



UNISAGRADO

Ensino Superior de Excelência

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

THALIA GREGÓRIO CARVALHO

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO DE
PARASITOLOGIA HUMANA: UM PROJETO PILOTO PARA CURSOS DA ÁREA
DA SAÚDE

BAURU

2022

THALIA GREGÓRIO CARVALHO

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO DE
PARASITOLOGIA HUMANA: UM PROJETO PILOTO PARA CURSOS DA ÁREA
DA SAÚDE

Monografia de Iniciação Científica

Orientadora: Prof. Dra. Érica Boarato
David

BAURU
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

C331a

Carvalho, Thalia Gregorio

Aprendizagem baseada em problemas no ensino de parasitologia humana: um projeto piloto para cursos da área da saúde / Thalia Gregorio Carvalho. -- 2022.

27f. : il.

Orientadora: Prof.^a Dra. Érica Boarato David

Monografia (Iniciação Científica em Ciências Biológicas Licenciatura)
- Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Metodologias ativas. 2. Parasitologia. 3. Inovação. I. David, Érica Boarato. II. Título.

Dedico este trabalho à minha família que
sempre esteve comigo durante o
processo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus amigos, por todo apoio e ajuda durante minha graduação, contribuindo para a realização desse trabalho.

Aos meus familiares, que sempre me incentivaram e apoiaram nos momentos mais difíceis, assim como compreendendo os momentos de ausência que foram dedicados aos trabalhos.

À minha orientadora Prof.^a Dra. Érica Boarato David, pelas orientações, conselhos e apoio para realização das tarefas, principalmente durante o cenário pandêmico da COVID-19 em que as tarefas ficaram mais complicadas de serem realizadas.

Ao Centro Universitário Sagrado Coração, por ceder todos os recursos necessários para realização do estudo.

À Biblioteca do Centro Universitário Sagrado Coração, pelo suporte técnico.

Obrigada.

RESUMO

O presente projeto de pesquisa teve como objetivo analisar e comparar as notas das provas e atividades de alunos que serão submetidos a metodologias de ensino diferentes, além disso, refletir acerca dos resultados obtidos pelos próprios alunos na disciplina de parasitologia humana. Foram analisados 93 alunos de duas turmas no período de agosto a dezembro de 2021, submetidos a metodologias de ensino diferentes. Sendo assim, na turma de enfermagem (turma 1), os alunos receberam previamente os slides da aula gravada, ao contrário dos alunos de biomedicina (turma 2), que não tiveram acesso ao slide da aula gravada. Considerando a turma 1, composta por 33 alunos, foi identificado que na P1 90,9% dos alunos atingiram nota ≥ 5 , enquanto 66,6% conseguiram notas ≥ 7 . Já na P2 84,8% dos alunos conseguiram atingir notas ≥ 5 e 69,6% alcançaram notas ≥ 7 . No trabalho de “outros” 84,8% ficaram com notas ≥ 5 e 7. A atividade prévia foi onde os alunos obtiveram maiores resultados, 100% ≥ 5 e 96,9% ≥ 7 . Já com relação a turma 2, era composta por 60 alunos que não tiveram acesso prévio aos slides da aula gravada, temos que na P1, 91,6% dos alunos atingiram nota ≥ 5 , enquanto 70% conseguiram notas ≥ 7 . Já na P2, 95% dos alunos conseguiram atingir notas ≥ 5 e 75% alcançaram notas ≥ 7 . No trabalho de “outros”, 81,6% ficaram com notas ≥ 5 e 7. A atividade prévia foi onde os alunos obtiveram maiores resultados, sendo eles 98,3% ≥ 5 e 96,6% ≥ 7 . As atividades prévias de ambas as turmas foram baseadas em casos clínicos “situações” problemas referente ao parasito que seria estudado na aula. Essas situações problemas tinham o objetivo de despertar o interesse e a curiosidade sobre o assunto que seria abordado na aula para maior fixação do conhecimento. Embora as duas turmas tenham apresentado desempenho muito semelhantes nas provas e nas atividades, vários estudos têm demonstrado a necessidade de incorporar metodologias inovadoras no ensino dos profissionais de Saúde, a fim de promover a formação de um profissional com o perfil delineado que atende as demandas do SUS e da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Parasitologia; e Inovação.

ABSTRACT

The present research project aimed to analyze and compare the test scores and activities of students who will be submitted to different teaching methodologies, in addition, to reflect on the results obtained by the students themselves in the discipline of human parasitology. We analyzed 93 students from two classes from August to December 2021, submitted to different teaching methodologies. Thus, in the nursing class (class 1), the students previously received the slides of the recorded class, unlike the biomedicine students (class 2), who did not have access to the recorded class slide. Considering class 1, made up of 33 students, it was identified that in P1 90.9% of the students achieved a grade ≥ 5 , while 66.6% achieved grades ≥ 7 . In P2, 84.8% of the students achieved grades ≥ 5 and 69.6% achieved grades ≥ 7 . In the work of "others", 84.8% had grades ≥ 5 and 7. The previous activity was where the students obtained the highest results, 100% ≥ 5 and 96.9% ≥ 7 . As for class 2, it was composed of 60 students who did not have prior access to the slides of the recorded class, we have that in P1, 91.6% of the students achieved a grade ≥ 5 , while 70% achieved grades ≥ 7 . P2, 95% of the students managed to achieve grades ≥ 5 and 75% achieved grades ≥ 7 . In the work of "others", 81.6% had grades ≥ 5 and 7. The previous activity was where the students obtained the best results, being they 98.3% ≥ 5 and 96.6% ≥ 7 . The previous activities of both classes were based on clinical cases "situations", problems related to the parasite that would be studied in class. These problem situations were intended to arouse interest and curiosity about the subject that would be addressed in class for greater fixation of knowledge. Although the two groups performed very similarly in tests and activities, several studies have shown the need to incorporate innovative methodologies in the teaching of Health professionals, in order to promote the formation of a professional with the outlined profile that meets the demands of the SUS and contemporary society.

Keywords: Active methodologies; Parasitology; and Innovation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	18
3	MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
4	RESULTADOS	22
5	DISCUSSÃO.....	24
6	CONCLUSÃO.....	25
	REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

É crescente o desafio das instituições formadoras de profissionais da saúde para capacitá-los com conhecimento teórico e prático, além de promover o desenvolvimento de habilidades e atitudes para que atuem de forma qualificada sobre as necessidades em saúde do ser humano. É inegável que a maneira de ensinar tem evoluído através dos tempos, e toda transformação passa por perturbações, reflexões e mudanças de concepção (LAMPERT, 2008).

No processo pedagógico, a metodologia utilizada é um elemento crucial, pois direciona o planejamento, as estratégias e as atividades educativas, orienta a atuação do professor em sala de aula e estabelece o que se espera do aluno na dinâmica educacional. Ao método tradicional de ensino se opõem as metodologias ativas, cujos conceitos já foram trabalhados há bastante tempo por autores que são referências na educação, como Paulo Freire, John Dewey e Jean Piaget. Mais recentemente, no entanto, o rápido avanço da tecnologia, o maior acesso à informação e as novas demandas do século XXI levaram a um questionamento mais forte do modelo tradicional de educação e à busca por novas formas de ensinar e aprender. (LIMA, 2015).

Apesar dos esforços empregados por muitas instituições de ensino superior para capacitar os professores para uma proposta de ensino interdisciplinar e inovadora, a metodologia de ensino empregada pela a grande parte professores ainda é a tradicional, em que o papel desempenhado pelo aluno é passivo. O professor, entretanto, tem participação ativa, apresentando o assunto selecionado e pronto ao estudante. Portanto, o docente apresenta, e o aluno registra, havendo pouco espaço à discussão (DOS ANJOS DUARTE, et al., 2013).

O professor atual deve buscar o perfil flexível, proativo e consciente, entendendo que a atualização e capacitação devem estar sempre à frente das exigências do mercado (LIMA, 2015). Considerando esses aspectos, Garcia (1992) salienta que o professor formador deve assimilar que a realidade não é imutável, simplista e objetiva, e que não é possível compreender as coisas de forma fragmentada, vislumbrando que o mundo mudou e a educação também tem que acompanhar essas mudanças.

Diante disso, entende-se que as práticas pedagógicas conteudistas já não respondem mais às demandas sociais contemporâneas, as quais pedem uma nova postura docente ao conhecimento e ao aluno, entendendo que ele é o responsável pela

condução desse processo. Assim, essas demandas envolvem em novas aprendizagens, e a construção de um novo sentido ao fazer docente, imerso nas dimensões reflexiva, ética e política (BASSALOBRE, 2013).

Nesse contexto de insegurança, situa-se tanto o pensamento quanto a prática docente reflexiva, a qual está presente nos métodos ativos de ensino, nas relações estabelecidas entre professor, aluno, conhecimento e a universidade.

Diante dessa necessidade de novas tendências pedagógicas, as metodologias ativas são estratégias, que podem favorecer a autonomia do educando, desde as mais simples àquelas que necessitam de uma readequação física e/ou tecnológica das instituições de ensino. O professor, nestes casos, apresenta-se como um facilitador das experiências vivenciadas no processo de aprendizagem (FARIAS et al., 2015).

Desta maneira, as metodologias ativas, por sua vez, consideram o aluno como o centro do processo de aprendizagem. O estudante assume o papel de protagonista na construção do conhecimento, e o professor é um mediador desse processo. A fundamente é formar o aluno não mais para realizar atividades repetitivas e seguir padrões, mas para ter uma postura investigativa e solucionar desafios e problemas da vida real. Como sujeito da sua aprendizagem, o estudante deve pensar, criar, estabelecer relações, construir e argumentar. Ainda assim, o trabalho com as metodologias ativas possa incluir atividades tradicionais, como lições de casa, são usados recursos diversos, como debates, produção de textos, simulações de situações da vida real, dramatizações, estudos de caso e projetos em grupo (ALVES, et al., 2017).

Dentre as metodologias problematizadoras, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é um método de aprendizagem que, nos últimos anos, tem conquistado espaço em inúmeras instituições educacionais de ensino superior (nos cursos de graduação e pós-graduação) e no ensino básico em diversas disciplinas. Essa metodologia tem como base o aluno sendo sujeito ativo e possuindo autonomia na construção do seu conhecimento, sendo assim o professor atua como tutor e facilitador desse processo de aprendizagem (CABRAL; ALMEIDA, 2014).

A ABP, surgiu, no curso médico da Mc Master University, Canadá, no final da década de 1960. No Brasil, essa metodologia iniciou -se em 1993, e atualmente está contemplada em currículos de várias profissões. Em 1960, Charles Maguerz (1927-2003) criou um arco para representar um modelo educacional dirigido ao treinamento de operários (BERBEL, 1999)(Figura 1).

Figura 1.1 Arco de Maguerez

Fonte: Berbel, 1999.

Segundo Bordenave e Pereira (2008), as principais características da ABP são: (1) a aprendizagem significativa; (2) a indissociabilidade entre teoria e prática; (3) o respeito à autonomia do estudante; (4) o trabalho em pequeno grupo; (5) a educação permanente; (6) a avaliação formativa. Os autores também reforçam que embora o professor oriente a problemática a ser observada, os problemas são reais. Os alunos começam uma observação e, nas fases seguintes, professor e aluno participam ativamente da problematização e da elaboração de uma ação na realidade. O professor exerce a função de mediador na teoria e na construção de possíveis soluções. Este modelo pedagógico possui cinco etapas que visam a a motivação, que é estimulada pela curiosidade sobre os temas de cada área de estudo e as

habilidades de comunicação individual e em grupo, fundamentais para o desenvolvimento da

aprendizagem em equipe. As cinco etapas são:

- 1) Observação da Realidade,
- 2) Identificação dos Problemas-Pontos-Chaves,
- 3) Teorização,
- 4) Hipóteses de Solução – Planejamento,
- 5) Aplicação – Execução da ação (Prática).

Dentre as vantagens observadas na ABP, pode ser destacada a motivação ativada pelo dinamismo, que mantém o comportamento dos alunos direcionado para a vontade de

aprender. A motivação é o elemento fundamental da aprendizagem, pois desperta o interesse e a curiosidade do discente pelos temas estudados para a obtenção de uma aprendizagem de qualidade. Essa forma de trabalhar estimula os alunos a envolverem-se mais na aprendizagem devido à possibilidade de interagir com a realidade e observar os resultados desse processo. Com isso se promove a ampliação do conhecimento e a motivação diante da aprendizagem. Além de despertar a criatividade, a motivação é reforçada pelo fato de os alunos trabalharem com problemas que irão enfrentar na sua futura profissão, o que caracteriza uma aprendizagem significativa (BARELL, 2007; O'GRADY et al., 2012).

Outra vantagem é a integração do conhecimento já que possibilita uma maior fixação e transferência do conhecimento. A integração do novo conhecimento com o conhecimento prévio, permite a integração da aprendizagem. Pode-se afirmar com isso que o conhecimento é integrado e memorizado de uma forma mais eficaz (BARELL, 2007).

A terceira vantagem compreende o desenvolvimento da habilidade de pensamento crítico. A diferença dos objetos de formação e de atuação dos profissionais da saúde necessitam que o aluno desenvolva a habilidade de pensar o conhecimento de forma crítica e realize uma permanente investigação dos conhecimentos para elaborar as questões necessárias à resolução dos problemas. O pensamento crítico estimula a imaginação e a criatividade necessárias à aprendizagem dos conhecimentos conceituais de forma multidisciplinar (MARGETSON, 1997; BARELL, 2007; DELISLE, 2000).

Já as desvantagens da ABP estão relacionadas a uma insegurança inicial diante da mudança de método de ensino, pois o novo traz inquietações, dúvidas e questionamentos, ao contrário de um método de ensino convencional. Uma questão a ser ponderada é o tempo. Não é possível realizar a “construção do conhecimento” de forma rápida como se faz nos métodos tradicionais. Já é sabido que é necessário mais tempo para que seja possível aos alunos alcançarem um nível de aprendizagem satisfatória. (MARGETSON, 1997; BARELL, 2007; DELISLE, 2000).

A avaliação constitui um dos principais desafios na educação e para as instituições universitárias. Como etapa fundamental do processo educacional, a avaliação traz muitas dificuldades, incertezas e controvérsias. Na ABP, a avaliação é parte do processo de aprendizagem e da produção do conhecimento individual e em grupo. É uma tarefa difícil para os alunos que não estão acostumados com o tipo de avaliação que inclui

autoavaliação e avaliação dos membros do grupo na presença do professor. (BARELL, 2007; DELISLE, 2000)

2 OBJETIVOS

- Comparar as notas das provas e atividades de duas turmas da disciplina de parasitologia humana submetidas aulas baseadas em metodologias tradicionais e a aprendizagem baseada em problema;
- Verificar estatisticamente se há diferença no desempenho dos alunos frente as metodologias utilizadas;

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado no Centro Universitário Sagrado Coração (UNISAGRADO) e caracterizou-se como um estudo comparativo-descritivo com delineamento transversal, no qual foram analisados os resultados das ferramentas avaliativas institucionais obrigatórias, que compreendem duas avaliações regimentais (P1 e P2) e também as atividades prévias que são realizadas anteriormente a aula na forma online e a atividade de “outros” que contempla as atividades realizadas nas aulas e/ou durante a disciplina. A disciplina escolhida foi a de Parasitologia Humana já que essa disciplina faz parte da matriz curricular dos cursos da área da saúde de Biomedicina, Ciências biológicas, Enfermagem e Farmácia na UNISAGRADO.

Para a realização deste estudo comparativo foram selecionadas duas turmas (40 a 50 alunos matriculados) que cursaram a disciplina de Parasitologia no período de agosto a dezembro de 2021. Em uma turma foi ministrado todo o conteúdo do plano de ensino utilizando a metodologia aprendizagem baseada em problemas (ABP). Na outra turma, foi ministrado 80% do conteúdo do plano de ensino utilizando as metodologias tradicionais, principalmente aula expositiva, conforme apresentado na figura 2.

Em ambas as turmas foi utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a partir do desenho instrucional feito sobre a Plataforma Connect, que já é utilizada pela instituição e possui várias ferramentas de comunicação entre os alunos e as ferramentas de publicação de conteúdo, além de gerenciamento das atividades on-line. Além disso, oferece estrutura administrativa com dados cadastrais, relatório e calendário; uma estrutura acadêmica, com dicas, pesquisa, disciplinas, e, também, ferramentas de interação, como e-mail, chat, tarefa e fórum. Tudo isso possibilitará o desenvolvimento deste estudo com atividades de ABP.

O ensino de Parasitologia neste estudo foi preparado com aulas teóricas em sala de aula e práticas em laboratório. No ambiente Connect, foram disponibilizados, na equipe da disciplina, todos os materiais que foram utilizados nas aulas presenciais, incluindo as apresentações em Power Point.

No Connect, foram escolhidas as seguintes ferramentas para o desenvolvimento das atividades de aprendizagem baseadas em problemas na disciplina, entretanto na **turma 1** essas ferramentas foram utilizadas durante toda a disciplina, já na **turma 2**,

apenas quando houve uma atividade baseada na ABP (20% do conteúdo do plano de ensino)

- Link para um arquivo ou página — onde foi disponibilizado artigos científicos, estudo de caso e questões sobre ambos,

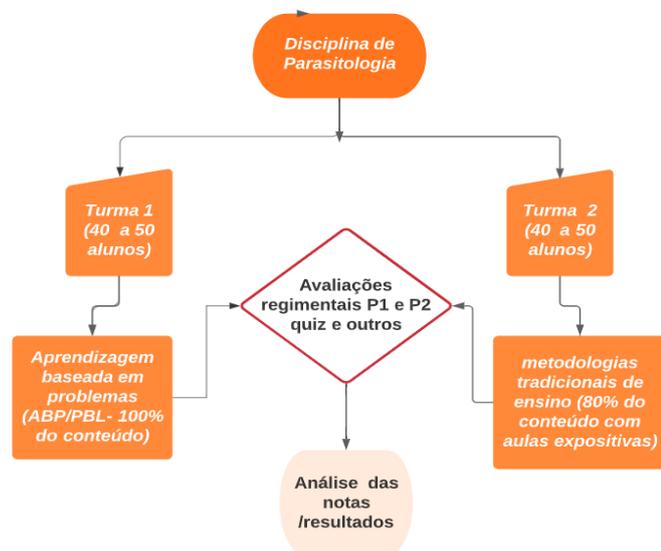
As questões foram respondidas num prazo predeterminado, como atividade prévia ou pós aula. Sua elaboração foi realizada de forma que os alunos não tenham respostas diretas, mas que busquem por meio da pesquisa e leitura dos artigos propostos;

- Fórum de discussão — possibilita uma comunicação assíncrona, desenvolvida em tempos diferentes entre professor e alunos, sendo indicado para complementar a interação síncrona em que o aluno pode expor suas opiniões; abre espaço para a discussão de temas no âmbito da disciplina e permite aos alunos esclarecerem dúvidas.

Mediante esses recursos utilizados, caberá aos alunos o estudo prévio dos conteúdos da disciplina para desenvolverem as atividades de ABP durante a aula para que sua participação e interação podem desenvolver a construção de seu conhecimento e a do grupo.

Considerando as estratégias avaliativas, o do uso metodologias ativas pressupõe, para sua validade, a construção e validação de instrumentos capazes de fornecer dados para análise e interpretação da realidade. A análise dos dados tem como consequência o acompanhamento da dinâmica e a construção de indicadores qualitativos e quantitativos que auxiliem nas tomadas de decisões e no planejamento estratégico (LAMPERT, 2006).

A avaliação dos alunos, em ambas as turmas, constitui em avaliações regimentais institucionais obrigatórias (P1 e P2) com caráter quantitativo, onde foi atribuída nota às questões respondidas pelos alunos. Além disso as atividades prévias e de “outros”, também foram quantificadas através das participações dos alunos nas atividades presenciais e online com a utilização da plataforma institucional - Connect. Tendo em conta todos esses aspectos, foi possível demonstrar as diferenças na construção do conhecimento entre as duas turmas em estudo e para isso os dados obtidos foram organizados, categorizados e tabulados em planilha eletrônica do programa Microsoft Excel.

Figura 1.2: Fluxograma da metodologia

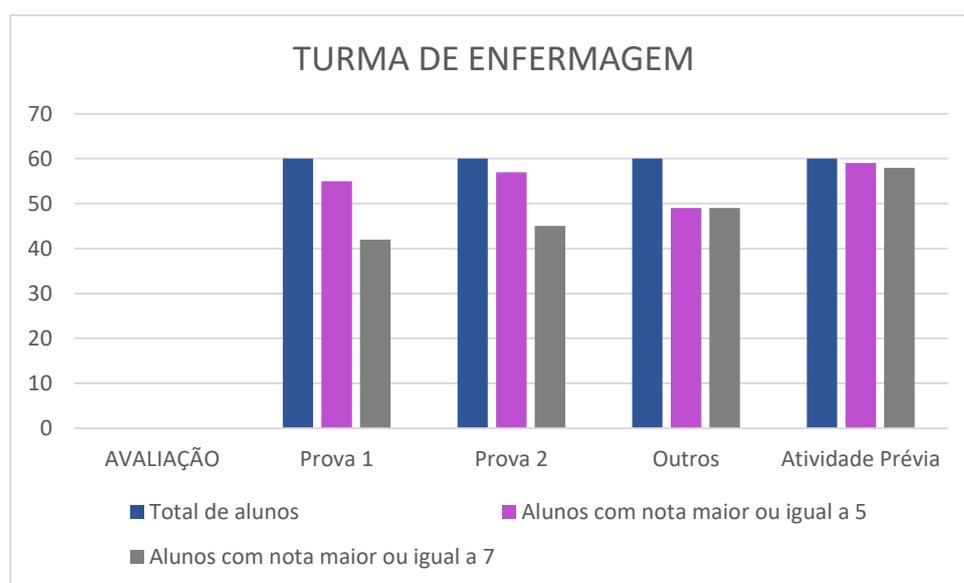
Fonte: Elaborado pelos autores

4 RESULTADOS

Foram analisados no presente estudo 93 alunos de duas turmas no período de agosto a dezembro de 2021, submetidos a metodologias diferentes. Sendo assim, na turma de enfermagem (**turma 1**), os alunos receberam previamente os slides da aula gravada, ao contrário dos alunos de biomedicina (**turma 2**), que não tiveram acesso ao slide da aula gravada.

Para fazer a análise do rendimento dos alunos a partir de suas notas, os mesmos foram submetidos a avaliações regimentais obrigatórias – P1 e P2, além de atividades prévias e trabalho de “outros”, através da plataforma institucional – Connect. A partir dessa coleta de dados, foi possível fazer uma comparação no desempenho entre as duas turmas. Os dados foram comparados e tabulados em um gráfico do programa Microsoft Excel.

Figura 1.3: Gráfico do desempenho turma 1

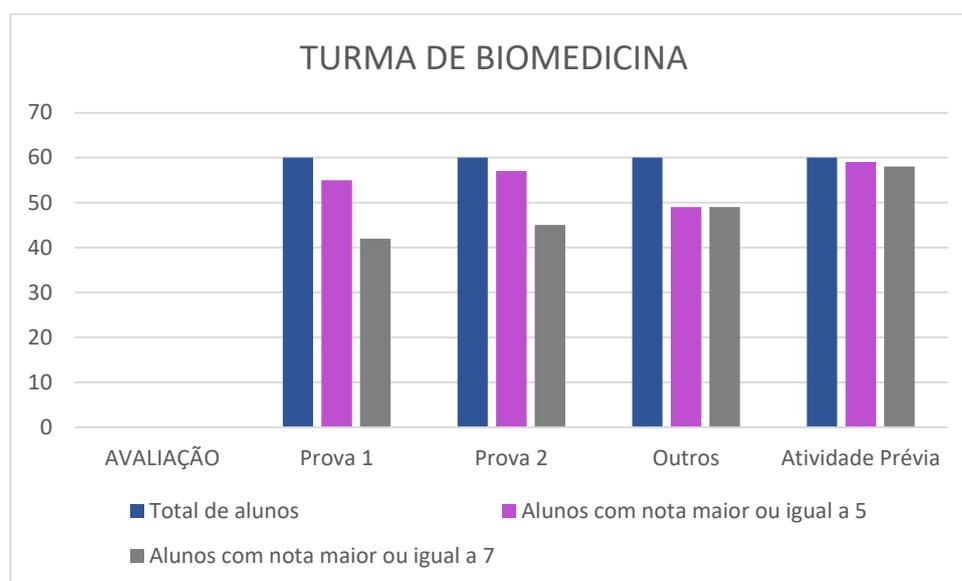


Fonte: Elaborado pelos autores.

A figura 1.3 mostra o desempenho adquirido na turma 1, composta por 33 alunos que tiveram acesso aos slides previamente a aula gravada. É possível analisar as notas que foram maiores ou iguais a 5 e 7, fazendo um comparativo com a turma 2. A partir dessa coleta de dados o professor pode visualizar as diferentes metodologias abordadas e os resultados alcançados pelos alunos.

Analisando a figura 1.3, temos que na P1 90,9% dos alunos atingiram nota ≥ 5 , enquanto 66,6% conseguiram notas ≥ 7 . Já na P2 84,8% dos alunos conseguiram atingir notas ≥ 5 e 69,6% alcançaram notas ≥ 7 . No trabalho de “outros” 84,8% ficaram com notas ≥ 5 e 7. A atividade prévia foi onde os alunos obtiveram maiores resultados, 100% ≥ 5 e 96,9% ≥ 7 .

Figura 1.4: Gráfico do desempenho turma 2



Fonte: Elaborado pelos autores.

A figura 1.4 mostra o desempenho adquirido na turma de 2, composta por 60 alunos que não tiveram acesso prévio aos slides da aula gravada. Com esse gráfico é possível analisar notas maiores ou iguais a 5 e 7.

Analisando a figura, temos que na P1, 91,6% dos alunos atingiram nota ≥ 5 , enquanto 70% conseguiram notas ≥ 7 . Já na P2, 95% dos alunos conseguiram atingir notas ≥ 5 e 75% alcançaram notas ≥ 7 . No trabalho de “outros”, 81,6% ficaram com notas ≥ 5 e 7. A atividade prévia foi onde os alunos obtiveram maiores resultados, sendo eles 98,3% ≥ 5 e 96,6% ≥ 7 .

Observando as duas turmas em conjunto verifica-se que na P1 e P2 a turma 2 obteve melhores resultados, enquanto na atividade prévia e de “outros” a turma 1 conseguiu notas maiores.

5 DISCUSSÃO

Como é visto nos resultados, embora a turma 2 obteve maiores notas na P1 e P2, não apresentou diferença quando comparada com turma 1, e o mesmo acontece com as notas de atividade prévia e “outros”. As atividades prévias de ambas as turmas foram baseadas em casos clínicos “situações” problemas referentes ao parasito que seria estudado na aula. Essas situações problemas tinham o objetivo de despertar o interesse e a curiosidade sobre o assunto que seria abordado na aula para maior fixação do conhecimento.

Neste estudo, considerando as notas dos alunos, mesmo não apresentando diferenças relevantes entre as turmas, o uso de metodologias ativas estão em conformidade com a literatura, pois aponta que os alunos que têm metodologias ativas contempladas em seu processo de aprendizagem acabam sentindo-se mais preparados em sua atuação profissional e reconhecem com mais facilidade as habilidades que precisam ser trabalhadas em seu repertório, o que implica no oferecimento de segurança ao paciente, acerca do atendimento que irá receber (ALVES, et al., 2017).

Ao discutirmos a respeito do uso de metodologias ativas na formação profissional em saúde, não poderíamos deixar de refletir sobre a formação e desenvolvimento de docentes para atuarem na área da saúde. Trata-se de um tema atual o qual aborda aspectos referentes à prática pedagógica, estrutura curricular e sua formação didática, haja vista sua importância para a formação de profissionais aptos a atender e contribuir com a sociedade num contexto de frequentes mudanças (FELÍCIO et al., 2017)

No entanto, é importante ressaltar que os alunos de biomedicina tinham aulas de 3 créditos (2h15), enquanto a enfermagem apenas 2 créditos (1h30), ou seja, é possível trabalhar com maior riqueza de detalhes os conteúdos em um maior tempo de aula. Contudo, apesar dessa diferença, os resultados foram muito semelhantes.

Além disso, apesar da turma de enfermagem ter recebido os slides previamente, diversos alunos relatavam não conseguir estudar os slides com antes da aula, uma vez que as aulas eram remotas devido o cenário pandêmico da COVID-19. Ademais, os alunos de ambas as turmas mencionaram dificuldade de concentração devido a aula ser online, visto que muitos não possuíam todos os recursos necessários para os estudos (computador, internet, local de estudo).

Neste sentido, embora esse estudo seja um piloto é importante destacar que o modelo de ensino tradicional, adotado na maioria dos cursos da área da saúde, tem sido amplamente questionado e a utilização de metodologias ativas tem sido tema atual. A literatura aponta que para se formar um profissional de saúde com espírito crítico reflexivo, apto a solucionar impasses no seu ambiente profissional e na sociedade, há a necessidade de um processo de formação que vá além do ensino conteudista e tecnicista. É necessário um processo formativo instigante que estimule a reflexão, a criatividade, a criticidade, a autonomia e a responsabilidade com a aprendizagem continuada, o que vai ao encontro das propostas das metodologias ativas. No entanto, o uso dessas metodologias constitui ainda, um desafio para maior parte dos docentes da saúde, uma vez que, requer uma mudança de paradigmas e revela uma ausência e/ ou deficiência na formação pedagógica desses docentes. É importante ressaltar, que o uso de metodologias inovadoras não anula ou exclui a metodologia tradicional, ambas podem, inclusive, ser combinadas com êxito no processo de ensino aprendizagem.

6 CONCLUSÃO

As metodologias ativas são vistas como estratégias de ensino que podem ser utilizadas pelos professores, tendo como objetivo os estudantes possuírem maior autonomia e participação no processo de aprendizagem, a partir de casos reais que levam o aluno a pensar e poder posteriormente debater o conteúdo. Sendo assim, é um recurso para formação crítica e reflexiva do estudante.

Como visto no presente estudo, a partir das diferentes metodologias aplicadas nas turmas de enfermagem e biomedicina, o professor deve analisar e repensar, a partir dos resultados obtidos, as metodologias e práticas pedagógicas que melhor se aplicam em cada caso. Com isso, é possível a utilização de novos recursos de aprendizagem, adequando as técnicas de ensino e as ferramentas, como exemplo, as atividades prévias que foram abordadas na metodologia do estudo.

REFERÊNCIAS

ALVES, M.N.T.; MARX, M.; BEZERRA, M.M.M.; LANDIM, J.M.M. Metodologias Pedagógicas Ativas na Educação em Saúde. Id on Line **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Janeiro de 2017, vol.10, n.33, Supl 2. p. 112-125. ISSN: 1981-1179.

BARBOSA, E.F.; MOURA, D.G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013. Disponível em: < <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349> >. Acesso em maio 2018.

BARELL, J. Problem-Based Learning. An Inquiry Approach. Thousand Oaks: Corwin Press. 2007.

BASSALOBRE, J. N. Ética, responsabilidade social e formação de educadores. **Educação em Revista**, v. 29, n. 1, p. 311-317, 2013.

BERBEL, N.A.N. Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações. **Londrina: Ed INP/UEL**, 1999.

DELISLE, R. Como realizar a Aprendizagem Baseada em Problemas. **Porto: ASA**, 2000.

DOS ANJOS DUARTE, A. L.; FREITAS MONACO, C.; GONZALEZ MANSO, M. E. A Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino das ciências básicas: experiência no segundo semestre do curso de Medicina de um Centro Universitário. **O Mundo da Saúde**, v. 37, n. 1, p. 89-96, 1 jan. 2013.

FARIAS, Pablo Antonio Maia de; MARTIN, Ana Luiza de Aguiar Rocha; CRISTO, Cinthia Sampaio. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro , v. 39, n. 1, p. 143-150, Mar. 2015

GARCIA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. **In: NOVOA, A. (coord). Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publ. Dom Quixote, 1992.

Lampert JB. Dois séculos de escolas médicas no Brasil e a avaliação do ensino médico no Panorama atual e perspectivas. **Gazeta Med Bahia**. 2008:78 (Supl 1):31-7.

Lampert JB. Educação em saúde no Brasil: para não perder o trem da história. **Cad ABEM [periódico na internet]**. 2006

LIMA; V.V. et al. Ativadores de processos de mudança: uma proposta orientada à transformação das práticas educacionais e da formação de profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(1):279-288, 2015.

MARGETSON, D. Why is problem-based learning a challenge? In: David Boud & Grahame Feletti (Eds.). **The Challenge of Problem-Based Learning. 2. ed. edition**.

London: Kogan Page Limited, p. 36-44, 1997.

O'GRADY, G. et al. One-day, One-problem. An approach to Problem-Based Learning. Singapore: Springer, 2012.