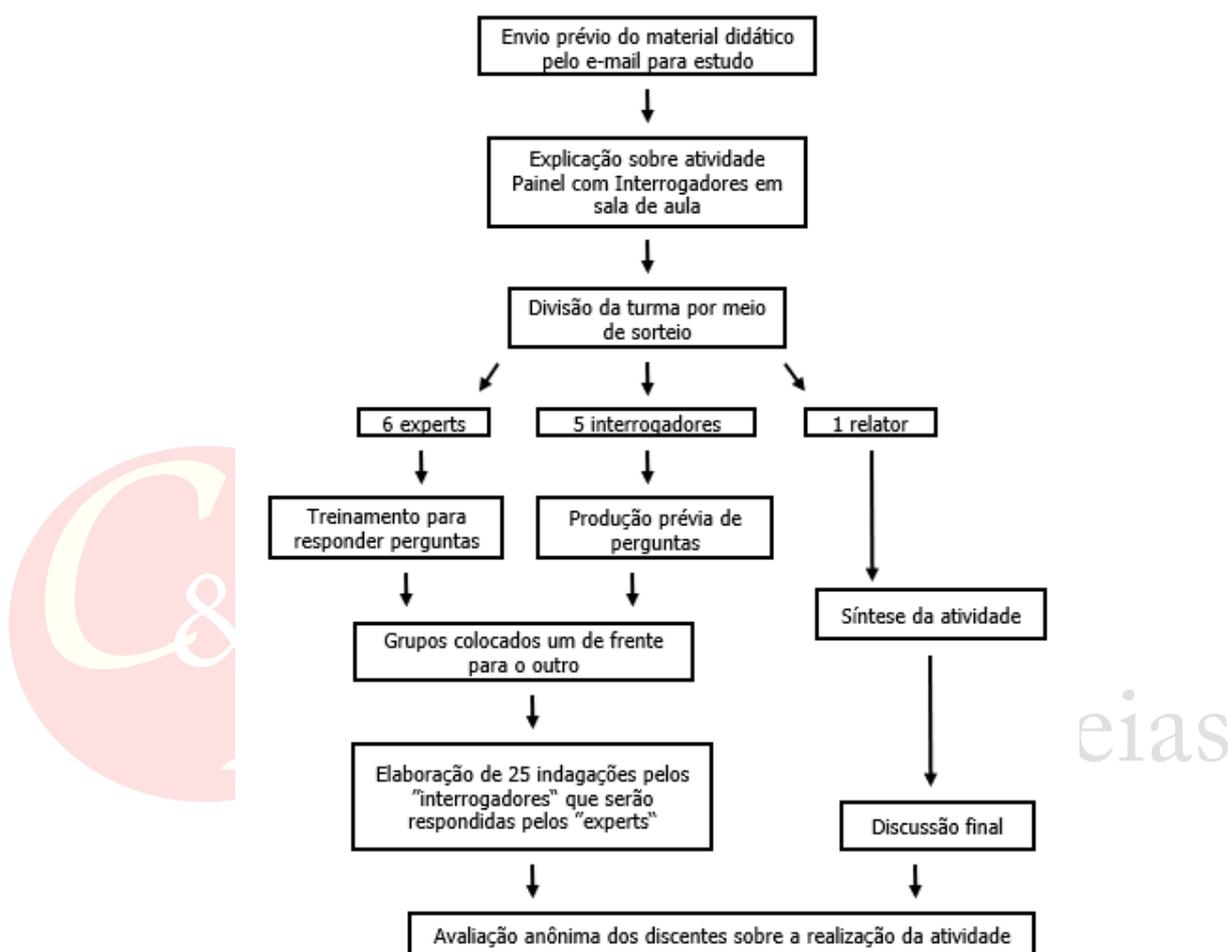
No dia da atividade, a monitora convidou os estudantes a participarem de todo o processo, demonstrando seus objetivos e regras. A turma foi dividida por meio de sorteio, no momento da aula, em seis experts, cinco interrogadores e um relator. Os interrogadores tinham a função de elaborar questões a partir da leitura do material, sendo elaboradas cinco perguntas por interrogador, totalizando 25 indagações para serem direcionadas aos experts durante o momento de discussão. Alguns exemplos de perguntas foram: "Qual principal cuidado deve ser tomado na coleta da amostra de sangue?", "Qual técnica para diagnóstico parasitológico é considerada padrão-ouro?" e "Qual forma evolutiva infecta o vetor?". Já os experts deveriam responder as perguntas elaboradas pelos interrogadores a partir do estudo prévio do mesmo material. As professoras e a monitora da disciplina ficaram encarregadas de orientar o trabalho, explicitar os procedimentos a serem observados pelos alunos e fazer intervenções quando necessárias.

No momento da discussão, os grupos foram colocados um de frente para o outro e cada interrogador fazia uma pergunta, um de cada vez e seguindo uma ordem. Os experts podiam responder em conjunto e complementar a resposta um do outro e, além disso, foi liberada a consulta ao material de apoio. Essa comunicação entre os experts no momento das respostas foi combinada para estimular a discussão. Ao final das perguntas e das respostas, o relator foi responsável por realizar uma síntese sobre tudo que havia sido discutido naquele momento, desde as características do parasito até manifestações clínicas e o seu diagnóstico.

Durante a atividade, os alunos tiveram desenvolvimento na formulação das perguntas, nas respostas e no resumo final, feito pelo relator. Ademais, quase não foi preciso intervir com

o objetivo de complementar alguma colocação levantada pelos alunos. No presente estudo, optou-se por uma enquete anônima para coletar dados sobre o método de ensino-aprendizagem, sendo finalizado com um espaço de discussão aberto para *feedbacks* que os discentes, os docentes e a monitora achassem relevantes. Todos ficaram satisfeitos e acharam-na interessante. Outrossim, os acadêmicos confessaram que se sentiram mais motivados a aprender dessa forma do que em uma aula expositiva tradicional.

Na figura 1, é possível observar um fluxograma que resume as etapas envolvidas e já mencionadas anteriormente, no processo de aplicação do painel com interrogadores.



**Figura 1:** Etapas do processo de aplicação do painel com interrogadores.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de uma enquete a respeito da experiência de participar da dinâmica, relatos de estudantes foram coletados e mostraram que eles assumiram um papel cada vez mais ativo, deixando de ser apenas receptores de informações e de conteúdos. Nesse processo, podem-se observar diversas características desenvolvidas nos discentes: criatividade, curiosidade científica, criticidade, cooperação no trabalho em equipe, autoavaliação e comprometimento (KOMATZU, ZANOLLI e LIMA, 1998; MITRE et al., 2008). Como instrumento de avaliação da atividade, foram observados o envolvimento, a participação de cada estudante demonstrando domínio do conteúdo, além da criatividade e da pertinência nas questões elaboradas. Ademais, o questionário anônimo para avaliação da experiência funcionou também como autoavaliação. Apesar de estar configurado que o processo de autoavaliação é mais centrado no discente, há também a possibilidade de o docente identificar dados relevantes no processo da construção

do conhecimento. Essa identificação dá a percepção do que foi eficaz ou o que pode ser alterado na atividade.

Na área acadêmica, os estudantes apresentam “diferentes origens, potencialidades, fragilidades, interesses, ambições, sentidos de responsabilidade e níveis de motivação; mostram atitudes desiguais sobre a aprendizagem e o ensino; e têm distintas respostas a ambientes de sala de aula específicos e práticas de instrução” (FELDER e BRENT, 2015, p. 95). Apesar da diversidade comum de uma classe, no presente trabalho, a turma mostrou-se muito motivada durante todas as etapas da atividade e com homogeneidade à participação da metodologia proposta. Foi perceptível que a realização das atividades, com a cooperação mútua, favoreceu a interação entre os alunos, com bons resultados. Alguns autores defendem que as “atividades em grupo costumam apresentar resultados mais favoráveis do que as individuais porque o cooperativismo costuma melhorar a orientação social e favorecer a reflexão e tomada de consciência do indivíduo” (POZO, 2002).

O painel com interrogadores pode ser considerado uma atividade lúdica. O preconceito dessas práticas é comum no meio acadêmico, visto que o entretenimento, o lazer e a diversão não costumam ser associados ao aspecto educativo e acabam dando a implicação da aprendizagem em segundo plano (PRIESS, 2020). No entanto, os relatos dos estudantes mostraram uma conotação produtiva, fato que, de certa forma, surpreendeu as docentes e a monitora, visto que alguns alunos poderiam demonstrar uma postura mais tradicional. Tal experiência pode trabalhar aspectos como: concentração, raciocínio, cooperação, autoconfiança, competição e respeito, reforçando a necessidade de cada vez mais desenvolver atividades ativas durante as aulas da disciplina (PRIESS, 2020). Outro ponto observado foi o despertar da curiosidade dos discentes com a experiência inovadora. O estímulo da curiosidade do estudante favorece o processo de aprendizagem, o trabalho em equipe e a sua interação (FONSECA, 2013).

A utilização, como base do painel com interrogadores, do “Guia de vigilância epidemiológica e eliminação da filariose linfática”, do Ministério da Saúde, foi fundamental para desenvolver nos alunos parte do conteúdo procedimental da Parasitologia Clínica. Regras, técnicas e métodos relacionados ao diagnóstico parasitológico foram lidos, analisados e discutidos pelos discentes durante a elaboração da atividade. Apesar de a presente atividade não permitir a execução dos métodos na prática, houve um exercício dessas ações durante a elaboração das perguntas e das respostas. Segundo Zabala (1998), ajudar os discentes ao longo de diferentes exercícios e reduzir progressivamente com atividades mais independentes possibilita a demonstração das competências e, conseqüentemente, da apreensão do conteúdo.

A proposta escolhida estimulava a discussão e a exposição. Poucas perguntas foram factuais, sendo a maioria referente à aplicação e à interpretação, e estimularam a argumentação. Segundo Gil (2020, p.83), a discussão “é muito mais útil para o alcance de objetivos afetivos e também cognitivos, mas nos níveis mais elevados como: memorização, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação”. Já a exposição realizada pelo relator mostra-se útil para o alcance dos objetivos cognitivos, sobretudo nos “níveis mais elementares, como o da memorização”.

O processo de reflexão sobre possíveis mudanças na sala aula a fim de aumentar o interesse e o aprendizado dos discentes na disciplina de Parasitologia Clínica promoveu uma mudança na postura das professoras no planejamento da aula. Foi necessária uma pesquisa prévia para verificar qual seria a melhor atividade ativa a ser aplicada que se adequasse à realidade daquele curso. Havia expectativas não só de como a metodologia seria recebida pela turma, mas também de como os alunos atingiriam os objetivos de aprendizagem com tal experiência. Uma dificuldade apresentada foi que três alunos não leram previamente o material enviado por e-mail, logo foi preciso dar tempo para a leitura do material didático em sala de aula antes do início da atividade para não comprometer os resultados. Com isso, os

demais alunos acabaram fazendo uma “revisão” do texto em sala de aula. Não foi investigado o real motivo que fez com que esses alunos não realizassem a leitura solicitada, mas é possível que tenha sido ocasionado por circunstâncias pessoais ou até mesmo por resistência à quebra do paradigma tradicional do modelo de ensino. Muitos estudantes estão acostumados a realizar leituras apenas após as aulas para avaliação. Sobre essa postura, Higashi e Pereira (2020) afirmam que a cultura educacional brasileira, costumeiramente, reforça que aprender significa ser receptor passivo das informações que são recebidas. As autoras não consideraram essa situação isolada um problema, entretanto um ponto que precisa ser reforçado nas futuras atividades para evitar o comprometimento do processo de ensino-aprendizagem. O processo de inovação pedagógica é um desafio não somente para os discentes:

O rompimento com as práticas pedagógicas tradicionais é um dilema para o docente, pois, em sua formação inicial e durante os vários anos de sua atuação profissional, foram orientados por tal modalidade de educação. Ao serem desafiados a pensar diferente, enfrentam dificuldades, por isso as práticas inovadoras têm, em geral, resultados apenas após algum tempo. A passagem do protagonismo no espaço da sala de aula modifica o perfil docente requerido em espaços inovadores do ensino superior. (DEBALD, 2020, p. 4)

Souza (2013), utilizando uma proposta similar, a do painel integrado em estudantes do ensino médio, atingiu, na opinião das autoras, os mesmos objetivos que os universitários: aprendizado, compreensão e conhecimento do conteúdo.

De modo geral, a turma foi extremamente receptiva à atividade. Acredita-se que a integração foi bem sucedida devido ao fato de a turma ter um número reduzido de estudantes (facilitando o clima favorável, pois as docentes e a monitora conheciam cada um pelo nome). Inocente e colaboradores (2017) corroboram esse pensamento, pois, ao utilizar o painel integrado com um pequeno grupo de 14 alunos num curso de pós-graduação, verificaram que, além da elucidação do conteúdo, contribuindo para a formação dos estudantes, a aula se tornou mais prazerosa e mais atrativa.

A atividade inovadora na disciplina de Parasitologia Clínica fez com que as professoras e a monitora atuassem como tutoras, diminuindo a desigualdade importante quanto ao poder e à autonomia comum na relação tradicional professor-aluno. O estímulo para que os discentes desenvolvessem autonomia no processo de aprendizagem promoveu um novo olhar e uma nova postura das docentes (FREIRE, 2005; MITRE et al., 2008). Essa nova postura, como facilitadora do processo ensino-aprendizagem, ainda precisa ser mais praticada, assim como a habilidade de escuta com empatia que certamente propicia à sala de aula um ambiente de liberdade (MITRE et al., 2008).

## CONCLUSÕES

As mudanças sociais e tecnológicas do século XXI vêm refletindo no perfil dos universitários. Para acompanhar tais modificações, vêm sendo necessário o rompimento dos tradicionais paradigmas pedagógicos.

Apesar da insegurança em se propor novas formas de pensar e de atuar em sala de aula no ensino superior, assumir essa postura foi desafiador. Promover o início da implantação dos métodos ativos no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Parasitologia Clínica nos estimulou a nos questionar e a elaborar novas maneiras de aprender e de ensinar.

O uso do painel com interrogadores como prática pedagógica na disciplina de Parasitologia Clínica foi uma experiência que trouxe dinamismo ao curso. Ademais, propiciou reflexão das docentes sobre o papel do educador na graduação na área de saúde; sobre o papel da monitoria na disciplina; estimulou o senso crítico e a habilidade docente da monitora

e tornou os discentes mais ativos e mais comprometidos com o próprio processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Dos passos ao movimento. In: ANASTASIOU, L. **Processos de ensinagem na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 10.ed. Joinville: Univille, 2015. p. 37.

ANDRADE, E. G. R.; RODRIGUES, I. L. A.; NOGUEIRA, L. M. V.; SOUZA, D. F. Contribuição da monitoria acadêmica para o processo ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 3, p.1690-1698, 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt\\_0034-7167-reben-71-s4-1596.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1596.pdf)>. Acesso em: 4 de janeiro de 2021.

BARROS, E.; CARVALHO, G.; COSTA, M. S.; SILVA, M. M. Metodologias ativas no ensino superior. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, XV.; 2018, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, Faculdades Dom Bosco, 2018. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos18/8926111.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

BOLLELA, V. R.; SENGER, M. H.; TOURINHO, F. S. V.; AMARAL, E. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, v. 47, n. 3, p. 293-300, 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86618>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

BOTELHO, L. V.; LOURENÇO, A. E. P.; LACERDA, M. G.; WOLLZ, L. E. B. Monitoria acadêmica e formação profissional em saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 44, n. 1, p. 67-74, 2019. Disponível em: <<https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/1140>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

BRAGA, R. Ensino superior e aprendizagem ativa: da reprodução à construção de conhecimento. In: FAVA, R. **Educação para o século XXI: a era do indivíduo digital**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 2.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES n. 104, de 13 de março de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Biomedicina. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 9 abr. 2002. Seção 1, p. 14. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0104.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

BURNIER, S. **Dinamizar suas aulas diversificando as técnicas de ensino**. Belo Horizonte, 2005. Apostila do programa especial de formação pedagógica de docentes do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Disponível em: <<https://www.leticiaapelao.com/arquivos/profissional/Apostila%20T%E9cnicas%20de%20E%20nsino.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

COLARES, K.; OLIVEIRA, W. Metodologias ativas na formação profissional em saúde: uma revisão. **Revista Sustinere**, v. 6, n. 2, p. 300-320, 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/36910/27609>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

DEBALD, B. Prefácio. In: DEBALD, B. **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 4-7.

DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

FARIAS, P. A. M.; MARTIN, A. L. A.; CRISTO, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 143-158, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n1/1981-5271-rbem-39-1-0143.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

FELDER, R.; BRENT, R. Understanding student differences. **Journal of Engineering Education**, v. 94, n. 1, p. 57-72, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/264224326\\_Understanding\\_Student\\_Differences](https://www.researchgate.net/publication/264224326_Understanding_Student_Differences) Acesso em 4 de maio de 2020.

FONSECA, A. S. F. **As estratégias evidenciais no material didático impresso para Ead**. 2013. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/8230>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

FREIRE, P. A teoria da ação dialógica e suas características: a colaboração, a união, e a síntese cultural. In: FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 42 ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2005. p. 240-265.

GIL, A. C. Como promover discussões em classe. In: GIL, A. C. **Didática no ensino superior**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 133-151.

GIL, A. C. Métodos ativos. In: GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2020. p. 94-108.

HIGASHI, P.; PEREIRA, S. G. Estudo prévio: sala de aula invertida. In: DEBALD, B. **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 21-28.

INOCENTE, L.; CASTAMAN, A. S.; VIEIRA, M. L. Painel integrado: Material didático-pedagógico facilitador do processo de ensino aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, XIII.; 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25458\\_12179.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25458_12179.pdf)>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

KNOWLES, M. S.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A Theory of Adult Learning: Andragogy. In: KNOWLES, M. **The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development**. 7 ed. Oxford: Elsevier, 2011. p. 34-72

KOMATZU, R.; ZANOLLI, M.; LIMA, V. Aprendizagem baseada em problemas. In: MARCONDES, E.; GONÇALVES, E. **Educação médica**. 1 ed. São Paulo: Sarvier, 1998. P. 223-237.

MACEDO, K. D. S.; ACOSTA, B. S.; SILVA, E. B.; SOUZA, N. S.; BECK, C. L. C.; SILVA, K. K. D. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, p. 1-9, 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/ean/v22n3/pt\\_1414-8145-ean-22-03-e20170435.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ean/v22n3/pt_1414-8145-ean-22-03-e20170435.pdf)>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

MITRE, S.; SIQUEIRA, R. S.; MENDONÇA, J. M. G.; PINTO, N. M. M.; MEIRELLES, C. A. B.; PORTO, C. P.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L. M. A. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csc/v13s2/v13s2a18.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

MÓRAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. p. 15-33.

OLIVEIRA, C. A.; SENGER, M. H.; EZEQUIEL, O. S.; AMARAL, E. Alinhamento de Diferentes Projetos Pedagógicos de Cursos de Medicina com as Diretrizes Curriculares Nacionais. **Revista**

**Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 2, p. 143-151, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbem/v43n2/1981-5271-rbem-43-2-0143.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

POZO, J. I. Aprendizagem social. In: POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. 1.ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002. p. 196-197.

PRIESS, F.G. Encantando o estudante para aprender. In: DEBALD, B. **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 56-65.

RANGEL, M. Diálogo, Simpósio, Seminário, Phillips 66, Dupla, Comissão, Entrevista. In: RANGEL, M. **Métodos de ensino para a aprendizagem e dinamização das aulas**. 2 ed. Campinas: Papyrus Editora, 2014. p. 55-60.

SANTOS, K.; LEMOS, M. P. F.; ARAÚJO, H. O.; OLIVEIRA, J.; JÚNIOR, S. C. S.; FONSECA, B. M. S. M. Jogo lúdico e educativo como ferramenta de ensino e aprendizagem em parasitologia. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 10, n. 1, p. 70-79, 2020. Disponível em: <<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/7651/7164>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

SILVA, F.; MUZARDO, F. Pirâmides e cones de aprendizagem: da abstração à hierarquização de estratégias de aprendizagem. **Dialogia**, n. 29, p. 169-179, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/7883>>. Acesso em: 6 de maio de 2020.

SOUZA, V. P. **Dinâmicas de grupo como estratégias para a aprendizagem significativa de polímeros sintéticos**. 2013. Tese (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, 2013. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/handle/10737/339>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

UHMANN, R. I. M.; ZANON, L. B. Diversificação de estratégias de ensino de ciências na reconstrução dialógica da ação/reflexão docente. **Revista Ensaio**, v. 15, n. 3, p. 163-179, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/epec/v15n3/1983-2117-epec-15-03-00163.pdf>>. Acesso em: 04 de janeiro de 2021.

ZABALA, A. A função social do ensino e a concepção sobre os processos de aprendizagem: instrumentos de análise. In: ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 15-29.