

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UNIEVANGÉLICA  
CURSO DE MEDICINA

---

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP): A PERCEPÇÃO DOS  
ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO  
SUPERIOR EM DIFERENTES MOMENTOS DA GRADUAÇÃO**

---

Lucas de Lima Rocha  
Marília Gomes da Cunha  
Adriano Ferro Rotondano Filho  
Gustavo Silva Oliveira  
Marcelo Mota de Souza Duarte

Anápolis, Goiás  
2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UNIEVANGÉLICA  
CURSO DE MEDICINA

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP): A PERCEPÇÃO DOS  
ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO  
SUPERIOR EM DIFERENTES MOMENTOS DA GRADUAÇÃO**

Trabalho de Curso apresentado a disciplina de  
Iniciação Científica do Curso de Medicina do  
Centro Universitário de Anápolis  
UniEVANGÉLICA, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Msc  
Silvia Cristina Marques Nunes Pricinote

Anápolis, Goiás

2020

## **ENTREGA DA VERSÃO FINAL DO TRABALHO DE CURSO**

### **PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

**À**

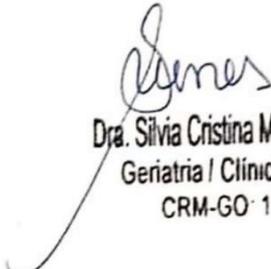
**Coordenação de Iniciação Científica**

**Faculdade da Medicina – UniEvangélica**

Eu, Prof<sup>(a)</sup> Msc Orientador Silvia Cristina Marques Nunes Pricinote venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que os(as) acadêmicos(as) Gustavo Silva Oliveira, Marília Gomes da Cunha, Lucas de Lima Rocha, Adriano Ferro Rotondano Filho, Marcelo Mota de Souza Duarte, **estão com a versão final do trabalho intitulado pronta para ser entregue a esta coordenação.**

**Observações:**

**Anápolis, 16 de novembro de 2020.**



Dra. Silvia Cristina M. N. Pricinote  
Geriatria / Clínica Médica  
CRM-GO 12296

## RESUMO

**Introdução:** A metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma das mais bem descritas ferramentas utilizadas nas instituições de ensino que visam uma formação médica baseada em metodologias ativas. O presente estudo teve como objetivo comparar a percepção em diferentes períodos da graduação a respeito do método ABP por acadêmicos do curso de medicina em uma instituição de ensino superior do estado de Goiás. **Métodos:** Tratou-se de uma pesquisa com delineamento observacional e transversal, sendo constituída uma amostra de conveniência com acadêmicos do ciclo básico, ciclo clínico e internato, constituída por 145 acadêmicos. A avaliação foi realizada por meio do questionário “Critérios para avaliar a percepção dos alunos sobre a implementação da ABP” modificado. **Resultados:** O internato é o grupo com melhor taxa de satisfação em relação à metodologia ABP (48,6%), seguida pelo ciclo básico (43,5%) e clínico (21%). A principal vantagem apontada é habilidade de tomada de decisões (35,9%), sendo a falta de direcionamento de fontes de estudo a principal desvantagem (38,7%) e a melhor delimitação de objetivos e fontes de estudo a sugestão de melhoria predominante (29,7%). **Discussão:** Em comparação ao método tradicional, a ABP obteve percepção positiva em muitos aspectos. A falta de direcionamento de estudo, a carga horária elevada e a substituição do professor por um facilitador podem dificultar o processo de aprendizado e adaptação do aluno. A maior aceitação do método pelo internato decorre do conhecimento teórico adquirido e reconhecimento da aplicabilidade na prática médica. **Conclusão:** Alunos imersos na ABP possuem melhor capacidade para tomadas de decisões e correlação entre raciocínio e conteúdo, com maior aceitabilidade entre amostra do internato. Há consenso em relação a falta de direcionamento de fontes de estudo, além de maior dificuldade de administração e organização de tempo por parte dos alunos submetidos a metodologia ABP.

**Palavras-chave:** Aprendizagem baseada em problemas; Estudantes de medicina; Educação médica.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The Problem Based Learning (PBL) methodology is one of the best described tools used in educational institutions aimed at medical training based on active methodologies. The present study aimed to compare the perception in different periods of the undergraduate course regarding the PBL method by medical students in a higher education institution in the state of Goiás. **Methods:** This was a research with observational and transversal design, with a convenience sample consisting of students from the basic cycle, clinical cycle and boarding school, consisting of 145 students. The evaluation was carried out through the questionnaire "Criteria for assessing the students' perception about the implementation of PBL", modified. **Results:** The boarding school is the group with the best satisfaction rate in relation to the PBL methodology (48.6%), followed by the basic (43.5%) and clinical (21%) cycle. The main advantage pointed out is the ability to make decisions (35.9%), the lack of targeting study sources being the main disadvantage (38.7%) and the better delimitation of objectives and sources of study the predominant suggestion for improvement. (29.7%). **Discussion:** Compared to the traditional method, BPA obtained a positive perception in many aspects. The lack of study direction, the high number of hours and the substitution of the teacher for a facilitator can hinder the student's learning and adaptation process. The greater acceptance of the method by the internship stems from the theoretical knowledge acquired and recognition of its applicability in medical practice. **Conclusion:** Students immersed in PBL they have better capacity for decision making and correlation between reasoning and content, with greater acceptability among internship samples. There is consensus regarding the lack of targeting of study sources, in addition to the greater difficulty of administration and organization of time on the part of students submitted to the PBL methodology.

**Key-words:** Problem-based learning; students, medical; Education, medical.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Conceito e origem .....	9
2.2 ABP no ensino médico .....	11
2.3 ABP x método tradicional .....	12
2.4 Vantagens versus desvantagens .....	14
2.5 Percepção acadêmica .....	15
<b>3. OBJETIVO.....</b>	<b>19</b>
3.1 Objetivo geral .....	19
3.2 Objetivos específicos .....	19
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
4.1 Tipo de estudo .....	20
4.2 Local da pesquisa .....	20
4.3 População e amostra .....	20
4.4 Critérios de inclusão .....	20
4.5 Critérios de exclusão .....	20
4.6 Processo de coleta de dados .....	20
4.7 Metodologia de análise de dados .....	21
4.8 Aspectos éticos .....	21
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
<b>6. DISCUSSÃO .....</b>	<b>29</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>40</b>
Anexo 1 - Parecer do CEP .....	40
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>43</b>
Apêndice 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) .....	43
Apêndice 2 - Questionário de pesquisa .....	46

## 1. INTRODUÇÃO

As novas demandas sociais e de estruturação dos serviços de saúde requerem propostas de ensino inovadoras relacionadas ao curso de medicina. Essa necessidade tem ocupado o centro da discussão nos inúmeros ambientes acadêmicos, visto que um dos maiores desafios da educação é acompanhar o desenvolvimento científico, tecnológico, social, cultural, econômico e ambiental. Diante desse contexto, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para graduação em medicina no Brasil destacam a importância da adoção de metodologias ativas de ensino, que são caracterizadas no processo de centralização do discente e na preocupação do desenvolvimento de autonomia no processo de construção de conhecimento pelo profissional graduado. Além disso, a postura ética e humanística na prática médica são pontos fundamentais abordados pelas DCN (BRASIL, 2014).

Atualmente, o método pedagógico da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), também conhecida como *Problem Based Learning* (PBL), é uma das mais bem descritas ferramentas utilizadas nas instituições de ensino que visam uma formação médica baseada em metodologias ativas e buscam a satisfação da demanda por novas formas de trabalhar (KOGA JÚNIOR *et al.*, 2016).

Esse método revolucionário foi criado na década de 60 pelo professor Howard Barrows para ser implementado na Universidade MacMaster, Ontário, Canadá. No Brasil, a ABP foi adotada pelas Faculdades de Medicina de Londrina e Marília no início dos anos 90. Essa medida ocorreu fundamentada em um documento da Organização Mundial de Saúde conhecido como: “*Changing Medical Education: an agenda for action*”. Esse documento exigia uma adaptação do ensino médico, devido ao grau de insatisfação da sociedade em relação a incompetência dos médicos e outros profissionais da saúde para enfrentar alguns desafios. Dentre esses desafios, destacam-se a humanização da atenção, cuidados integrados, maior penetração social, equidade, contenção de custos, uso inadequado da tecnologia, proteção do meio ambiente e promoção do estilo de vida saudável (SOUZA; DOURADO, 2015).

O ensino tradicional é baseado principalmente no modelo de aula em que o professor transmite um conteúdo de forma inteiramente expositiva e a memorização de informações se torna um dos elementos mais influentes no sucesso de uma formação acadêmica. Diferentemente dessa prática, a ABP surge como uma estratégia em que os acadêmicos trabalham e são desafiados com o objetivo de solucionar um problema real ou simulado a partir de um contexto, comprometendo-se na busca do conhecimento. É, portanto, um método de aprendizagem centrado no aluno, que deixa o papel de receptor passivo do conhecimento e se

torna o protagonista de seu aprendizado, sendo auxiliado pelo corpo docente e pela infraestrutura da instituição educacional (SOUZA; DOURADO, 2015).

A ABP faz uso de algumas modalidades de ensino no almejo de seus objetivos, como as sessões de tutoria; as atividades integrativas e práticas no morfofuncional; as habilidades clínicas e bioéticas; as conferências; a interação entre ensino, serviço e comunidade. Durante o processo pedagógico proporcionado por essa metodologia ativa, há um maior contato entre o professor e alunos, bem como a maior criticidade por parte dos acadêmicos em relação ao próprio processo ensino-aprendizado. Além disso, o aluno desenvolve a habilidade de investigar de forma metódica e sistemática, aprende a trabalhar em grupo e alcança o resultado de suas pesquisas. Todas essas habilidades são significativas para uma formação médica de qualidade (KOGA JÚNIOR *et al.*, 2016).

Embora os benefícios oferecidos por essa metodologia sejam inquestionáveis: enaltece o desenvolvimento da comunicação, pensamento crítico, tomada de decisões, trabalho em conjunto e avaliação do desempenho próprio; algumas problemáticas e possíveis desvantagens têm sido apontadas (AMORIM; GONÇALVES JÚNIOR; ROLIM-NETO, 2017). Primeiramente, a implantação da ABP precisa ocorrer de forma gradativa, preparando os acadêmicos para se adaptarem a cada etapa da problematização. Outro ponto a se considerar é que esse tipo de metodologia centrada apenas na figura do acadêmico pode fugir ao controle do currículo e planejamento docente, pois os conteúdos são lançados em forma de problemas, o que não garante o controle de desenvolvimento e nem a memorização na aprendizagem. Além disso, os acadêmicos podem não ter acesso a todas as informações necessárias para solucionar os problemas, gerando dificuldade de adaptação à metodologia. Por último, a ABP exige muito do docente, já que ele não prevê a reação e comprometimento dos alunos mediante os problemas, o que requer dele muito empenho e envolvimento no processo (AMORIM; GONÇALVES JÚNIOR; ROLIM-NETO, 2017).

A partir desse cenário, analisar se as expectativas e promessas da ABP estão se concretizando, realmente é um ponto a ser refletido. Diante da relevância do tema, o presente estudo tem como propósito comparar a percepção de acadêmicos do curso de medicina de uma Instituição de Ensino Superior em relação à metodologia ABP.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Conceito e origem da aprendizagem baseada em problemas (ABP)

A Aprendizagem Baseado em Problemas (ou “*Problem Based Learning*” – PBL) é uma técnica de ensino, desenvolvida na década de 1960, tendo como referência dois importantes centros universitários, McMaster, no Canadá, e a de Maastricht, na Holanda. Posteriormente ele foi popularizado em demais faculdades de medicina por todo o mundo e, até mesmo, em outros cursos, tais como odontologia, psicologia e direito (BOROCHOVICIUS , 2014).

De acordo com Borochovicius (2014), no Brasil, a ABP foi implantada inicialmente em 1993 na Escola de saúde Pública do Ceará, posteriormente na Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) em 1997 e no curso de Ciências Médicas da Universidade de Londrina (UEL) em 1998.

A ABP tem como base uma teoria racionalista de conhecimento, em que a ciência dos fatos seria nada mais do que um produto da capacidade humana de pensamento e, logo, dedução. De acordo a esse pensamento racionalista, o sistema de cognição humana usa conhecimentos prévios no processo de elaboração e organização na aquisição de novos conhecimentos (BOROCHOVICIUS; TORTELLA, 2014).

Esse sistema de ensino é regido por seis técnicas de ensino que estão descritas no quadro 1.

#### **Quadro 1:** Técnicas de ensino da Aprendizagem Baseada em Problema:

- 1) O conhecimento prévio é um dos principais determinantes da quantidade de informações adquiridas;
- 2) O conhecimento prévio deve ser ativado por sinais de contexto;
- 3) O conhecimento precisa ser estruturado para se tornar mais acessível à memória;
- 4) O conhecimento precisa ser elaborado e discutido para melhorar o acesso à memória;
- 5) O contexto também é importante para ativar a memória;
- 6) A motivação (extrínseca e intrínseca) também é importante para ativar a memória;

**Fonte:** Tibério; Atta; Lichtenstein, 2003.

Diferentemente do ensino tradicional, o currículo baseado em solução de problemas tem como formatação a divisão do conteúdo em Blocos Temáticos. Sendo que as atividades didáticas são desenvolvidas, principalmente, em grupos tutoriais, diferentemente das demais

modalidades de ensino desenvolvidas em aulas formais com grande número de alunos (TIBÉRIO; ATTA; LICHTENSTEIN, 2003).

Congruentemente, Berbel (1998) traz que essa técnica tem como base a utilização de problemas (casos clínicos, problemas epidemiológicos e dilemas éticos) a serem discutidos em pequenos grupos de alunos. Nesses grupos, popularmente conhecidos como grupos tutoriais, os integrantes desenvolvem objetivos a serem estudados. Posteriormente, fora do grupo, esses objetivos são estudados utilizando livros, artigos e consulta a especialistas. Por fim, esse grupo se reúne novamente promovendo a rediscussão e fechamento dos objetivos.

Os grupos tutoriais são formados por 8 a 10 alunos e um tutor, tais grupos são formados aleatoriamente por computador e rearranjados a cada novo bloco. Geralmente, cada bloco dura em torno de 6 semanas. Basicamente, os objetivos dos grupos tutoriais são promover a discussão entre os alunos buscando homogeneizar o conhecimento prévio e estabelecer os objetivos de estudo seguindo os sete passos descritos no quadro 2 (BERBEL, 1998).

**Quadro 2:** Os sete passos da sessão tutorial:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Esclarecer termos e conceitos desconhecidos;</li> <li>2) Definir perguntas;</li> <li>3) Analisar o problema (“<i>brainstorm</i>”);</li> <li>4) Discutir e organizar as ideias do item 3;</li> <li>5) Formular os objetivos de estudo e aprendizagem;</li> <li>6) Obter informações novas e esclarecedoras dos objetivos de estudo fora do grupo tutorial;</li> <li>7) Relatar e sintetizar os conhecimentos novos adquiridos, verificar se todos os objetivos foram esclarecidos;</li> </ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fonte:** Tibério; Atta; Lichtenstein, 2003.

Dentre todos os passos, a fase 7 é considerada uma das mais importantes ferramentas nessa engrenagem do aprendizado, uma vez que ela é considerada a finalização do problema. Logo, nela promove-se a integração do conhecimento e a aplicação dele para o esclarecimento do dilema, além de identificação e reparação de possíveis falhas durante as sessões (RIBEIRO; VIANA, 2018).

Segundo Ribeiro e Viana (2018), outro ponto importante é a figura do tutor, que, diferentemente do professor tradicional, tem como função direcionar a discussão, procurando interferir o mínimo possível e, principalmente, não dando muitas informações, exceto aquelas consideradas importantes para recolocar o grupo na discussão correta do problema. É função

dele manter a discussão orientada para os objetivos, resumir os pontos principais, estimular a participação de todos os membros e coordenar o tempo de discussão.

As normalizações da ABP também falam na obrigatoriedade de papéis assumidos pelos alunos: um coordenador e um secretário, sendo que tais posições são rodizadas entre todos os membros do grupo no decorrer do bloco. Cabe ao coordenador manter a discussão orientada, estimular a participação dos colegas, além de participar da discussão como os demais acadêmicos (RIBEIRO; VIANA, 2018).

Já em relação ao secretário, é função dele fazer anotações claras e concisas das participações dos membros (memória externa) e resumir as informações discutidas. Por fim, os membros. Cabe a cada um deles participar ativamente da discussão fazendo perguntas, fornecendo informações e discutindo os pontos formulados. Além disso, existem aulas teóricas (poucas), atividades práticas e em laboratórios de treinamento de habilidades com atividades médico-práticas para desenvolver no aluno uma atitude médica, contato com pacientes simulados e contato com a prática médica. Por fim, é também importante a estipulação do problema. Ele é considerado o ponto de partida para a discussão e, logo, o aprendizado. Dessa forma, a qualidade dos problemas influencia diretamente na discussão tutorial dos acadêmicos (SOUZA; DOURADO, 2015).

Para alcançar o objetivo de desenvolver o conhecimento aprofundado, existem características importantes na construção de problemas que estão descritas no quadro 3 (BORGES *et al.*, 2014).

**Quadro 3:** Características essenciais para construção de problemas:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) fácil leitura e adequada ao nível de conhecimento do grupo;</li> <li>2) relevante e, de preferência, conter situações que os estudantes enfrentarão em sua vida profissional;</li> <li>3) promover uma integração do conteúdo básico e clínico;</li> <li>4) estimular a discussão e o aprendizado de um número limitado de itens;</li> <li>5) conter disparadores para ativar o conhecimento prévio e guiar os estudantes durante a discussão;</li> <li>6) não devem ser muito amplos;</li> <li>7) não devem conter pistas escondidas, ser muito simples, muito complexo ou conter inúmeros distratores;</li> </ol> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fonte:** Borges *et al.*, 2014.

## 2.2 Aprendizagem baseada em problemas no ensino médico

A Aprendizagem Baseada em problemas (ABP) foi inicialmente aplicada ao ensino superior de saúde na Universidade de McMaster no Canadá e em Maastricht na Holanda na década de 1960 baseando-se principalmente nas ideias originais de Barrows e Tamblyn. No Brasil, vem sendo implementada desde o final da década de 90 e sendo adotada mais amplamente desde então (MIRANDA JÚNIOR, 2016).

Essa expansão é explicada principalmente pela inegável exigência de mudança no perfil do profissional médico pela sociedade contemporânea. O ensino médico tradicional forma, majoritariamente, profissionais com conhecimento restrito e fragmentado com visão limitada exclusivamente à patologia do paciente. Tal perfil está longe de responder as demandas sociais dos sistemas de saúde (CAVALCANTE *et al.*, 2018; MIRANDA JÚNIOR, 2016).

O estudo de Gomes *et al.* (2009) ressalta que o ABP é o método que, atualmente, vem apresentando mais sucesso em gerar um profissional médico com formação generalista humanística, crítica e reflexiva. Isso porque a metodologia busca proporcionar ao discente, habilidades cognitivas e atitudinais, aplicáveis tanto para o cuidado dos pacientes quanto para formação de um perfil de constante busca de saber e estudo pelo resto da vida profissional. Com isso essa metodologia ativa visa estimular a capacidade de autoformação, fomentada pela busca ativa de informações pois o acadêmico é levado a construir ativamente sua aprendizagem, moldando seu conhecimento prévio, construindo ativamente o seu conhecimento e discutindo e comparando informações colhidas em grupos seletos de alunos supervisionados por tutores/professores.

Além disso, Leon e Onófiro (2015) ressaltam que um dos grandes diferenciais da metodologia ABP é a precoce inserção dos alunos em campos práticos de saúde. Isso porque, ao terem contato com problemas clínicos e pacientes reais, há maior sedimentação de conhecimento e maior interesse pela busca de conhecimento.

### **2.3 Aprendizagem baseada em problemas *versus* método tradicional**

Em relação à comparação direta entre o uso da metodologia baseada em problemas e o método tradicional de aulas expositivas, um estudo de Faisal *et al.* (2016), avaliou diretamente o desempenho de 146 alunos de medicina nessas duas modalidades. O estudo foi realizado no *Rehman Medical College* (RMC), Peshawar, Paquistão, sendo formados dois grupos do curso de bacharelado em medicina e cirurgia. Ambos os grupos eram familiarizados a ABP. Os alunos foram divididos aleatoriamente em dois grupos, sendo a ABP conduzida para

um grupo, enquanto o segundo grupo foi ensinado pela metodologia tradicional sobre o mesmo tópico. A avaliação foi feita por meio de uma prova com 50 questões de múltipla escolha. O escore médio do grupo PBL foi de  $3,2 \pm 0,8$ , enquanto, no grupo tradicional, foi de  $2,7 \pm 0,8$  ( $p = 0,0001$ ), em uma escala de 0 a 5. Tal achado corrobora com a teoria de que a metodologia PBL se mostra superior à tradicional no desempenho acadêmico de estudantes de medicina

Outro estudo que reafirma a superioridade da ABP comparando a eficácia de palestras que tinham por base a metodologia tradicional 100% expositiva em relação à eficácia de palestras com metodologias baseadas em problemas. Um número igual de palestras nos dois métodos foi dado a duas turmas, uma com 101 alunos e outra com 146, sendo posteriormente aplicados testes de satisfação e de avaliação da percepção da absorção da matéria dada pelos estudantes. O estudo mostrou que, nos alunos estudados, a atenção e o papel ativo durante as palestras eram maiores com o uso de metodologias baseadas em problemas ( $p=0,002$  e  $0,003$ , respectivamente). Cerca de 64% dos estudantes acreditam que a metodologia ABP foi mais agradável e melhorou sua compreensão acerca do assunto abordado (ALAAGIB; MUSA; SAEED, 2019).

Preeti, Ashish e Shiriram (2013) aplicaram questionário em 72 acadêmicos de medicina na Índia para comparar o método tradicional (MT) e a ABP. A análise dos questionários evidenciou uma superioridade da ABP em relação ao MT. 88,8% dos acadêmicos concordou que a ABP ajudou a criar interesse no aprendizado; 86% afirmou que melhor compreensão do assunto e 97% afirmou que a ABP promoveu estudo autodirigido quando comparado com o MT.

Um estudo alemão evidenciou que o conhecimento em ciências básicas evoluía bem mais rápido com o método tradicional, porém evidenciou que esse conhecimento decrescia após o quinto semestre. Em contrapartida, os alunos da metodologia ABP apresentava menor conhecimento nos primeiros semestres, mas apresentavam aumento progressivo de saberes no decorrer dos semestres e maior fixação de informações (NOUNS *et al.*, 2012).

Jones (2006) chama atenção para alguns problemas relacionados a metodologia ABP. Apesar do estudo afirmar sua “superioridade”, a ABP exige que os professores ensinem a facilitar o aprendizado em vez de transmitir seu conhecimento, o que pode ser desmotivador para o corpo docente. O estudo ainda nos leva a observar que o conhecimento adquirido pelos alunos através da ABP é mais desorganizado que na metodologia tradicional, podendo isso atrapalhar no nivelamento do nível de aprendizado básico que é necessário que seja atingido na formação acadêmica dos alunos.

## 2.4 Vantagens *versus* desvantagens

Os métodos de ensino aplicados, tanto em escolas quanto em instituições de ensino superior, podem apresentar pontos positivos e negativos, tanto no ensino quanto na aprendizagem. O método PBL/ABP não é diferente, ele também apresenta vantagens e limitações. Um ponto a ser destacado quanto ao método de ensino baseado em problemas é que este permite o despertar dos alunos para a investigação do conteúdo, dessa forma, a busca pelo conhecimento torna-se mais dinâmica. Em contrapartida, é possível perceber que os alunos, na sua investigação em busca de resolver o problema, podem pesquisar além do necessário, ou mesmo não o suficiente para que ele seja resolvido (DINIZ; CORREDEIRA; PEREIRA, 2016).

Conforme Diniz, Corredeira e Pereira (2016), a grande maioria dos alunos cresceu estudando por um método tradicional, nesse sentido, pode não estar preparada para se adequar a um método de ensino em que o aprendizado é autogerido. Nestes casos, podem não conseguir adaptar-se e chegam a abandonar a universidade, à procura de outra instituição de ensino que ofereça o método tradicional.

É possível observar que por meio da ABP o aluno tem a oportunidade de não apenas aprender conteúdo necessário, mas também de se envolver e construir seu próprio conhecimento, além de vivenciar em sua rotina de estudo, os desafios que terão de superar em suas vidas profissionais. A partir das considerações, percebe-se que na ABP o professor deixa de ser o centro no processo ensino-aprendizagem, a figura que detém o conhecimento, para realizar papel de tutor, que por sua vez, orienta um grupo de alunos em suas pesquisas e resoluções de problemas. Contudo, existem autores que criticam esse método, por considerarem que o professor ser nomeado tutor, significa desvalorizar seu papel (MARIN *et al.*, 2010).

Portanto, conforme a visão de Diniz, Corredeira e Pereira (2016), um curso baseado em uma metodologia como a ABP tende a preparar os alunos a resolverem os problemas que terão de lidar ao exercerem sua futura profissão. Dessa forma, o aluno será beneficiado no futuro se conseguir vivenciar desde o início da sua vida acadêmica os problemas que enfrentarão em sua rotina de trabalho.

O professor apresenta um papel importante na sociedade, sendo responsável não apenas por transmitir conteúdo para os alunos, mas também a instigar os mesmos a buscar conhecimento por si e não se conformarem com tudo que for imposto. Já o tutor, é definido como “aluno designado para auxiliar outros alunos”. Tutor, no entanto, é aquele que oferece amparo a algo/alguém, não exercendo a função de influenciar, direcionar ou conduzir (FREZZATI, 2014).

É possível perceber, de acordo com Frezzati (2014), o importante papel do professor no processo ensino aprendizagem, contradizendo-se, então, ao método ABP, pois apresenta um tutor, que como mencionado, anteriormente, representa apenas um amparo aos alunos. Não obstante, o tutor também apresenta na área acadêmica muitas funções importantes, pois, ‘para os ingleses, pode significar um professor para pequenos grupos, que presta atenção especial nesses alunos; e pode significar, ainda, um professor para adultos ou com papel especial na escola, ou seja, não se pode menosprezar o seu papel, pois este tem a função de estimular os acadêmicos ‘aprender a aprender’, construir seu próprio conhecimento, além de avaliar o crescimento de seus alunos, e por monitorarem um grupo pequeno, é possível acompanhar o desenvolvimento de seu grupo mais de perto.

Pela ótica dos estudantes, encontram-se sentidos que indicam fragilidades no uso das metodologias ativas. Segundo eles, ocorre uma abrupta mudança do método tradicional para as metodologias ativas e, então, sentem-se perdidos na busca de conhecimento, principalmente em disciplinas básicas (MARIN *et al.*, 2010).

Na utilização de métodos ativos de aprendizagem, segundo Marin *et al.* (2010), evidencia-se a necessidade de mudança no papel do estudante, que precisa assumir a responsabilidade pela própria aprendizagem. No processo de aprendizagem ativa, o estudante deve ser capaz de propor questionamentos que tenham relevância para o contexto, além de solucioná-los por meio de buscas em diferentes fontes, considerando a necessidade de trazer respostas confiáveis e atualizadas a serem confrontadas nos grupos de discussões.

## **2.5 Percepção dos alunos a respeito da aprendizagem baseada em problemas**

O estudo de Alkhuwaiter, Aljuailan e Banabilh (2016), de natureza transversal, aplicou um questionário com os acadêmicos de odontologia da Universidade Qassim, na Arábia Saudita. O questionário utilizado consistiu em 19 afirmações, que avaliavam a percepção dos alunos sobre o currículo ABP, utilizando uma escala de Likert de 5 pontos (1- discordo totalmente a 5 – concordo totalmente). Além disso, foram aplicadas três perguntas abertas no final da pesquisa, nas quais os alunos deveriam listar dois pontos positivos, dois pontos negativos e duas sugestões de melhora para a ABP.

A maioria percebeu que a ABP melhora a capacidade de falar na frente das pessoas (91,1%), melhora a capacidade de encontrar informações usando a internet/ biblioteca (81,5%), aprimora as habilidades de resolução de problemas (71,3%), aumenta a prática da aprendizagem cooperativa e colaborativa (69,2%), melhora as habilidades de tomada de decisão (66,4%),

ajuda a identificar as áreas de fraqueza para melhoria (53,5%) e ajuda na conversão de passivo para ativo ao longo da vida acadêmica (53,4%). Em relação aos diversos anos acadêmicos, as principais diferenças foram em relação à opinião da responsabilidade dos alunos por sua própria aprendizagem e o papel do facilitador no processo da ABP. Mais da metade dos estudantes também discordaram que a ABP é eficaz caso não haja uma palestra sobre o mesmo tópico. Ao responder a respeito das desvantagens da metodologia, a maioria (65,7%) concordou que alguns estudantes dominam, enquanto outros são passivos na discussão. Houve diferenças significativas nas respostas do sexo masculino e feminino, especialmente em relação à afirmação de responsabilidade pela própria aprendizagem ( $P < 0,003$ ). As mulheres demonstraram maior interesse em assumir a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado (ALKHUWAITER; ALJUAILAN; BANABILH, 2016)..

Já os resultados das perguntas abertas aplicadas mostraram algumas desvantagens do método ABP citadas pelos alunos. Dentre elas, destacam-se: o desgosto pelo uso do quadro na discussão e a aplicação de métodos avaliativos semanais, que afetam suas notas; objetivos poucos claros da ABP, o que dificulta a busca de informações que são realmente relevantes para a discussão proposta; cenários desinteressantes; consumo intenso de tempo pela ABP. Além disso, algumas sugestões de melhoria para a metodologia foram o aprimoramento do quadro de discussão, a necessidade de melhoria dos cenários dos problemas e o oferecimento de oficinas de ABP a estudantes e facilitadores (ALKHUWAITER; ALJUAILAN; BANABILH, 2016).

Esse estudo indicou que 56,8% dos participantes relataram que a ABP não é eficaz caso não haja uma palestra sobre o mesmo tópico. Isso mostrou que os alunos ainda são a favor do currículo híbrido, que inclui alguns elementos da ABP com os métodos tradicionais (palestras). Outros estudos recentes sugeriram que, no currículo baseado em ABP, os alunos tiveram um desempenho significativamente melhor do que os alunos com ensino baseado em palestras, tanto no conhecimento teórico quanto no exame clínico

Ainda demonstrou que mais da metade dos participantes (54,8%) concordou que o papel de facilitador no processo é útil, com diferença estatisticamente significativa entre os diferentes anos acadêmicos. Isso pode ser explicado pelas diferentes expectativas dos alunos em relação ao papel dos facilitadores. Espera-se que os tutores atuem como facilitadores das sessões tutoriais, e não como um provedor de informações. Além disso, o tutor deve garantir uma dinâmica de grupo eficaz, incentivando o envolvimento ativo de todos os estudantes. (ALKHUWAITER; ALJUAILAN; BANABILH, 2016).

O estudo de Nanda e Manjunatha (2013) também analisou a percepção de estudantes do primeiro ano de graduação em medicina admitidos no período de 2007 a 2010 no

Kasturba Medical College Manipal, Manipal University, Índia. Um total de 773 estudantes participou de uma sessão sistemática de ABP em fisiologia durante o meio de seu ano acadêmico, depois de ter experimentado pelo menos 4 meses de ensino tradicional em fisiologia. Ao final da sessão, os estudantes que quiseram participar da pesquisa, foram convidados a preencher um questionário de 15 itens, avaliando suas preferências pela ABP ou pela pedagogia tradicional.

Para a maioria dos itens, os alunos classificaram a ABP melhor que o método tradicional. A metodologia obteve a pontuação mais alta por proporcionar a capacidade de trabalho em equipe, preparando os alunos para enfrentar situações clínicas futuras, desenvolvimento de raciocínio, pensamento independente, curiosidade, atitude questionadora e por gerar boas relações interpessoais entre os alunos. Houve uma diferença significativa entre as pontuações médias da ABP e os métodos tradicionais para a maioria dos itens do questionário, exceto para “eficiência na aprendizagem”, “princípios de entendimento” e “relações aluno-professor”. Embora não sejam significativas, as pontuações para a eficiência da aprendizagem foram maiores para a ABP. No que diz respeito à compreensão dos princípios, a maioria dos estudantes considerou que o método tradicional era melhor, enquanto o restante era mais ou menos dividido igualmente entre “ambos iguais” e “ABP melhor”. Mesmo com a análise detalhada dos dados agrupados, as pontuações médias para o método tradicional foram maiores, sugerindo uma preferência pelo método tradicional (NANDA; MANJUNATHA, 2013).

Os comentários dos alunos que participaram do estudo proporcionaram observações interessantes. Em relação ao trabalho em equipe, alguns alunos se queixaram de que todos os membros do grupo não participavam da mesma forma e achavam que isso dificultava o processo de aprendizado. Isso foi observado na pesquisa do estudo anterior. Já em relação ao tempo gasto na sessão de ABP, alguns alunos consideraram o método uma perda de tempo, pois isso não os ajudou a se preparar para as posteriores avaliações. Outros comentaram que isso os ajudaria a se tornarem melhores médicos. Por fim, em relação ao papel dos tutores, alguns alunos se sentiram pressionados e incapazes de pensar com a mente aberta, pois consideravam o tutor muito rígido e sem treinamento adequado para as sessões de ABP, o que dificultava o aprendizado (NANDA; MANJUNATHA, 2013).

Nanda e Manjunatha (2013) demonstraram ainda que o fator “ano” influencia diretamente na aceitação da ABP entre os estudantes de medicina, já que os acadêmicos dos anos mais superiores relataram um maior interesse nas sessões da metodologia. Isso ocorre provavelmente pelo processo gradual de aceitação dessa estratégia de ensino.

Já o estudo de Usmani *et al.* (2011), pesquisou a percepção do método pelos acadêmicos da Faculdade de Medicina e Odontologia da Universidade de Bahria, no Paquistão. A aplicação de um questionário gerou vários resultados, destacando-se o fato de que a maioria dos participantes discordaram de um currículo totalmente baseado em ABP, indicando que a maioria considerava que um currículo híbrido é mais aplicável. O corpo docente reconhece as vantagens do método, mas a maioria demonstrou que a ABP é muito complicada ou consome muito tempo. Os alunos, por outro lado, acham essa estratégia mais interessante que as palestras convencionais. Eles acreditam que o papel do facilitador é relevante, desde que ele seja um guia e motive os alunos a aprenderem e buscarem seu próprio conhecimento.

Os alunos também relataram preferência por tutores que tinham conhecimento nas áreas de ciências básicas e clínicas, tinham habilidades tutoriais facilitadoras apropriadas e tinham traços positivos de personalidade (USMANI *et al.*, 2011).

Outro estudo relevante foi o de Ali *et al.* (2017) que consistiu na aplicação de um questionário desenvolvido aos alunos do primeiro, segundo e terceiro ano que participaram das sessões de ABP da Faculdade de farmácia de Dubai. O questionário incluiu perguntas sobre o ano letivo e outras informações sobre a opinião dos aspectos da ABP, como o interesse e entusiasmo do aluno pelo método, satisfação pessoal, desempenho dos tutores durante a sessão, disponibilidade de recursos de aprendizagem, gatilhos de problemas e tempo de duração das sessões.

A maioria dos estudantes percebeu que a ABP era um método interessante de aprendizado, alguns alunos demonstraram que o método é estressante, a busca por materiais de estudo é cansativa e muitas vezes não direcionada. A maioria dos alunos também relatou sua participação durante as sessões de ABP, mas informam muita variação nesse nível de participação. Enquanto alguns deles trabalharam duro para se preparar para a discussão, outros eram relativamente passivos (ALI *et al.*, 2017)

No geral, os acadêmicos consideram que as sessões de ABP raramente são benéficas para eles ou auxiliam no alcance de seus objetivos e compreensão profunda do tema abordado. De fato, as sessões vinculam conhecimento teórico à prática clínica e desenvolvem habilidades de interação em grupo. Entretanto, poucos alunos acreditam que os tutores realmente facilitam sessões de ABP. Muitos acadêmicos informam que a repetição de alguns gatilhos desencoraja a busca ativa pelo aprendizado e que deveriam ocorrer palestras a respeito de um tópico antes da sessão de ABP (ALI *et al.*, 2017).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Primário**

Comparar a percepção dos acadêmicos do curso de medicina de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do estado de Goiás, matriculados em diferentes períodos da graduação, a respeito da metodologia do método Aprendizagem Baseada em Problemas. .

#### **3.2 Objetivos Secundários**

- Descrever o perfil sociodemográfico da população do estudo.
- Levantar a percepção dos alunos do ciclo básico, ciclo clínico e internato, a respeito da metodologia ABP e compara-las.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Tipo de estudo**

Tratou-se de um estudo sobre educação em saúde, observacional, descritivo e transversal, de natureza quantitativa, com a finalidade de comparar a percepção dos estudantes em diferentes períodos da graduação a respeito da metodologia ABP.

### **4.2. Local da pesquisa**

O estudo foi realizado no Centro Universitário de Anápolis(UniEVANGÉLICA), situado no município de Anápolis-GO, que se situa a 53km da capital do estado de Goiás, Goiânia, e a 139km da capital federal. De acordo com o último Censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, a população de Anápolis é de 381.970 habitantes.

### **4.3. População e amostra**

A população do estudo foram todas as pessoas matriculadas no curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), cursando do 2º, 4º, 6º, 8, 9º, 10º e 11º período do curso, compondo um total aproximado de 600 alunos. A amostra foi de conveniência.

### **4.4. Critérios de inclusão**

Acadêmicos que já tiveram, pelo menos, um semestre de contato com a metodologia ABP, sendo selecionados alunos dos 2º, 4, 6º, 8º períodos e do internato do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA.

### **4.5. Critérios de exclusão**

Foram excluídos os questionários preenchidos por estudantes com idade inferior a 18 anos e/ou questionários parcialmente preenchidos. Além disso, os questionários em que o participante se identificou também foram excluídos.

### **4.6. Processo de coleta de dados**

O convite foi realizado de forma virtual, por meio do aplicativo de telecomunicação WhatsApp® no intuito de abranger a totalidade da população. O participante em nenhum momento foi coagido a realizar a pesquisa.

A coleta de dados foi realizada a partir de formulário virtual auto aplicado e aplicação do questionário “Critérios para avaliar a percepção dos alunos sobre a implementação de ABP” (USMANI et al., 2011) com os estudantes do curso de medicina, mediante autorização do Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foi construído um questionário semi-estruturado para contemplar todas as variáveis que foram abordadas neste trabalho.

A abordagem para a coleta de dados foi virtual. Os objetivos e métodos de estudo foram explicados. Foi garantido o anonimato aos participantes em todos momentos.

#### **4.7. Metodologia de análise de dados**

O programa Microsoft® EXCEL (2016) foi usado para tabulação dos dados e a análise estatística foi realizada pelo programa SPSS® for Windows®, versão 16.0. Para realização da análise estatística descritiva foi adotado o teste QUI-quadrado ( $\chi^2$ ) e teste Exato de Fisher. Foi utilizado como nível de significância o valor 5% ( $p < 0,05$ ) para todas as análises.

#### **4.8. Aspectos éticos**

Esta pesquisa está de acordo com a Resolução Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

O estudo seguiu os critérios da resolução, teve respaldo do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA (CEP – UniEVANGÉLICA), sendo aprovado sob o nº 25269619.5.0000.5076 para utilização dos dados dos participantes nesta pesquisa bem como a divulgação dos resultados.

## 5. RESULTADOS

A amostra (tabela 01) foi composta por 145 discentes de medicina. Destes, 31,7% (n=46) cursavam o anos iniciais (primeiro e segundo ano), 42,8% (n=62) o anos finais pré-internato (terceiro e quarto ano) e 25,5% (n=37) o internato (quinto e sexto ano). Verificou-se predominância do sexo feminino (69%) e da faixa etária entre 18 e 23 anos (77,4%). Apenas 4 (2,8%) participantes do estudo possuíam formação em outro curso superior e a grande maioria não teve experiência pregressa com a metodologia ABP (84,8%; n=123).

Tabela 1 - Características da amostra quanto ao sexo, idade, ciclo, outro curso superior e experiência pregressa com ABP

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	100	69
Masculino	45	31
<b>Faixa Etária</b>		
De 18 a 23 anos	108	74,4
De 24 ou mais	37	25,6
<b>Ciclo</b>		
Anos iniciais	46	31,7
Anos finais pré internato	62	42,8
Internato	37	25,5
<b>Curso superior</b>		
Formação completa em outro curso superior	4	2,8
Formação incompleta em outro curso superior	11	7,6
Não iniciou outro curso superior além da medicina	130	89,7
<b>Experiência pregressa com ABP</b>		
Possui	22	15,2
Não possui	123	84,8

Os resultados do questionário “Critérios para avaliar a percepção dos alunos sobre implementação da ABP” modificado que foi utilizado nesse estudo para avaliar e comparar a percepção dos estudantes a respeito da metodologia em três momentos da graduação estão expostos nas tabelas 02, 03, 04 e 05. A tabela 02 descreve os dados obtidos nas dezenove afirmações presentes no questionário. Encontrou-se divergência de opiniões entre os períodos da graduação em sete assertivas, as quais obtiveram um  $p < 0,05$ .

Dessa forma, observou-se que 32,3% (n=20) da amostra do ciclo clínico discordam que ABP é mais eficaz que o método tradicional enquanto no ciclo básico e internato as porcentagens de oposição encontradas foram apenas de 15,2% (n=7) e 13,5% (n=5), respectivamente.

Houve divergência de opiniões em relação a delimitação das fontes de estudo. Mesmo que a maioria dos três grupos tenha discordado que tal delimitação é feita de forma eficiente, a oposição do ciclo clínico foi mais incisiva sendo composta por 83,9% (n=52) de sua amostra. Da mesma forma, o ciclo clínico também se mostrou mais insatisfeito com a quantidade de tempo livre para estudo oferecida pela instituição que os outros dois grupos. Além disso, 64,5% (n=40) desse grupo discordam que a ABP aumenta capacidade de gerenciamento de tempo.

O ciclo básico se mostrou mais contente com os recursos oferecidos pela instituição, uma vez que 78,3% (n=36) concordaram que os laboratórios, estágios e biblioteca condizem com exigências da ABP. Observou-se uma maior insatisfação por parte do ciclo clínico no qual 19,4% (n=12) foram neutros e 30,6% (n=19) discordaram.

Além disso, observamos uma maior aceitação do internato em relação a integração de blocos temáticos, uma vez que 73% (n=29) consideram que ele estimula o aprendizado enquanto o ciclo clínico se mostrou mais infeliz tendo 11 alunos discordando com a afirmativa ao mesmo tempo que, tanto o básico quanto o internato, possuíam apenas um participante da amostra que discordava com a assertiva.

Por último, o internato é o grupo mais satisfeito com a metodologia ABP aplicada na instituição do estudo pois 48,6% (n=18) consideram sua aplicação satisfatória. No ciclo básico a porcentagem de aceitação encontrada foi de 43,5% e no clínico apenas 21%. 43,5% deste grupo se mostrou neutro em relação a afirmativa enquanto 35,5% discordaram.

Tabela 2- Critérios para avaliar a percepção dos alunos sobre implementação da ABP

Afirmação	Concordo		Neutro		Discordo		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>A ABP está focada em problemas reais e relevantes da área médica</b>							
Ciclo básico	34	73,9	11	23,5	1	2,2	p=0,762

Ciclo clínico	42	67,7	19	30,6	1	1,6	
Internato	29	78,4	7	18,9	1	2,7	
Todos	105	72,4	37	25,5	3	2,1	
<b>A inserção precoce na prática médica é enriquecedora</b>							
Ciclo básico	36	78,3	4	8,7	6	13	
Ciclo clínico	50	80,6	8	12,9	4	6,5	p=0,068
Internato	30	81,1	7	18,9	0	0	
Todos	113	80	19	13,1	10	6,9	
<b>O aluno entende melhor o assunto da ABP quando o mesmo tema é lecionado previamente em aulas expositivas</b>							
Ciclo básico	39	84,8	3	6,5	4	8,7	
Ciclo clínico	54	87,1	4	6,5	4	6,5	p=0,404
Internato	30	81,1	6	16,2	1	2,7	
Todos	123	84,8	13	9	9	6,2	
<b>A ABP é eficaz mesmo na ausência de aulas expositivas prévias a respeito do mesmo tema</b>							
Ciclo básico	5	10,9	14	30,4	27	58,7	
Ciclo clínico	7	11,3	21	33,9	34	54,8	p=0,377
Internato	9	24,3	9	24,3	19	51,4	
Todos	21	14,5	44	30,3	80	55,2	
<b>O aluno assume a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado</b>							
Ciclo básico	36	78,3	6	13,0	54	8,7	
Ciclo clínico	36	58,1	13	21,0	13	21	p=0,203
Internato	23	62,2	9	24,3	5	13,5	
Todos	95	65,5	28	19,3	22	15,2	
<b>O aluno ativa conhecimentos prévios e aprende a organizar conhecimentos</b>							
Ciclo básico	26	56,5	12	26,1	8	17,4	
Ciclo clínico	35	56,5	17	27,4	10	16,1	p=0,935
Internato	23	62,2	10	27	4	10,8	
Todos	84	57,9	39	26,9	22	15,2	

<b>Alguns alunos dominam enquanto outros são passivos na discussão</b>							
Ciclo básico	38	82,6	5	10,9	3	6,5	
Ciclo clínico	59	95,2	3	4,8	0	0	p=0,133
Internato	34	91,9	2	5,4	1	2,7	
Todos	131	90,3	10	6,9	4	2,8	
<b>A metodologia ABP é melhor que a formação baseada somente em aulas expositivas</b>							
Ciclo básico	26	56,5	13	28,3	7	15,2	
Ciclo clínico	22	35,5	20	32,3	20	32,3	p=0,042
Internato	15	40,5	17	45,9	5	13,5	
Todos	63	43,4	50	34,5	32	22,1	
<b>A metodologia ABP delimita as fontes de estudo de forma satisfatória</b>							
Ciclo básico	7	15,2	14	30,4	25	54,3	
Ciclo clínico	3	4,8	7	11,3	52	83,9	p=0,003
Internato	5	13,5	13	35,1	19	51,4	
Todos	15	10,3	34	23,4	96	66,2	
<b>As exigências da metodologia ABP da Instituição são condizentes com a quantidade de tempo livre para estudo</b>							
Ciclo básico	5	10,9	7	15,2	34	73,9	p=0,001
Ciclo clínico	1	1,6	8	12,9	53	85,3	
Internato	9	24,3	10	27,0	18	48,6	
Todos	15	10,3	25	17,2	105	72,4	
<b>O papel do tutor é relevante no processo de aprendizagem</b>							
Ciclo básico	41	89,1	3	6,5	2	4,3	
Ciclo clínico	44	71,0	13	21,0	5	8,1	p=0,142
Internato	26	70,3	8	21,6	3	8,1	
Todos	111	76,6	24	16,6	10	6,9	
<b>A metodologia ABP concilia o conhecimento teórico com a prática clínica</b>							
Ciclo básico	36	78,3	8	17,4	2	4,3	

Ciclo clínico	38	61,3	18	29	6	9,7	p=0,053
Internato	29	78,4	3	8,1	5	13,5	
Todos	103	71	29	20	13	9,0	
<b>A metodologia ABP melhora a capacidade de falar em público</b>							
Ciclo básico	39	84,8	4	8,7	3	6,5	p=0,213
Ciclo clínico	42	67,7	8	12,9	12	19,4	
Internato	30	81,1	4	10,8	3	8,1	
Todos	111	76,6	16	11	18	12,4	
<b>A metodologia ABP aumenta a capacidade de gerenciar o tempo de estudo de forma eficaz</b>							
Ciclo básico	16	34,8	6	13,0	24	52,2	p=0,045
Ciclo clínico	10	16,1	12	19,4	40	64,5	
Internato	14	37,8	9	24,3	14	37,8	
Todos	40	27,6	27	18,6	78	53,8	
<b>A metodologia ABP aprimora a prática de aprendizado cooperativo e colaborativo</b>							
Ciclo básico	33	71,7	9	19,6	4	8,7	p=0,205
Ciclo clínico	39	62,9	13	21,0	10	16,1	
Internato	20	54,1	14	37,8	3	8,1	
Todos	92	63,4	36	24,8	17	11,7	
<b>O aluno assume posicionamento questionador e não aceita passivamente as informações</b>							
Ciclo básico	20	43,5	14	30,4	12	26,1	p=0,683
Ciclo clínico	19	30,6	24	38,7	19	30,6	
Internato	15	40,5	11	29,7	11	29,7	
Todos	54	37,2	49	33,8	42	29,0	
<b>Os recursos oferecidos pela Instituição (laboratórios, estágios e biblioteca) condizem com as exigências da ABP</b>							
Ciclo básico	36	78,3	7	15,2	3	6,5	P<0,01
Ciclo clínico	31	50	12	19,4	19	30,6	
Internato	25	67,6	12	32,4	0	0	

Todos	92	63,4	31	21,4	22	15,2	
<b>Os blocos temáticos (disciplinas) são integrados e voltados para o estímulo ao aprendizado</b>							
Ciclo básico	31	67,4	14	30,4	1	2,2	
Ciclo clínico	32	51,6	19	30,6	11	17,7	p=0,016
Internato	29	73,0	9	24,3	1	2,7	
Todos	90	62,1	45	29	13	9,0	
<b>A metodologia ABP utilizada na Instituição é satisfatória</b>							
Ciclo básico	20	43,5	15	32,6	11	23,9	
Ciclo clínico	13	21,0	27	43,5	22	35,5	p=0,042
Internato	18	48,6	10	27,0	9	24,3	
Todos	51	35,2	52	35,9	42	29	

No questionário, estavam presentes três questões de caráter discursivo com o objetivo de avaliar as vantagens, desvantagens e possíveis melhorias para a metodologia ABP. Os resultados das indagações estão descritos respectivamente nas tabelas três, quatro e cinco.

Em relação às vantagens da metodologia APB observadas pelos alunos do estudo, a que mais se destacou foi a habilidades de tomada de decisão 35,9% (n=52). Dentre as desvantagens, 56 (38,7%) apontaram a falta de direcionamento de fontes. Por último, reforçando a desvantagem levantada, houve como sugestão para melhoria da ABP na instituição de ensino pesquisada a necessidade de melhor delimitação de fontes e objetivos (29,7%).

Tabela 3 – Vantagens da metodologia ABP

	n	%
Habilidades de tomada de decisão	52	35,9
Capacidade de correlacionar diferentes frentes de raciocínio	27	18,6
Habilidades em comunicação	26	18
Inserção precoce nas práticas	17	11,7
Nenhuma vantagem	7	4,8
Maior retenção de conteúdo	5	3,5
Habilidades de trabalho em grupo	4	2,8
Atividades avaliativas constantes	3	2,1
Habilidades em gerenciamento de tempo	2	1,4
Menor carga de aulas expositivas	2	1,4

Tabela 4 – Desvantagens da metodologia ABP

	<b>n</b>	<b>%</b>
Falta de direcionamento	56	38,7
Dificuldade em organizar tempo	28	19,3
Sobrecarga de conteúdo	25	17,2
Despreparo dos tutores	16	11,1
Falta de aula expositiva	13	9
Falta de suporte por parte da instituição	5	3,5
Grande quantidade de alunos por seção tutorial	2	1,4

Tabela 5 – Sugestões para melhoria da metodologia ABP

	<b>n</b>	<b>%</b>
Melhor delimitação de fontes e objetivos	43	29,7
Método híbrido/ aulas expositivas antes ou após tutoria	29	20
Capacitação de tutores	16	11
Conciliar tempo de estudo e quantidade de conteúdo	14	9,7
Outras formas de avaliação de desempenho	12	8,3
Maior aplicação na prática	8	5,5
Não vê necessidade e mudança	8	5,5
Não sabe como melhorar	8	5,5
Retorno ao método tradicional	4	2,8
Maior amparo na transição tradicional para ABP	3	2,1

## 6. DISCUSSÃO

De modo predominante, os discentes submetidos ao ensino através da ABP, avaliaram a metodologia positivamente e apontaram diversas vantagens em relação ao método tradicional isolado. O principal ponto de concordância entre todos os ciclos da graduação foi de que alguns alunos dominam enquanto outros são passivos na discussão. Já os tópicos de menor concordância foram em relação à adequada delimitação de fontes de estudo e o fornecimento de tempo livre para o cumprimento das exigências da metodologia.

A respeito das características sociodemográficas dos pesquisados demonstradas na Tabela 1 dos resultados, foi possível perceber uma maior predominância de mulheres e jovens em todos os ciclos da graduação. Para análise da percepção acadêmica, o sexo não apresentou um fator diferencial, contudo, a faixa etária da população pode interferir na percepção estudantil, uma vez que os estudantes com maior idade já obtiveram experiências progressas em outros cursos do ensino superior e/ou com a metodologia de ensino ABP.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 2, a grande maioria dos estudantes (72,4%) concorda que a metodologia ABP está focada em problemas reais e relevantes da área médica. Sendo sua concordância maior entre os alunos do ciclo básico e internato. Isso evidencia o reconhecimento, por parte dos estudantes, de um dos pontos positivos associados à metodologia referente ao foco em problemas cotidianos, que representam um tópico inerente à área médica. Apesar do reconhecimento positivo dos pontos da metodologia, uma minoria dos alunos do ciclo básico (43,5%), do ciclo clínico (21%) e internato (48,6%) reconhece que a ABP utilizada em sua respectiva instituição de ensino é satisfatória. Tal fato é concordante com o estudo de Torres et al. (2019), que certamente demonstra a necessidade de reavaliação, pelo corpo docente, da eficácia das ferramentas de ensino-aprendizagem adotadas, juntamente com a priorização do parecer e das reais demandas dos discentes a respeito da metodologia.

Outro tópico abordado foi a inserção precoce dos acadêmicos na prática médica. Grande parte dos entrevistados (80%) acredita que o método de fato contribui para o enriquecimento através de uma maior vivência de situações da prática clínica. Esse achado foi mais evidente entre os estudantes do ciclo clínico e internato (80,6% e 81,1%, respectivamente), o que de acordo com Nanda et al. (2013) relata a importância da influência do semestre cursado pelo acadêmico na aceitação da ABP, já que discentes de períodos mais avançados, como os do internato no curso de medicina, apresentam um maior interesse nas sessões da metodologia, relatam um gradativo processo de aceitação e reconhecem a aquisição de ferramentas essenciais para uma formação profissional.

Em relação ao entendimento do assunto, observou-se que para 84,8% dos estudantes, nos diferentes momentos da graduação, o ensino se torna mais proveitoso quando o mesmo tema é lecionado previamente em aulas expositivas. Além disso, apenas para 14,5% a ABP se torna eficaz mesmo na ausência de aulas expositivas prévias a respeito do mesmo tema, sendo que para os alunos do internato, mesmo após anos de adaptação metodológica, apenas 24,3% concordam com o tópico. Ali et al. (2017) e Alkhuwaiter et al. (2016) são consonantes com essa realidade ao afirmarem que muitos alunos se sentem mais seguros através do ensino baseado em práticas convencionais.

Ao encontro do argumento supracitado e tomando como referência a comparação entre a metodologia tradicional e ABP, apenas para 43,4% dos acadêmicos a Aprendizagem Baseada em Problemas se mostrou mais eficaz comparado à formação baseada somente em aulas expositivas, sendo essa população ainda menor no ciclo clínico (35,5%) e no internato (40,5%). Ou seja, mesmo após um período de adaptação a metodologia, ainda assim houve uma menor concordância dos alunos quanto à superioridade da metodologia ativa. Tal fato é conflitante com os estudos de Preeti *et al.* (2013), Shankar *et al.* (2014), Faisal *et al.* (2016) e Alaagib *et al.* (2019), que demonstram que a maioria dos estudantes concorda com a superioridade da metodologia ABP ao longo do processo de ensino-aprendizado.

O cenário referido acima pode ainda ser explicado pela não delimitação das fontes de estudo de forma satisfatória e o tempo livre destinado aos estudos. Para 66,2% dos alunos, não há uma delimitação coerente das fontes de estudo e, para 72,4% desses, a Instituição não é condizente na relação entre as exigências da metodologia ABP e a quantidade de tempo livre. Emerald *et al.* (2013) afirma esse fato ao relatar que o tempo necessário para a aplicação dessa metodologia se torna uma dificuldade dentro de uma carga horária de estudo cada vez mais apertada. Essa parcela é mais expressiva entre os alunos do ciclo básico e clínico, uma vez que o internato corresponde a uma etapa diferente do período teórico inicial. Dessa forma, entende-se que um dos entraves associados ao avanço da metodologia ABP acaba sendo uma alta carga horária associada a um baixo tempo de dedicação ao estudo individual, levando a um esgotamento físico e mental do estudante e à promoção de um baixo rendimento acadêmico.

Além disso, 65,5% dos discentes concordam que a ABP requer que o aluno assuma uma maior responsabilidade pelo seu próprio aprendizado e 57,9% acredita que há uma maior ativação de conhecimentos prévios, juntamente com a organização de informações adquiridas. A taxa de concordância no primeiro tópico abordado foi maior entre os acadêmicos do ciclo básico (78,3%), o que pode se justificar pelo primeiro contato dos alunos com uma metodologia de ensino totalmente nova, que requer uma maior busca pelo processo de auto-

aprendizagem e pode levar a dificuldades adaptativas iniciais. Frente a esse cenário, é necessário oferecer um apoio efetivo para uma introdução segura dos alunos ao método. O estudo de Torres *et al.* (2019) é agonista desse processo ao abordar que a iniciação do estudante à metodologia proposta deve ocorrer da maneira menos traumática possível, respeitando limitações adaptativas, psicossociais e de consolidação da autossuficiência. A instituição e o corpo docente devem ser agonistas da modificação desse quadro.

Em relação ainda ao mesmo tópico anterior, foi demonstrado ainda que os acadêmicos do internato apresentam uma maior taxa de concordância em relação à ativação de conhecimentos prévios, já que provavelmente possuem uma maior carga de conhecimento teórico adquirido ao longo da graduação e revelam a importância de sua aplicabilidade para cenários de prática médica.

Tomando como referência o desenvolvimento de novas habilidades, para 76,6% dos estudantes a ABP melhora a capacidade de falar em público, destacando o ciclo básico (84,8%) e o internato (81,1%). Isso pode ser explicado pela inserção precoce dos alunos nos grupos tutoriais e a necessidade inerente a comunicação durante o período de internato. Além dessa habilidade, pode-se notar também que essa metodologia aprimora a prática de aprendizado cooperativo e colaborativo, além da capacidade de gerenciamento do tempo de estudo. Para 63,4% dos acadêmicos, assim como demonstrado por Alkhuwaiter, Aljuailan e Banabilh (2016), a ABP se torna uma importante ferramenta no processo de construção de um conhecimento compartilhado baseado na estruturação mútua do pensamento, evidenciando uma importante ferramenta desenvolvida por essa metodologia.

O papel do tutor como pilar fundamental do processo de aprendizagem da metodologia também foi um tópico de significativa concordância (76,6%) entre os entrevistados. Tal predominância é mais evidente entre os alunos do ciclo básico, pois são eles que possuem um contato inicial com as novas abordagens da ABP e referem dificuldades adaptativas ao método. Muitos concordam que na verdade há um processo de substituição do papel do professor por um simples facilitador, que geralmente assume atitude passiva na estruturação do conhecimento e não instrui os discentes em suas buscas por fontes de estudo e por ferramentas auxiliaadoras da autoaprendizagem (TORRES *et al.*, 2019). Além disso, em consonância com o estudo de Usmani *et al.* (2011), o próprio corpo docente pode se sentir desmotivado por não poder transmitir o conhecimento de forma direta, diferentemente do método tradicional. Assim como ocorre com os estudantes, a rápida implementação de uma metodologia de ensino inédita e o peso da responsabilidade de ensino resultam em uma dificuldade adaptativa por parte dos

professores. Certamente, como abordado por Jones (2006) e Aldayel *et al.* (2019), há uma maior necessidade de se rever um treinamento adequado aos tutores à frente da ABP.

Os resultados das entrevistas também demonstram que alguns alunos dominam enquanto outros são passivos na discussão na ABP, com uma taxa de concordância de 90,3%. Tal fato, assim como demonstrado por Alkhuwaiter, Aljuailan e Banabilh (2016) pode se justificar pelas significativas divergências entre os discentes na dedicação ao estudo prévio, no interesse pelo autoconhecimento, no processo de delimitação de fontes adequadas de estudo e na capacidade de comunicação em grupo. Diante do quadro, um dos pontos negativos da metodologia associa-se com a uniformidade da abordagem e exigência aos alunos durante as sessões tutoriais, não respeitando as particularidades do processo de aprendizagem de cada acadêmico. A predominância desse aspecto é maior no ciclo clínico, o que pode se justificar pela maior relevância das sessões tutoriais e presença de conteúdos de maior complexidade e aplicabilidade para a clínica médica.

Para 63,4% dos estudantes entrevistados, os recursos oferecidos pela Instituição, tais como laboratórios, estágios e biblioteca de fato condizem com as exigências da ABP. Tal achado se contrapõe ao estudo de Ali *et al.* (2017) e Aldayel *et al.* (2019), em que predominantemente a percepção estudantil é de certa negligência, pelas instituições de ensino superior, em promover condições estruturais adequadas para o cumprimento das demandas exigidas pela metodologia, como fontes de estudo solicitadas, espaços agradáveis de estudo individual e fácil acesso aos recursos institucionais de ensino. Dessa forma, entende-se o fundamental papel das Instituições de Ensino no fornecimento de ferramentas que auxiliem o processo ensino-aprendizado de seus acadêmicos.

Em relação aos resultados apresentados na Tabela 3, com respostas discursivas acerca das principais vantagens observadas pelos alunos da metodologia ABP, esses foram análogos aqueles encontrados no questionário objetivo e conforme a visão de Diniz, Corredeira e Pereira (2016). Nos estudos foi observado que 52% dos estudantes consideraram a habilidades de tomada de decisão como maior vantagem da ABP, resultado esse decorrente das habilidades de comunicação e utilização do conhecimento desenvolvidas pela metodologia. Ademais, a capacidade comunicativa e de correlação entre diferentes linhas de raciocínio também foram evidenciadas (26% e 27%, respectivamente), fortalecendo a tese de que a metodologia auxilia o aluno nesses quesitos. Além disso, observou-se ainda que 17% dos alunos confirmaram que a inserção precoce nas aulas práticas foi uma das principais vantagens do curso, isso se deve a familiarização com os desafios do curso desde seu início (MARIN *et al.*, 2010).

Outrossim, tendo como referência a Tabela 4, a principal desvantagem apresentada pelas respostas discursivas dos alunos foi a falta de direcionamento do conteúdo. Tal resultado é congruente com as respostas discursivas, ressaltando a dificuldade que a metodologia apresenta dentro da instituição em auxiliar os alunos na sua trajetória de estudos. A dificuldade em organizar o tempo e sobrecarga de conteúdo também estão entre as principais queixas dos estudantes (28% e 25%, respectivamente), sendo esse resultado provavelmente decorrente da dificuldade do aluno em encontrar um direcionamento adequado, por parte da instituição, para seus estudos (ALKHUWAITER; ALJUAILAN; BANABILH, 2016).

Por último, a Tabela 5 traz as principais sugestões para melhorias apresentadas por esses estudantes. Apesar do caráter discursivo da resposta, uma parte significativa dos participantes foram unânimes quanto a necessidade de se criarem melhores ferramentas para uma melhor delimitação de fontes de estudo e objetivos a serem alcançados por essa, sendo a incapacidade de suprimir essa necessidade da ABP sua maior fraqueza segundo os estudantes. Além disso, os estudos de Nanda *et al.* (2013), Alkhuwaiter *et al.* (2016), Okoye *et al.* (2019) e Pacheco *et al.* (2019) fortalecem essa ideia ao relatarem uma predominância na preferência de uma combinação de elementos da ABP com elementos do ensino tradicional, ou seja, um currículo híbrido.

A ABP, de fato, é adequada para todos os estudantes de medicina, pois há favorecimento ao desenvolvimento de habilidades mais fortes de solução de problemas, maior capacidade de retenção e melhor atitude em relação ao aprendizado. Já o método tradicional, também possui significativas vantagens relatadas. Muitos alunos se sentem mais seguros através do ensino baseado em práticas convencionais, já que a maioria dos entrevistados concorda que as atividades realizadas por meio da ABP são ineficazes caso não haja palestras prévias a respeito do mesmo tópico abordado. A adoção de um currículo híbrido ao decorrer da graduação certamente poderia ter resultados mais satisfatórios.

As limitações para o trabalho envolveram muito do cenário atual de saúde brasileiro. Do início da coleta de dados às conclusões e resultados, não somente a instituição de ensino, mas todo o sistema educacional estava com limitações devido a pandemia da COVID-19. Devido ao isolamento social e ao cancelamento das aulas presenciais, a metodologia para a aplicação sofreu uma queda de perspectiva após a mudança para o questionário por formulários online, somados a formatura precoce de uma turma do internato, reduzindo a amplitude da pesquisa. No mesmo aspecto impeditivo, as turmas mais recentes, devido as restrições presenciais, também obtiveram pouco contato direto com a metodologia ativa.

Outro fator que contribui para possíveis vieses é o fato da maior participação ao questionário ter sido feito por turmas do ciclo clínico, podendo refletir uma visão mais individualizada das turmas que estão no 6º e 8º períodos.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, buscou-se identificar a percepção de acadêmicos de medicina sobre a metodologia de ensino de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) aplicada na graduação de Ensino Superior. Devido a construção do conhecimento diversa, os aspectos da importância de uma percepção ocorre em diferentes níveis do processo de formação, passando pelo ciclo básico, ciclo clínico e pelos campos de estágio prático, avaliando as respostas dos alunos de acordo com cada etapa acadêmica.

É possível afirmar que os objetivos propostos neste estudo foram cumpridos, na medida que a intenção da pesquisa era comparar a percepção educacional dos acadêmicos de medicina a respeito da metodologia ABP, bem como descrever o perfil sociodemográfico da população participante do estudo.

Notavelmente, vale salientar que trata-se de uma pesquisa em diferentes turmas da graduação acadêmica e que os dados levantados acerca da percepção estudantil não podem ser generalizados para todos estudantes da instituição superior em pesquisa.

A percepção estudantil é verdadeiramente uma característica pessoal e qualitativa de cada estudante, podendo envolver diversos fatores como métodos de retenção de conhecimento, horas de estudo, ambiente de aprendizagem e entre outros. No entanto, o principal foco da presente pesquisa é avaliar a correlação da metodologia ABP para correlações de ensino com o período realizado no curso por cada aluno.

Quando a particularidade estudada é focada no conteúdo associado a metodologia, a ampla maioria da população pesquisada – em todos os níveis da estratificação do curso – afirma que a ABP promove uma maior experiência voltada para a aprendizagem prática e ativa, mas no entanto, a construção desse conhecimento perde sua efetividade quando não é introduzido previamente de uma maneira não dialogada. Isso é demonstrado pela porcentagem de participantes (90,3%) concluindo que, um primeiro conteúdo abordado em problemas, apenas uma pequena parcela consegue desenvolver o tema proposto, enquanto, a grande maioria não é capaz de construir um conhecimento basal primariamente, além da maior divergência de opiniões entre os pesquisados quando perguntados se o estudante assume o posicionamento questionador e não aceita passivamente as informações.

O nível de percepção estudantil também se relaciona com aspectos físicos em sua correlação com a infraestrutura de aprendizagem. Levando em conta apenas a instituição de

ensino onde foi realizada a pesquisa, a satisfação com o ambiente estrutural é maior entre aluno do ciclo básico, seguidos pelo internato e ciclo clínico, respectivamente.

O que se pode perceber com a pesquisa é que os alunos de medicina imersos na metodologia ABP apontam vantagens para a formação acadêmica e profissional, apontando que a principal habilidade acentuada e adquirida foi no maior poder para tomadas de decisões, seguido pela maior capacidade de correlacionar raciocínios e conteúdos. Por outro lado, foi descrito que a falta de um direcionamento inicial sobre as fontes de estudo correlacionados com uma dificuldade de administração e organização de tempo foram as principais desvantagens na construção do conhecimento ativo.

Não pertencia ao nosso objetivo central tentar elaborar uma mudança estrutural ou metodológica na aplicação da ABP em curso na instituição acadêmica pesquisada, contudo, a centralização do conhecimento no aluno é o principal objetivo de um método ativo e, portanto, o agente receptor precisa ser ouvido e amparado, como uma sugestão levantada pelos pesquisados para uma melhor delimitação de fontes e objetivos na base da construção da aprendizagem.

O processo de aprendizagem é complexo e envolve um grande número de fatores, especialmente na graduação de medicina. O conhecimento é a base para a construção de qualidade do futuro profissional. Independentemente da metodologia adotada, o principal objetivo sempre será a formação da melhor versão pessoal de cada estudante e, para isso, a percepção dos limites e expansões do aprendizado individual é fundamental para o aperfeiçoamento do ensino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAAGIB, N.A.; MUSA, O.A.; SAEED, A.M. Comparison of the effectiveness of lectures based on problems and traditional lectures in physiology teaching in Sudan. **BMC Medical Education**, v. 19, n. 365, p. 1-8, 2019.
- ALDAYEL A.A., et al. Problem-based learning: medical students' perception toward their educational environment at Al-Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University. **Dove Medical Education Practice**, v. 10, n. 1, p. 95-104, 2019.
- ALI H.S., et al. Experience of Dubai Pharmacy College with PBL through students' perception. **Journal of Pharmacy Practice and Community Medicine**, v. 3, n. 3, p. 126-130, 2017.
- ALKHUWAITER, S.S.; ALJUAILAN, R.I.; BANABILH, S.M. Problem-based learning: Dental student's perception of their education environments at Qassim University. **Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry**, v. 6, n. 6, p. 575-583, 2016.
- AMORIM, L.M.; JÚNIOR GONÇALVES, J.; ROLIM-NETO, M.L. Ensaio sobre a educação médica brasileira frente às vantagens e desvantagens do Problem Based Learning (PBL). **Rev. e-ciência**, v. 5, n. 1, p. 20-22, 2017.
- BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 2, n. 1, p. 139-154, 1998.
- BORGES M.C., et al. Aprendizado baseado em problemas. **Medicina Ribeirão Preto**, v. 47, n. 3, p. 301-307, 2014.
- BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J.C.B. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Aval Públ Educação**, v. 22, n. 83, p. 263-294, 2014.
- BRASIL. Ministério da educação. Conselho nacional de educação. Câmara de educação superior. **Resolução Nº 3. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: Ministério da Educação, 2014.
- CAVALCANTE A.N., et al. Análise da produção bibliográfica sobre Problem Based Learning (PBL) em quatro periódicos selecionados. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 1, p. 13-24, 2018.
- DINIZ, C.L.; CORREDEIRA, K.L.V.; PEREIRA, T.C.T. **O método de aprendizagem baseada em problemas – PBL (Problem Based Learning): uma inovação no ensino superior presente no curso de medicina**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Católica de Anápolis, Anápolis, 2016.
- EMERALD N.M., et al. Students' perception of Problem-based Learning conducted in Phase I medical program, UCSI University, Malaysia. **South East Asian Journal of Medical Education**, v. 7, n. 2, p. 45-48, 2013.

- FAISAL R., et al. Problem-based learning in comparison with lecture-based learning among medical students. **J Pak Med Assoc**, v. 66, n. 6, p. 650-653, 2016.
- FREZATTI, F.; SILVA, S. Prática versus incerteza: como gerenciar o estudante nessa tensão na implementação de disciplina sob o prisma do método PBL. **Revista Universo Contábil. Blumenau**, v. 10, n.1, p. 28-46. 2014.
- GOMES R., et al. Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 444-451, 2009.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Atlas do censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
- JONES, R.W. Problem-based learning: description, advantages, disadvantages, scenarios and facilitation. **Anaesthesia and Intensive Care**, v. 34, n. 4, p. 485-488, 2006.
- KOGA JÚNIOR M., et al. Percepções de estudantes de medicina sobre competências pedagógicas no contexto de Aprendizagem Baseada em Problemas de universidade da amazônia brasileira. **Investigação Qualitativa em Educação**, v. 1, n. 1, p. 260-269, 2016.
- LEON, L.B.; ONÓFRIO, F.Q. Aprendizagem Baseada em Problemas na graduação médica – uma revisão da literatura atual. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 4, p. 614-619, 2015.
- MARIN M.J.S., et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica.**, v. 34, n. 1, p. 13-20, mar. 2010.
- MIRANDA JÚNIOR, U.J.P. Problem Based Learning como metodologia inovadora no ensino de graduação em saúde. **Revista Port Med Geral Fam**, v. 32, n. 3, p. 12-13, 2016.
- NANDA, B.; MANJUNATHA, S. Indian medical students' perspectives on problem-based learning experiences in the undergraduate curriculum: One size does not fit all. **Journal of Education Eval Health Prof**, v. 10, n. 11, 2013.
- NOUNS Z., et al. Development of knowledge in basic sciences: a comparison of two medical curricula. **Medical Education**, v. 46, n. 12, p. 1206-1214, 2012.
- OKOYE H.C., et al. Perception of problem based learning versus conventional teaching methods by clinical medical students in Nigeria. **The Pan Africal Medical Journal**, v. 33, n. 1, p. 311, 2019.
- PACHECO M.A.P, et al. Undergraduate students' perceptions of Project-Based Learning (PBL) effectiveness: A case report in the Colombian Caribbean. **Cogent Education Journal**, v. 6, n. 1, p. 1-20, 2019.
- PREETI, B.; ASHISH, A.; SHRIRAM, G. Problem Based Learning (PBL) – An effective approach to improve learning outcomes in medical teaching. **Journal of Clinical Diagn Res**, v. 7, n. 12, p. 2896-2897, 2013.

RIBEIRO, R. P.; Viana, A. B. N. Estruturação do PBL para Aplicação em Disciplinas do Curso de Graduação em Administração. **Revista de Graduação USP**, v. 3, n. 1, p. 39-47, 2018.

SHANKAR P.R., et al. Small group effectiveness in a Caribbean medical school's problem-based learning sessions. **Journal of Education Evaluation for Health Professions**, v. 11, n. 5, p. 1-6, 2014.

SOUZA, S.C.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, v. 5, n. 31, p. 182-200, 2015.

TIBÉRIO, I.F.L.C.; ATTA, J.A.; LICHTENSTEIN, A. O aprendizado baseado em problemas – PBL. **Revista De Medicina**, v. 82, n. 1-4, p. 78-80, 2003.

TORRES, V.; SAMPAIO, C.A.; CALDEIRA, A.P. Incoming medical students and their perception on the transition towards an active learning. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, e1. 700471, 2019.

USMANI A., et al. Comparison of students and facilitators' perception of implementing problem based learning. **Journal Pak Med Assoc**, v. 61, n. 4, p. 332-335, 2011.

## ANEXO

### Anexo 1 - Parecer do CEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP): A PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR EM DIFERENTES MOMENTOS DA GRADUAÇÃO

**Pesquisador:** SILVIA CRISTINA PRICINOTE

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 25269619.5.0000.5076

**Instituição Proponente:** ASSOCIACAO EDUCATIVA EVANGELICA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.284.542

##### Apresentação do Projeto:

Em conformidade com o número do parecer anterior: 3.927.635.

##### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Comparar a percepção educacional dos acadêmicos de medicina a respeito da metodologia ABP ao longo da graduação em uma instituição de ensino superior do estado de Goiás;

Objetivos específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico da população do estudo
- Identificar a percepção dos alunos do ciclo básico (2º e 4º) a respeito da metodologia ABP;
- Esclarecer a percepção dos alunos do ciclo clínico (6º e 8º) a respeito da metodologia ABP;
- Descrever a percepção dos alunos do internato (9º, 10º, 11º e 12º) a respeito da metodologia ABP;

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em conformidade com o número do parecer anterior: 3.927.635.

##### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador solicitou uma emenda para o projeto de pesquisa modificando a metodologia a

<b>Endereço:</b> Av. Universitária, Km 3,5	<b>CEP:</b> 75.083-515
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	
<b>UF:</b> GO	<b>Município:</b> ANAPOLIS
<b>Telefone:</b> (62)3310-6736	<b>Fax:</b> (62)3310-6636
	<b>E-mail:</b> cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.284.542

partir da coleta do TCLE presencial para on-line, visto o atual cenário pandêmico da COVID-19.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS N. 466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O protocolo de pesquisa encontra-se de acordo com a Resolução 466/12 do CNS, não apresentando nenhum óbice ético para sua execução.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_162604_4_E1.pdf	04/09/2020 21:19:16		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/09/2020 21:16:06	SILVIA CRISTINA PRICINOTE	Aceito
Parecer Anterior	CARTAENCAMINHAMENTO.docx	27/02/2020 09:48:17	SILVIA CRISTINA PRICINOTE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ICFINAL.docx	27/02/2020 09:46:10	SILVIA CRISTINA PRICINOTE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo.pdf	08/11/2019 11:31:10	SILVIA CRISTINA PRICINOTE	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	08/11/2019 11:24:01	SILVIA CRISTINA PRICINOTE	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

<b>Endereço:</b> Av. Universitária, Km 3,5	<b>CEP:</b> 75.083-515
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	
<b>UF:</b> GO	<b>Município:</b> ANAPOLIS
<b>Telefone:</b> (62)3310-6736	<b>Fax:</b> (62)3310-6636
	<b>E-mail:</b> cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.284.542

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ANAPOLIS, 17 de Setembro de 2020

---

**Assinado por:**  
**Constanza Thaise Xavier Silva**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Universitária, Km 3,5

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 75.083-515

**UF:** GO

**Município:** ANAPOLIS

**Telefone:** (62)3310-6736

**Fax:** (62)3310-6636

**E-mail:** cep@unievangelica.edu.br

## APÊNDICE

### Apêndice 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

#### **“Aprendizagem Baseada Em Problemas (ABP): A Percepção Dos Acadêmicos Do Curso De Medicina Do Centro Universitário De Anápolis – Unievangélica Em Diferentes Momentos Da Graduação”**

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa **“Aprendizagem Baseada Em Problemas (ABP): A Percepção Dos Acadêmicos Do Curso De Medicina Do Centro Universitário De Anápolis – UniEVANGÉLICA Em Diferentes Momentos Da Graduação”** desenvolvida por **Adriano Ferro Rotondano Filho, Gustavo Silva Oliveira, Lucas de Lima Rocha, Marcelo Mota de Souza Duarte e Marília Gomes da Cunha**, discentes de Graduação em Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, sob orientação da **Professora Dr<sup>a</sup> Silvia Cristina Marques Nunes Pricinote**. O objetivo central do estudo é comparar a percepção educacional do acadêmico do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis- UniEVANGÉLICA a respeito da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) em diferentes momentos da graduação (ciclo básico, ciclo clínico e internato).

O convite a sua participação se deve à posição de acadêmicos de medicina do Centro Universitário – UniEVANGÉLICA. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Os riscos a que os participantes estarão expostos neste estudo são de ter sua identidade revelada e de constrangimentos e exposição ao responder as questões norteadoras. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. A abordagem para coleta de dados será individual, em ambiente reservado cedido pela instituição, no intervalo de aulas dos acadêmicos, onde serão explicados os objetivos e métodos do estudo. Será garantido o anonimato aos participantes em todos os momentos, e informado a eles que seus nomes serão substituídos pela letra “N” seguido de numeral arábico. Será respeitada a

vontade do participante de interromper a entrevista a qualquer momento e retomar, caso seja de sua vontade, em outra ocasião.

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro os materiais da coleta de dados ficarão armazenados em local seguro por cinco anos sobre responsabilidade dos pesquisadores e após este período serão incinerados.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder o questionário “*criteria to assess perception of students about implemetation of pbl*” (USMANI et al., 2011). O questionário usado foi estruturado, testado previamente, auto administrado, anônimo, desenvolvido e validado (USMANI et al., 2011). O questionário foi ligeiramente modificado para alcançar os objetivos do estudo. O questionário contém dezenove (19) afirmações tendo como alternativas: concordo, neutro e discordo.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.

O benefício do estudo será, a partir da coleta, agrupamento e análise dos dados, funcionar como uma forma de trazer um feedback a instituição promovendo assim mudanças na metodologia ABP na UniEVANGÉLICA visando o melhor aproveitamento estudantil do aluno, além de procurar melhorar as falhas apontadas pelos alunos.

Os resultados serão utilizados para o desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Após a finalização do artigo, este será apresentado a uma banca avaliadora, além de ser enviado para publicação em uma revista na área de ciências da saúde.

---

Assinatura do Pesquisador Responsável – (Inserção na) UniEVANGÉLICA

***Contato com o(a) pesquisador(a) responsável:***

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP: 75083-580.

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE  
PESQUISA**

Eu, \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador \_\_\_\_\_ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

***Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:***

Tel e Fax - (0XX) 62- 33106736

E-Mail: [cep@unievangelica.edu.br](mailto:cep@unievangelica.edu.br)

## Apêndice 2 - Questionário de pesquisa

Sexo: ( ) Masculino; ( ) Feminino. Idade: \_\_\_\_\_ Período: \_\_\_\_\_

Possui outro curso superior? ( ) Não; ( ) Sim, completo; ( ) Sim, incompleto. Possui experiência pregressa com ensino ABP? ( ) Sim; ( ) Não.

Critérios para avaliar a percepção dos alunos sobre a implementação de ABP

<b>Critérios para avaliar a percepção dos alunos sobre a implementação de ABP</b>	<b>Discordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Concordo</b>
A ABP está focada em problemas reais e relevantes da área médica			
A inserção precoce na prática médica é enriquecedora			
O aluno entende melhor o assunto da ABP quando o mesmo tema é lecionado previamente em aulas expositivas			
A ABP é eficaz mesmo na ausência de aulas expositivas prévias a respeito do mesmo tema			
O aluno assume a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado			
O aluno ativa conhecimentos prévios e aprende a organizar conhecimentos			
Alguns alunos dominam enquanto outros são passivos na discussão			
A metodologia ABP é melhor que a formação baseada somente em aulas expositivas			
A metodologia ABP delimita as fontes de estudo de forma satisfatória			
As exigências da metodologia ABP da UniEvangélica são condizentes com a quantidade de tempo livre para estudo			
O papel do tutor é relevante no processo de aprendizagem			
A metodologia ABP concilia o conhecimento teórico com a prática clínica			
A metodologia ABP melhora a capacidade de falar em público			
A metodologia ABP aumenta a capacidade de gerenciar o tempo de estudo de forma eficaz			
A metodologia ABP aprimora a prática de aprendizado cooperativo e colaborativo			
O aluno assume posicionamento questionador e não aceita passivamente as informações			
Os recursos oferecidos pela Unievangélica (laboratórios, estágios e biblioteca) condizem com as exigências da ABP			
Os blocos temáticos (disciplinas) são integrados e voltados para o estímulo ao aprendizado			
A metodologia ABP utilizada na UniEvangélica é satisfatória			
Indique uma vantagem, para você, a respeito da metodologia ABP			
Indique uma desvantagem, para você, a respeito da metodologia ABP			
Indique uma sugestão para melhoria da metodologia ABP			