RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: VISÃO DISCENTE DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA EM UMA DISCIPLINA CURRICULAR

PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) IN THE HEALTH FORMATION: STUDENT VIEW OF THE METHODOLOGY APPLICATION IN A CURRICULUM DISCIPLINE

Melissa Negro-Dellacqua[1], Iane Franceschet de Sousa[2], Franciely Vanessa Costa[3], Tiago Bortolotto[4], Bruna Daniel Rabelo[5], Geovana Dagostim Savi Bortolotto[6]

Submetido em: 16/09/2021
Aprovado em: 26/10/2021

e210752
https://doi.org/10.47820/recima21.v2i10.752

RESUMO
A Resolução Nº 569, de 08 de dezembro de 2017 expressa pressupostos, princípios e diretrizes comuns para as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de graduação da área da saúde. No contexto desta resolução, o inciso VII descreve a necessidade de utilização de metodologias de ensino que promovam a aprendizagem colaborativa e significativa. Assim, é importante que metodologias ativas façam parte dos currículos dos cursos, mesmo que de forma parcial. Diante do contexto de mudanças em prol da utilização destas metodologias, o presente estudo visa relatar uma experiência da aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) em uma disciplina de Biologia Celular e Molecular, no curso de Fisioterapia. Os alunos foram devidamente preparados e submetidos à uma sessão de ABP, que aconteceram em dois momentos: abertura e fechamento. Após, foram convidados a responder um questionário formulado na plataforma Google Docs, com questões relacionadas a sua satisfação e às percepções em face da metodologia aplicada. Como resultado, as respostas acerca dos questionamentos foram divididos em três grandes eixos, sendo eles: 1) Percepções dos alunos após a aplicação da ABP; 2) Opinião dos discentes em relação à aplicação da ABP e 3) Autoavaliação discente antes e após a aplicação da ABP. Como conclusão, não há dúvidas que a aplicação da ABP, desde que bem orientada pelo professor/tutor, desenvolve uma série de características importantes no estudante, como ser o responsável pela sua aprendizagem, estimular e facilitar o trabalho em grupo, e no que parece, facilitar a questão do aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem Baseada em Problemas. Curso de Fisioterapia. Biologia Celular

ABSTRACT
The Resolution No. 569 of December 8, 2017 expresses assumptions, principles and guidelines for the National Curriculum Guidelines of undergraduate courses in the health area. In the context of this resolution, the item VII describes the need to use teaching methodologies that promote collaborative and meaningful learning. Thus, it is important that active methodologies are part of the course curriculum, even if only partially. Given the context of changes in favor of the use of these methodologies, this study aims to report an experience of the application of Problem Based Learning (PBL) in a discipline of Cellular and Molecular Biology, in the Physiotherapy course. Students were properly prepared and submitted to a PBL session, which took place in two moments: opening and closing. Afterwards, they were invited to answer a questionnaire formulated on the Google Docs platform, with questions related to their satisfaction and perceptions regarding the methodology applied. As a result, the answers about the questions were divided into three main axes, namely: 1) Perceptions of students after the application of the PBL; 2) Students' opinion regarding the application of the PBL and 3) Student self-assessment before and after the application of the PBL. In conclusion, there is no

[1] Doutora em Farmacologia de Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos - Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
[2] Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
[3] Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
[4] Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
[5] Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
[6] Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

doubt that Theo application of PBL, as long as it is well guided by the teacher, develops a series of important characteristics in the student, such as being responsible for their learning, stimulating and facilitating group work, and in what seems, facilitate the learning.

***KEYWORDS**: Problem-Based Learning. Physical Therapy Specialty. Cell Biology*

INTRODUÇÃO

A formação de profissionais de saúde tem passado por transformações nos últimos anos de forma a garantir competências com enfoque na promoção da saúde. A promoção da saúde é um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, atendendo necessidades sociais de saúde e a melhoria da qualidade de vida (CHIESA et al., 2007). Diante disso, a Resolução Nº 569, de 08 de dezembro de 2017, expressa pressupostos, princípios e diretrizes comuns para as DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais) dos cursos de graduação da área da saúde. No contexto desta resolução, o inciso VII descreve a necessidade de utilização de metodologias de ensino que promovam a aprendizagem colaborativa e significativa. O Sistema Único de Saúde (SUS) se configura como cenário essencial à formação dos profissionais e para que os profissionais atuem nesse sistema é indispensável uma formação ética, humanista, interprofissional pautada pelas necessidades de saúde das pessoas e pela integralidade da atenção (BRASIL, 2017; GONÇALVES A; GONÇALVES M; GONÇALVES I, 2020).

Ademais, transformações ocorrem na educação em que a velocidade das informações se torna extremamente rápida, acompanhada de uma geração que domina as tecnologias na era digital. Sendo assim, o professor assume novo papel em que não basta ter conhecimento. O professor passa a ser um orientador, agindo como mediador dos processos de ensino-aprendizagem e não mais como único detentor do conhecimento (BOROCHOVICIUS; TORTELLA, 2014). Ser mediador em novas estratégias de ensino não é uma tarefa fácil e representa um desafio na formação docente, trazendo reflexões e aprendizado constante (LARA et al., 2019).

Por meio destas transformações, todo dia surgem novos desafios a serem superados pelos professores, ou seja, há uma exigência de mudança do paradigma conservador. Esse enfrentamento reflete na prática pedagógica deles, que também requer mudança por uma postura crítica, reflexiva e transformadora, abrangendo as metodologias de ensino e as práticas educativas (BLASZKO; CLARO; UJIIE, 2021). Neste cenário educacional, entra em voga a questão das metodologias ativas, compreendidas “[...] como estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida” (BACICH; MORAN, 2018, p. 2).

A implantação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem nos cursos da área da saúde vem ocorrendo de forma gradual. Alguns cursos da área da saúde implantados no Brasil tiveram seu modelo pedagógico pautado nas metodologias ativas (AGUIAR et al., 2014; DORNELAS et al., 2014; SOUSA; NEGRO-DELLACQUA, 2021). Outros cursos fazem experimentações, introduzindo o uso de

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

metodologias ativas de forma pontual em um assunto específico ou disciplina (CAPELLATO et al., 2019; NEGRO-DELLACQUA et al., 2019; SILVA et al., 2020; VIEIRA et al., 2020).

A partir das metodologias ativas, o estudante se constitui como um ser que interage ativamente e constrói conhecimento de forma individual e coletiva. Nesse sentido, o professor tem papel ímpar em estimular e despertar a curiosidade dos alunos, tornando-os protagonistas de suas aprendizagens, incentivando-os para que se tornem pesquisadores, descobridores de seus potenciais, por meio de uma aprendizagem que deve acontecer não só de forma individual, mas também em processos coletivos, em parceria com seus colegas e professores (BLASZKO; CLARO; UJIIE, 2021).

Dentre as diversas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou Problem-Based Learning (PBL) é uma metodologia ativa de aprendizagem que objetiva a resolução de problemas, criando hábitos de estudo e de pensamento pelo método da experiência reflexiva, melhorando o desempenho acadêmico dos alunos e, principalmente, promovendo autonomia de aprendizagem e de trabalho em equipe, tal como se espera que ocorra na vida profissional (FREITAS, 2012; GONÇALVES A; GONÇALVES M; GONÇALVES I, 2020).

A ABP já vem sendo aplicada em diversos países desde a década de 1960, como no Canadá (em MacMaster) e na Holanda (em Maastricht), as quais foram as pioneiras. Desde então, diversos países têm adotado essa metodologia dentro dos componentes curriculares, apoiados por diretrizes e políticas internacionais (BERBEL, 1998; TIBÉRIO; ATTA; LICHTENSTEIN, 2003). A ABP está pautada em alguns princípios e teorias de aprendizagem, como: ativação do conhecimento prévio; estruturação do conhecimento, auxiliando sua retenção na memória de longo prazo e posterior evocação; associação da aprendizagem a contextos reais; motivação intrínseca e extrínseca do estudante facilita a ativação da memória (TIBÉRIO; ATTA; LICHTENSTEIN, 2003).

Nesse método, grupos pequenos são formados e alguns passos são seguidos e orientados por um tutor. Os passos tutoriais incluem: apresentação do problema; esclarecimento de termos desconhecidos; definição e resumo do problema, com identificação de pontos relevantes; *brainstorm* (ou chuva de ideias); desenvolvimento de hipóteses para explicar o problema e identificar lacunas de conhecimento; definição dos objetivos de aprendizagem; estudo individual; compartilhamento das informações obtidas e aplicação na compreensão do problema proposto; e, por último, avaliação do trabalho do grupo e dos seus membros (GONÇALVES A; GONÇALVES M; GONÇALVES I, 2020; REZENDE et al., 2020). O estudante na ABP assume papel ativo e algumas características são desenvolvidas ao longo do processo: a iniciativa, a curiosidade científica, o espírito crítico reflexivo, a capacidade para autoavaliação, a cooperação para o trabalho em equipe e o senso de responsabilidade, de ética e de sensibilidade (DORNELAS et al., 2014).

Diante do contexto de mudanças em prol da utilização das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, o presente estudo visa relatar uma experiência da aplicação da ABP em uma disciplina de Biologia Celular e Molecular, no curso de Fisioterapia.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no decorrer da disciplina de Biologia Celular e Molecular, componente curricular do 1º período do curso de Fisioterapia do Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (CTS/UFSC). Duas turmas participaram da pesquisa: semestre de 2019/1 e semestre de 2019/2. A metodologia ABP foi aplicada em dois momentos, com sessão de abertura e a sessão de fechamento, conforme descrito por Hernandez et al.(2019). Em suma, foi realizada a divisão aleatória de quatro grupos de alunos, contendo em média oito alunos por grupo. Cada grupo foi orientado por um tutor. Em seguida, os encontros tutoriais ocorreram em dois momentos diferentes, denominados como abertura e fechamento do problema. Na abertura do problema, após a escolha de um aluno coordenador (que direciona a discussão do grupo) e a escolha de um estudante relator (que faz as anotações da discussão do grupo no quadro) (tudo conforme os "Sete passos da ABP"), ocorreu a apresentação do problema, e posteriormente os estudantes elaboraram as perguntas e formularam as suas hipóteses com base no seu conhecimento prévio, finalizando com a elaboração dos seus objetivos de aprendizagem. Na sessão de fechamento, ocorreu a discussão do problema apresentado baseado na construção do conhecimento individual e coletivo, com troca de informações entre os estudantes orientados pelo seu tutor (DIAS-LIMA et al., 2019).

Após o término da aplicação da ABP, os acadêmicos foram convidados a responder um questionário formulado na plataforma Google Docs, com questões relacionadas a sua satisfação e às percepções em face da metodologia aplicada (Tabela 1). Os questionamentos foram divididos em três grandes eixos, sendo eles: 1) Percepções dos alunos após a aplicação da ABP; 2) Opinião dos discentes em relação à aplicação da ABP e 3) Autoavaliação discente antes e após a aplicação da ABP. Os questionamentos dos eixos 1 e 3 utilizaram uma escala ordinal crescente como respostas, enquanto os questionamentos do eixo 2 utilizou uma escala de Likert.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Tabela 1: Estrutura do questionário submetido aos alunos durante o estudo, incluindo os questionamentos e os tipos de respostas esperados para cada eixo.

Questionamentos	**Respostas possíveis**
Percepções dos alunos após a aplicação da ABP	Escala ordinal crescente, com escores de 1 a 7, onde:
Nível de Satisfação	1 (Insatisfeito) a 7 (Satisfeito)
Quão agradável foi participar	1 (Nada) a 7 (Extremo)
Nível de dificuldade em participar	1 (Nenhum) a 7 (Extrema)
Importância da metodologia na compreensão do conteúdo	1 (Nenhum) a 7 (Extrema)
Opinião dos discentes em relação à aplicação da ABP	Escala de Likert, com escores de 1 a 5, onde:
O auxílio da professora facilitou o entendimento em todas as etapas	1 (Concordo plenamente); 2 (Concordo); 3 (Incerto); 4 (Discordo); e 5 (Discordo plenamente);
Houve dificuldade em alguma etapa	
O tempo foi suficiente para as atividades	
O tempo foi excessivo para as atividades	
A metodologia atendeu as minhas expectativas de aprendizagem	
Eu aprendi mais com métodos ativos em comparação com a aula tradicional	
A discussão em grupo foi proveitosa	
Todos os colegas participaram das atividades	
Eu participaria novamente de atividades com métodos ativos	
Autoavaliação discente antes e após a aplicação da ABP	Escala ordinal crescente, com escores de 1 a 7, onde:
Conhecimentos, habilidades e experiências sobre metodologias ativas	1 (Nenhum); 2 (Vagos); 3 (Poucos); 4 (Na média); 5 (Competente); 6 (Muito competente); e 7 (Expert);
Conhecimentos, habilidades e experiências sobre a ABP	
Capacidade de trabalho em pequenos grupos de aprendizado	
Capacidade de trabalho colaborativo em equipe encarregada de tarefas específicas	
Segurança para participar do método da ABP	

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Para a avaliação da aplicação da APB foi utilizado o Modelo de Kirkpatrick, conforme destacam Bollela e Castro (2014), aplicando-se os dois primeiros níveis do modelo: reação e aprendizado. Os dados foram analisados e expressos em variação percentual.

O presente projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da universidade (CEP/UFSC) sob o número 3.199.151, conforme Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram convidados a participar da pesquisa um total de 67 alunos. Destes, 41 alunos aceitaram participar e responderam o questionário sobre a aplicação da ABP na disciplina de Biologia Celular e Molecular no curso de Fisioterapia. No que se refere ao item: nível de satisfação, quão agradável foi participar e a importância da metodologia, encontramos elevados percentuais de aprovação. Com relação ao item "nível de dificuldade em participar", as respostas foram variáveis. Estes resultados estão ilustrados na Tabela 2.

Tabela 2: Percepções dos alunos (% das respostas) após a aplicação da ABP na disciplina de Biologia Celular e Molecular.

Questionamento	Respostas (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
Nível de Satisfação (1= insatisfeito; 7= satisfeito)	-	-	-	4,9	19,5	19,5	56,1
Quão agradável foi participar (1= nada; 7= extremo)	-	-	-	7,3	19,5	26,8	46,3
Nível de dificuldade em participar (1= nenhum; 7= extrema)	7,3	22,0	24,4	14,6	22,0	9,8	-
Importância da metodologia na compreensão do conteúdo (1= nenhum; 7= extrema)	-	-	-	4,9	17,1	31,7	46,3

O símbolo "-" se refere a 0 (zero) respostas.

Resultados semelhantes foram demonstrados em trabalho anterior, onde os estudantes sentiram-se satisfeitos e acharam agradável participar, mas também encontraram diferentes níveis de dificuldades (NEGRO-DELLACQUA et al., 2018). As dificuldades podem surgir frente à aplicação de novos métodos, especialmente quando os alunos têm que lidar com uma metodologia diferente daquela com que estão acostumados e que fez parte desde a educação básica até o atual momento acadêmico, tornando-os muito dependentes do professor para a aquisição do conhecimento (SILVA, 2021).

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Quando questionados sobre o tipo de dificuldade que encontraram, a maioria dos alunos que preencheram este quesito (22%) responderam que “expressar a opinião” foi a parte mais complicada, seguido de 7,3% que relataram a dificuldade de estudar para a sessão de fechamento da metodologia. De fato, “expressar a opinião” pode não ser tão fácil para o aluno que está acostumado a um comportamento passivo, numa metodologia que na maioria das vezes, ocorre por aulas expositivas, onde o professor é o centralizador do processo. “Estudar” nos métodos ativos também pode ser um empecilho. Silva (2021) relata que algumas vezes, o aluno apresenta ainda dificuldade em mudar a forma de enxergar o professor como único detentor do conhecimento para a visão dele como um mediador, cabendo ao aluno a procura por outras fontes de saber (SILVA, 2021).

No que se refere à opinião dos acadêmicos em relação a utilização da metodologia ativa na disciplina, a Tabela 3 mostra um percentual elevado de aprovação para a maioria dos itens pesquisados.

Tabela 3: Opinião dos discentes (% das respostas pela Escala de Likert) em relação à aplicação da ABP (CP: concordo plenamente; C: concordo; I: incerto; D: discordo; DP: discordo plenamente) (Fonte: autores).

.

Questionamento	Respostas (%)				
	CP	C	I	D	DP
O auxílio da professora facilitou o entendimento em todas as etapas	80,5	19,5	-	-	-
Houve dificuldade em alguma etapa	2,4	29,3	12,2	46,3	9,8
O tempo foi suficiente para as atividades	14,6	19,5	-	31,7	34,2
O tempo foi excessivo para as atividades	-	4,9	17,1	46,3	31,7
A metodologia atendeu as minhas expectativas de aprendizagem	46,3	43,9	7,4	2,4	-
Eu aprendi mais com métodos ativos em comparação com a aula tradicional	46,3	19,5	29,3	4,9	-
A discussão em grupo foi proveitosa	60,9	31,7	7,4	-	-
Todos os colegas participaram das atividades	31,7	29,3	19,5	19,5	-
Eu participaria novamente de atividades com métodos ativos	60,9	31,7	7,4	-	-

O símbolo “-” se refere a 0 (zero) respostas.

A Tabela 3 mostra que o auxílio do professor é importante para o entendimento das etapas, que a metodologia atendeu às expectativas dos discentes em relação à aprendizagem, que eles aprenderam mais quando comparado à metodologia tradicional (aula expositiva), que a discussão em grupo foi proveitosa, que grande percentual de alunos participou ativamente das atividades propostas, e por fim, que a maioria participaria novamente de atividades com métodos ativos. Negro-Dellacqua et

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

al., (2018) relatam que a metodologia ativa aplicada contribuiu para a compreensão do conteúdo, o aumento dos conhecimentos dos alunos e as suas habilidades e experiências em relação àquele tema.

Nas metodologias ativas, o papel do professor não deixa de ser importante, pois ele passa a atuar como um mediador do processo, auxiliando os alunos nas etapas a serem desenvolvidas. Em seu trabalho, Nogueira et al. (2021) relatam que o professor atuando como um orientador para que o estudante faça pesquisas, reflita e decida por ele mesmo, proporciona aos discentes, crescimento pessoal e profissional, contribuindo para o seu engajamento na sala de aula, além de promover o desenvolvimento de diversas competências, como: habilidades interpessoais, visão crítica, capacidade de resolver problemas, criatividade, poder de decisão, gerenciar conflitos, etc.

Em relação a adequação do tempo para a execução das atividades propostas pela ABP, a maioria dos participantes apontou para a insuficiência deste. Salienta-se que, idealmente, os cursos de graduação da área da saúde deveriam incluir as metodologias ativas como componentes curriculares, pois algumas delas impõem pré-requisitos importantes e necessários. É o caso da ABP, que necessita de um tempo curricular para o estudo individual dos alunos, um dos passos desta metodologia (MARCONDES, 1996). Sabe-se que em currículos tradicionais, a grade de disciplinas é disposta durante todo o período letivo, sem atender a este pré-requisito da ABP.

Quanto à autoavaliação discente após a aplicação de metodologias ativas de ensino aprendizagem em disciplina isolada, foi possível observar que antes da aplicação da metodologia, a maioria dos alunos demonstrou nenhum (1), vagos (2) ou poucos (3) conhecimentos sobre a ABP, sobre suas capacidades de trabalho em pequenos grupos ou em trabalhos colaborativos e pouca segurança para trabalhar com a ABP. Após o uso das metodologias ativas, todos estes conhecimentos/habilidades, capacidades e segurança melhoraram (Tabela 4).

Tabela 4: Autoavaliação discente (% das respostas, com escores 1 (nenhum), 2 (poucos) ou 3 (vagos)) antes e após a aplicação da ABP.

Questionamento/Período avaliado	Respostas com escores 1 a 3 (%)	
	Antes da aplicação da ABP	Depois da aplicação da ABP
Conhecimentos, habilidades e experiências sobre metodologias ativas	75,5	-
Conhecimentos, habilidades e experiências sobre a ABP	85,4	2,5
Capacidade de trabalho em pequenos grupos de aprendizado	36,6	2,5
Capacidade de trabalho colaborativo em equipe encarregada de tarefas específicas	19,5	-
Segurança para participar do método da ABP	70,5	-

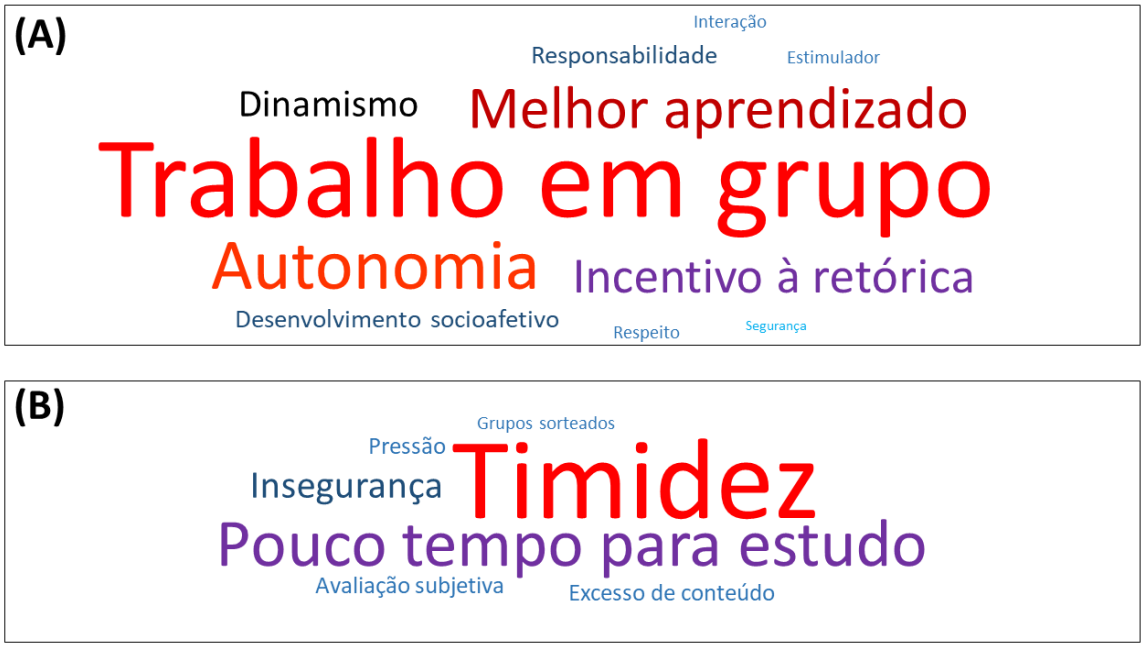
O símbolo "-" se refere a 0 (zero) respostas.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

De fato, as metodologias ativas contribuem no desenvolvimento dos discentes, por meio do amadurecimento no ambiente acadêmico, possibilitando tornar profissionais mais qualificados, responsáveis, comprometidos, desenvolvendo espírito de equipe, controle emocional e uma comunicação mais assertiva. As metodologias ativas tornam a sala de aula mais participativa e demandam do aluno maior responsabilidade e envolvimento, tornando-os mais maduros e autônomos em suas escolhas, acarretando o desenvolvimento de diversas competências e habilidades, como gerenciar conflitos, tomada de decisão e resiliência, que contribuirão para o seu desempenho como profissional (NOGUEIRA, et al., 2020).

No presente estudo, solicitou-se aos alunos que escrevessem três pontos positivos e negativos da metodologia aplicada. Posteriormente, as palavras foram identificadas, agrupadas e transformadas em nuvens de palavras, sendo ilustradas na Figura 1. Os pontos positivos mais relatados foram "trabalho em grupo", "autonomia", "melhor aprendizado" e "incentivo à retórica". Os pontos negativos mais citados foram "timidez", "pouco tempo para estudo" e "insegurança".

Figura 1: Pontos positivos (A) e pontos negativos (B) relatados pelos acadêmicos frente à aplicação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem (Fonte: autores).



"Melhor aprendizado", "trabalho em equipe" e "autonomia" também foram pontos positivos encontrados em estudo semelhante, bem como pontos negativos citados: "insegurança" e "pouco tempo" (NEGRO-DELLACQUA et al., 2019). Conforme o tipo de metodologia que é aplicada, pode-se encontrar uma diversidade de pontos positivos ou negativos diferentes. Barbieri, Barro e Barro (2021) relatam em seu estudo que mais da metade dos estudantes consideram que a proposta metodológica

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

corrobora para a sua formação, uma vez que facilita a aprendizagem e isso torna-se importante para o mercado de trabalho. Por outro lado, os estudantes, muitas vezes, têm dificuldades de entender a proposta, relatam falta de tempo e falta de auxílio dos professores envolvidos como pontos negativos do trabalho. Assim, concluem em seu trabalho que o papel do professor é fundamental para que de fato, o projeto proposto com a metodologia ativa aconteça de modo a ser um benefício para a formação do estudante (BARBIERI; BARRO; BARRO, 2021).

É importante salientar que a metodologia da ABP, quando implantada formalmente no currículo, exige que o estudante tenha em seu quadro de horários, um tempo para o estudo autodirigido. Durante esse tempo, o aluno deve organizar seus estudos, fazendo seu autogerenciamento. Isso visa garantir o tempo necessário para o estudo individual entre as sessões de abertura e fechamento de problema, bem como auxiliar na dinâmica e na forma de estudar (MARCONDES, 1996). Como a presente pesquisa consistiu na aplicação da ABP dentro de uma disciplina de um curso com currículo tradicional, esse tempo protegido não pôde ser garantido, justificando as respostas relacionadas às dificuldades com a gestão do tempo e em estudar sozinho.

A questão da importância do auxílio do professor (tutor) no desenvolvimento da metodologia ativa também foi citada como um fator importante no presente trabalho, e está ilustrado na Tabela 2. Deveras, as metodologias ativas rompem com a forma rígida de exposição de conteúdos pelo método tradicional, possibilitando, ao mesmo tempo, que estes conteúdos sejam inseridos num trabalho prático e dinâmico. Cabe ao docente possibilitar aos estudantes aspectos que instiguem a motivação necessária para concluir o desafio (NEGRO-DELLACQUA et al., 2020).

Por fim, quando no presente estudo os alunos foram solicitados a lhe atribuírem um conceito de 1 a 9 na Escala de Likert, onde: escala 1, 2 e 3: insatisfatório; 4, 5 e 6: satisfatório; e 7, 8 e 9: exemplar, para a sua participação nas atividades, 80,5% responderam exemplar, o que nos leva a concluir que o aluno realmente assume o seu papel de responsável pelo seu aprendizado. Conforme Gonçalves A, Gonçalves M, Gonçalves I (2020), o método da ABP promove o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em grupo, e estimula o estudo individual de acordo com o interesse e ritmo de cada estudante. É um método construtivista centrado no aluno, que sai de receptor passivo de informações, para o agente principal responsável pelo seu aprendizado. Neste sentido, promove um estudo amplo e aprofundado dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizagem buscando embasamento científico, possibilita validar/invalidar as hipóteses, preencher as lacunas do conhecimento e desenvolver profissionais de saúde como seres pensantes, devendo ser mais difundido como metodologia de ensino/aprendizagem nos cursos de graduação e pós-graduação na área da saúde (GONÇALVES A; GONÇALVES M; GONÇALVES I, 2020).

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

CONCLUSÃO

De fato, não há dúvidas que a aplicação da ABP, desde que bem orientada pelo professor/tutor, desenvolve uma série de características importantes no estudante, como ser o responsável pela sua aprendizagem, estimular e facilitar o trabalho em grupo, e no que parece, facilitar a questão do aprendizado. Mesmo com alguns pontos negativos relatados pelos estudantes, o estudo demonstra que as questões positivas preponderam.

Além disso, é possível perceber que os pontos positivos relatados pelos acadêmicos podem contribuir não somente para aumentar a efetividade do aprendizado, mas também para o amadurecimento como futuros profissionais. Por outro lado, os pontos negativos mais citados podem ser comuns quando os alunos não estão habituados com o uso de metodologias ativas na aprendizagem. Com a prática, é possível que eles sejam menos evidenciados pelos alunos e podem inclusive serem revertidos de forma a contribuírem para o seu desenvolvimento.

Em cursos curriculares, como foi o caso do presente estudo, a aplicação da metodologia ativa dentro de uma disciplina corrobora com as DCNs, já que a Resolução Nº 569, de 08 de dezembro de 2017 expressa pressupostos, princípios e diretrizes comuns para as DCNs dos cursos de graduação da área da saúde, descrevendo no inciso VII a necessidade de utilização de metodologias de ensino que promovam a aprendizagem colaborativa e significativa.

Uma das limitações do estudo foi o fato de que nem todos os acadêmicos que participaram da metodologia ativa, responderam o questionário. Mesmo assim, espera-se que este trabalho possa contribuir para estudos futuros que busquem avaliar este tipo de percepção nos estudantes envolvidos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. G.; BARBOSA, G. R.; OLIVEIRA, A. M. B.; MOCCELLIN, A. S.; COSTA, M. R. C. D.; SILVEIRA, N. A. Implantação de um curso de fisioterapia baseado em metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 1, n. 1, p. 13–18, 2014. Disponível em: https://lagarto.ufs.br/uploads/content_attach/path/11324/implantacao_curso_fisioterapia_baseado_em_metodologiasativasensinoaprendizagem0.pdf. Acesso em: 6 out. 2021.

BACICH, L.; MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBIERI, L. F.; BARRO, D. B.; BARRO, F. C. projeto de aperfeiçoamento teórico e prático: uma proposta de metodologia ativa. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 1, p. 57-69, 2021. Disponível em: https://www.bage.ideau.com.br/wpcontent/filesmf/162630393330Textodoartigo23411020210713.pdf. Acesso em: 5 out. 2021.

BERBEL, N. N. "Problematization" and Problem-Based Learning: different words or different ways? **Interface — Comunicação, Saúde, Educação**, v. 2, n. 2, 1998. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/BBqnRMcdxXyvNSY3YfztH9J/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 11 ago. 2021.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

BLASKO, C. E.; CLARO, A. L. A.; UJIIE, N. T. A contribuição das metodologias ativas para a prática pedagógica dos professores universitários. **Educação & Formação**, v. 6, n. 2, p. e3908, 2021. Disponível em: https://www.redalyc.org/jatsRepo/5858/585866867002/585866867002.pdf. Acesso em: 5 out. 2021.

BOLLELA, V. R.; CASTRO, M. Avaliação de programas educacionais nas profissões de saúde: conceitos básicos. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 3, p.332-42, 2014. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86686/89832. Acesso em: 6 out. 2021.

BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio**, v. 22, n. 83, p. 263-294, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ensaio/a/QQXPb5SbP54VJtpmvThLBTc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 569 de 8 de dezembro de 2017.** Publicada DOU nº 38, seção 01, 26/02/2018, páginas 85 a 90. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2017/Reso569.pdf. Acesso em: 05 out. 2021.

CAPELLATO, P.; RIBEIRO, L. M. S.; SACHS, D. Metodologias Ativas no Processo de Ensino-Aprendizagem Utilizando Seminários como Ferramentas Educacionais no Componente Curricular Química Geral. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 8, p. 1–20, 2019. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560662197050. Acesso em: 06 out. 2021.

CHIESA, A. M.; NASCIMENTO, D. D. G.; BRACCIALLI, L. A. D; OLIVEIRA, M. A. C.; CIAMPONE, M. H. T. A Formação de Profissionais da Saúde: Aprendizagem Significativa à Luz da Promoção da Saúde. **Cogitare Enfermagem,** v. 12, n. 2, p. 236–240, 2007. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/9829/6740. Acesso em: 06 out. 2021.

DIAS-LIMA, A.; SILVA, M. C.; RIBEIRO, L. C. V.; BENDICHO, M. T.; GUEDES, H. T. V.; LEMAIRE, D. C. Avaliação, ensinagem e metodologias ativas: uma Experiência vivenciada no componente curricular mecanismos de agressão e de defesa, no curso de Medicina da Universidade do Estado da Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 2, p. 216-224, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/sjTVkBgYZ4H3vDTHQV68SJs/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 06 out. 2021.

DORNELAS, R.; BARRETO, A. C. O.; GRANZOTTI, R. B. G.; DOMENIS, D. R.; CÉSAR, C. P. H. A. R.; ALENCAR, R. I. A.; SILVA, K. Metodologias Ativas: Uma experiência na Fonoaudiologia. **Distúrbios da Comunicação,** v. 26, n. 4, p. 815–821, 2014. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/19261/15970. Acesso em: 06 out. 2021.

FREITAS, R. A. M. da M. Ensino por problemas: Uma abordagem para o desenvolvimento do aluno. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 2, p. 403–418, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/sk8JPtqzGPdVN4jyTXyB7wd/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 06 out. 2021.

GONÇALVES, M. F.; GONÇALVES, A. M.; GONÇALVES, I. M. F. Aprendizagem baseada em problemas: uma abordagem no ensino superior na área da saúde. **Revista do PEMO**, v. 2, n. 1, p. 1–12, 2020. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3676/4051. Acesso em: 06 out. 2021.

HERNADEZ, H. Y. M.; NEGRO-DELLACQUA, M.; COSTA, F. V.; RABELO, B. D.; BORTOLOTTO, G. D. S.; BORTOLOTTO, T.; SOUSA, I. F. Aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas em uma disciplina do curso de Fisioterapia em uma Universidade Pública do Sul do Brasil: relato de experiência. **AL PSI, Revista de Investigação em Psicologia do Algarve**, n. 2, v. 1, p. 175-87, 2019. Disponível

em: https://www.researchgate.net/publication/339289788_AL_PSI_Revista_de_Investigacao_em_Psicologia_do_Algarve. Acesso em: 21 jul. 2021.

LARA, E. M. O.; LIMA, V. V.; MENDES, J. D.; RIBEIRO, E. C. O.; PADILHA, R. Q. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. 1–15, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/ZvjJ4wJr4SWLZL5hJmWD6QR/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 06 out. 2021.

MARCONDES, E. Currículo Nuclear. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 29, p.389-95, 1996. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/772/784. Acesso em: 05 out. 2021.

NEGRO-DELLACQUA, M.; COSTA, F. V; SOUSA, I. F.; SÁ-JÚNIOR, A. R.; LIEBEL, G. Aprendizagem baseada em equipes e aprendizagem baseada em projetos no curso de Fisioterapia: estudo piloto. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 19, n. 1), p. 53-59, 2018. Disponível em: https://faculdadespequenoprincipe.edu.br/wpcontent/uploads/2019/01/FPP_SUPLEMENTO_Espa%C3%A7oSaude_V-FINALVALENDO_compressed.pdf. Acesso em: 05 out. 2021.

NEGRO-DELLACQUA, M.; CARVALHO JUNIOR, P. M.; SÁ-JUNIOR, A. R. de; BORTOLOTTO, T.; COSTA, F. V.; SOUSA, I. F. de. Potentials and challenges of application of active methodologies in Physiotherapy teaching: student vision. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. e32851022, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i5.1022. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1022. Acesso em: 05 out. 2021.

NEGRO-DELLACQUA, M.; SOUSA, I. F. de; ALEXANDRE, C. S.; MACHADO, C. F. B.; WEINGÄRTNER, B. L.; BORGES, M. C. da S.; DA SILVA, L. E. Use of Project-Based Learning in the teaching of Cellular and Molecular Biology: experience report in the Physiotherapy course. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e417985579, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.5579. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5579. Acesso em: 11 ago. 2021.

NOGUEIRA, V. L. V.; NEGRÃO, K. R. M.; GONÇALVES, E. C. G.; SABOYA, S. M. P. Desenvolvimento de competências e habilidades profissionais por meio de metodologias ativas de aprendizagem: a percepção dos discentes do curso de Administração da Estácio FAP. **Revista de Administração e Contabilidade - RAC**, [S. l.], v. 7, n. 14, maio. 2021. ISSN 2358-1948. Disponível em: http://www.revistasfap.com/ojs3/index.php/rac/article/view/384. Acesso em: 11 ago. 2021.

REZENDE, K. T. A.; COSTA, M. C. G.; RODRIGUES, M. E.; TONHOM, F. R. Aprendizagem Baseada em Problemas em um Curso de Medicina: Desafios na sua Implementação. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 4, p. 1–7, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/L75nj9QhmLcQ7mGXzvgJszx/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 06 out. 2021.

SILVA, L. R. M. S. **Metodologias ativas na educação superior**: como docentes e discentes percebem a implementação das metodologias sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2021. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/47822/1/ulfpie054269tm.pdf. Acesso em: 21 jul. 2021.

SILVA, R. P.; CAMACHO, A. C. L. F.; SILVA, M. A. P.; MENEZES, H. F. Estratégias do uso de metodologia ativa na formação de acadêmicos de enfermagem: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e160963543, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3543. Acesso em: 06 out. 2021.

SOUSA, I. F. de; NEGRO-DELLACQUA, M. Implantação de Currículo Integrado e Interdisciplinar no

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Ensino Médico: A Experiência de uma Instituição Federal de Ensino. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 6, p. 1–20, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.47820/recima21.v2i6.435. Acesso em: 05 out. 2021.

TIBÉRIO, I. F. L. C.; ATTA, J. A.; LICHTENSTEIN, A. O aprendizado baseado em problemas – PBL. **Rev. Med. (São Paulo),** v. 82, n. 1-4, p. 78-80. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/62624/65422. Acesso em: 11 ago. 2021.

VIEIRA, G. R. ; NEVES, L. dos S. .; BEZERRA, C. G. .; GOMES, B. G. da R. C.; FERREIRA, B. M.; QUEIROZ, M. S. F. de; MATOS, R. J. B. de. Academic monitoring and active methodologies in Physiology teaching: an experience report. **Research, Society and Development,** [S. l.], v. 9, n. 12, p. e34791211344, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11344. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11344. Acesso em: 05 out. 2021.