



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

Camila Conceição Negreiro

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: aplicação no ensino remoto

Palmas – TO

2021

Camila Conceição Negreiro

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: aplicação no ensino remoto

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Biomedicina do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Castagnino Sesti.

Palmas – TO

2021

Camila Conceição Negreiro

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: aplicação no ensino remoto

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Biomedicina do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA)..

Orientador: Luís Fernando Castagnino Sesti.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luís Fernando Castagnino Sesti

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Ms. Marcos Rodrigues Cintra

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Dr. Luis Fernando Albarello Gellen

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2021

A Deus, rocha minha e redentor meu, pela graça da vida e salvação em nosso Senhor Jesus Cristo, pois são “muitas as maravilhas que tens operado e também os teus desígnios para comigo” durante todo o percurso trilhado; confio de que ninguém há que se possa igualar contigo, Deus meu.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Luís Fernando Sesti, por ter sido meu orientador e ter desempenhado tal função com dedicação e paciência, incentivando e guiando-me no meu aprendizado durante toda a jornada acadêmica.

Aos demais professores e colegas que conheci, por todo conselho e ajuda, enriquecendo direta ou indiretamente meu crescimento pessoal e profissional.

Aos meus queridos pais e irmã, que sempre estiveram ao meu lado, exemplos de resiliência e amor, obrigada pelo apoio em momentos difíceis e pelos sorrisos e abraços em momentos de alegria, com todo meu amor.

“Acredito nos jovens à procura de caminhos novos, abrindo espaços largos na vida. Creio na superação das incertezas deste fim de século”.
(Cora Coralina).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 MATERIAIS E MÉTODOS	10
2.1 DESENHO DE ESTUDO	10
2.2 LOCAL E PERÍODO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA	10
2.3 POPULAÇÃO	10
2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	11
2.5 VARIÁVEIS	11
2.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS	11
2.7 ASPECTOS ÉTICOS	13
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
3.1 DADOS DA AVALIAÇÃO POR PARES DOS PARTICIPANTES DA EQUIPE	14
4 CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20
APÊNDICES	22
APÊNDICE A – PROTOCOLO DA FASE DE PREPARAÇÃO INDIVIDUAL PARA SESSÃO DA ABE	23
APÊNDICE B – AVALIAÇÃO POR PARES DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	24
APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES (ABE) PELOS PARTICIPANTES	27

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: APLICAÇÃO NO ENSINO REMOTO

TEAM-BASED LEARNING: APPLICATION IN REMOTE EDUCATION

Camila Conceição Negreiro^a; Luís Fernando Castagnino Sesti^b

^aCentro Universitário Luterano de Palmas, 1501 sul, Av. Joaquim Teotônio Segurado, s/n - Plano Diretor Sul, Palmas-TO, 77019-900,
camilanegreiro@rede.ulbra.br.

^bCentro Universitário Luterano de Palmas, 1501 sul, Av. Joaquim Teotônio Segurado, s/n - Plano Diretor Sul, Palmas-TO, 77019-900,
luis.sesti@ceulp.edu.br.

Resumo

NEGREIRO, Camila Conceição. **Aprendizagem Baseada em Equipes: aplicação no ensino remoto**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Biomedicina, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2021.

A aprendizagem dos alunos da educação superior em saúde foi afetada pelo distanciamento imposto pela pandemia da Covid-19. Revelando a necessidade de estratégias de ensino a distância que comporte o ensino teórico juntamente com a aplicação prática dos conteúdos estudados. Para isso, o aluno deve se reconhecer como o protagonista de sua aprendizagem na academia, sendo capaz de resolver problemas e trabalhar em equipe. Este estudo tem por objetivo analisar a eficácia prática da aplicação da metodologia Aprendizagem Baseada em Equipes no ensino remoto de Introdução a Biomedicina em turma de Biomedicina no CEULP/ULBRA. Para tal, foi realizada uma pesquisa descritiva, com natureza qualitativa, na perspectiva de um estudo de caso. A amostra foi composta pelos discentes matriculados no segundo semestre de 2021, na matéria Introdução a Biomedicina do curso de Biomedicina, em Palmas-TO. Foi proposto a aplicação do método através de plataforma online, com uso de roteiro de aula. Por fim, houve uma avaliação de forma a compor o sistema de coleta de dados para averiguar a eficácia da metodologia em alcançar os objetivos propostos pela matéria de Introdução a Biomedicina.

Palavras-chave: Educação para a Saúde. Metodologia ativa. Aprendizagem Baseada em Equipes.

Abstract

NEGREIRO, Camila Conceição. **Team-Based Learning: application in remote learning.** 2021. Course Completion Work (Graduation) - Biomedicine Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas/TO, 2021.

The learning of higher education students in health was affected by the distancing imposed by the Covid-19 pandemic. Revealing the need for distance learning strategies that support theoretical teaching along with the practical application of the studied contents. For this, the student must recognize himself as the protagonist of his learning in the academy, being able to solve problems and work as a team. This study aims to analyze the practical efficacy of the application of the Methodology Team-Based Learning in the remote teaching of Introduction to Biomedicine in a Biomedicine class at CEULP/ULBRA. Therefore, a descriptive research was carried out, with a qualitative nature, from the perspective of a case study. The sample was composed of the students enrolled in the second semester of 2021, in the subject Introduction to Biomedicine of the Biomedicine course, in Palmas-TO. It was proposed the application of the method through an online platform, using a lesson script. Finally, there was an evaluation in order to make up the data collection system to verify the effectiveness of the methodology in achieving the objectives proposed by the matter of Introduction to Biomedicine.

Keywords: Health education. Active methodology. Team-Based Learning.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Unesco (2019) as escolas no Brasil permaneceram fechadas por 44 semanas desde que se iniciou a pandemia da Covid-19 a um ano, comprometendo o rendimento escolar de milhares de estudantes. Diante desse quadro, o emprego das tecnologias na educação é necessário para acompanhar as novas configurações de relacionamentos interpessoais e a facilidade do acesso ao conhecimento (MORAN, 2015).

O aluno deve se reconhecer como o protagonista de sua aprendizagem na academia, não somente como receptor passivo do conhecimento do professor, sendo capaz de resolver problemas e trabalhar em equipe. Portanto, a autonomia deve ser incentivada (PELIZZARI *et al.*, 2002).

A incorporação da autonomia do discente é centralizada nas experiências instigadoras do mesmo, que procede da escolha deliberada e da possibilidade de o aluno se responsabilizar por sua aprendizagem (FREIRE, 1996). Farias, Martin e Cristo (2015) apresentam um caminho para a abordagem de Freire (1996), sendo as metodologias ativas de aprendizagem, que possuem o propósito de tornar o aluno o sujeito ativo na produção do conhecimento.

Os três princípios fundamentais que constituem as metodologias ativas são o protagonismo do aluno no desenvolvimento das atividades, a ação-reflexão da interdisciplinaridade teórico-prática pela relação do estudante com as pessoas, conteúdos e ferramentas e a colaboração na produção do conhecimento (FILATRO; CAVALCANTI, 2018).

Esses princípios estão presentes na Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) ou *Team-based learning* (TBL), uma estratégia educacional de aprendizagem ativa desenvolvida por Larry Michaelsen no início da década de 1990, que intencionava os benefícios da aprendizagem de pequenas equipes em grandes salas de aula (PARMELEE *et al.*, 2012).

As instituições de educação buscam um formato de ensino remoto que permita aos alunos estudarem em suas residências e terem apoio dos professores através do uso de tecnologias. Neste contexto, a pesquisa busca aplicar e analisar a eficácia prática da metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Equipes, na qual o aluno é o sujeito ativo na

produção do conhecimento, utilizando meios tecnológicos e adaptando os processos pedagógicos adotados pela educação superior em saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DESENHO DE ESTUDO

A metodologia da pesquisa foi aplicada com abordagem qualitativa-quantitativa, realizando-se pesquisa bibliográfica exploratória e pesquisa descritiva, na perspectiva de um estudo de caso. Nesta pesquisa, o estudo de caso foi realizado em disciplina de Introdução a Biomedicina, na modalidade de ensino remoto, em um curso de graduação em Biomedicina no Centro Universitário Luterano de Palmas-CEULP/ULBRA, Tocantins, envolvendo os alunos matriculados que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa e o professor, sendo este o pesquisador orientador da presente pesquisa, ademais, a pesquisadora acadêmica colaborou na organização das atividades propostas pela metodologia de ensino/aprendizagem.

A coleta de dados foi realizada por meio de estudo documental do registro das aulas remotas, com análise do aproveitamento final dos alunos, e do formulário de avaliação dos alunos a respeito do método e do rendimento acadêmico proporcionado pelo mesmo, inspirado em Parmelee *et al*, (2012). Esses registros serviram para verificar a dificuldade e/ou facilidade do professor em seguir o planejamento, ao detectar diferenciações de aceitação e participação dos alunos nas aulas aplicadas, além de averiguar a efetividade do método ABE em alcançar os objetivos propostos pela matéria escolhida.

2.2 LOCAL E PERÍODO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em Palmas-Tocantins, entre novembro e dezembro de 2021. A parte prática da pesquisa foi realizada durante as aulas do segundo semestre de 2021, de novembro a dezembro, via comunicação online utilizando o *Google Meet*.

2.3 POPULAÇÃO

A pesquisa foi realizada com discentes matriculados que aceitaram participar, foram acompanhados e avaliados pela metodologia proposta, enquanto que os demais realizaram atividades regularmente sem acompanhamento com os instrumentos da pesquisa e, outrossim, não foram prejudicados. Aplicação da metodologia Aprendizagem Baseada em Equipes ocorreu em matéria de Introdução a Biomedicina do curso de Biomedicina do Centro Universitário Luterano de Palmas-CEULP/ULBRA, logo, foram adotados os conteúdos

previstos no plano de ensino da disciplina. Em que o professor responsável conduziu as atividades propostas com a cooperação da pesquisadora acadêmica.

Após autorização do responsável pela instituição, o contato com os alunos que podiam compor o público-alvo foi feito através de um convite online e posterior encontro via Google Meet, mediado pelo professor de Introdução a Biomedicina, em que explicou-se o plano de ensino que foi aplicado.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão para a pesquisa foram alunos de Biomedicina matriculados na matéria de Introdução a Biomedicina durante o segundo semestre de 2021.

Os critérios de exclusão serão: trancamento da matrícula após início das aulas, recusa em prosseguir na participação da pesquisa ou transferência de turma.

2.5 VARIÁVEIS

VARIÁVEL	DADO, INSTRUMENTO E/OU TESTE A SER REALIZADO	TIPO
Idade (anos)	Ficha de Cadastro	Quantitativa
Sexo	Ficha de Cadastro	Qualitativa
Aplicação remota dos testes	Google formulário	Quali-quantitativa

2.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada através de registro das aulas remotas, teste avaliativo individual e em equipe e formulário online de construção livre no Google Formulário (Apêndice C), no seguinte link (<https://forms.gle/Fb6iv3icAWGJk15r6>). Após apresentação do plano de ensino, em relação ao método de ensino/aprendizagem e forma de avaliação, foram aplicadas nas aulas um teste individual de garantia de preparo e teste em equipe de garantia de preparo, com aplicação do conceito estudado, que consiste na execução de tarefas

em equipe, que envolve resolução de problemas e tomada de decisão, seguido de apresentação do aluno e *feedback* do professor.

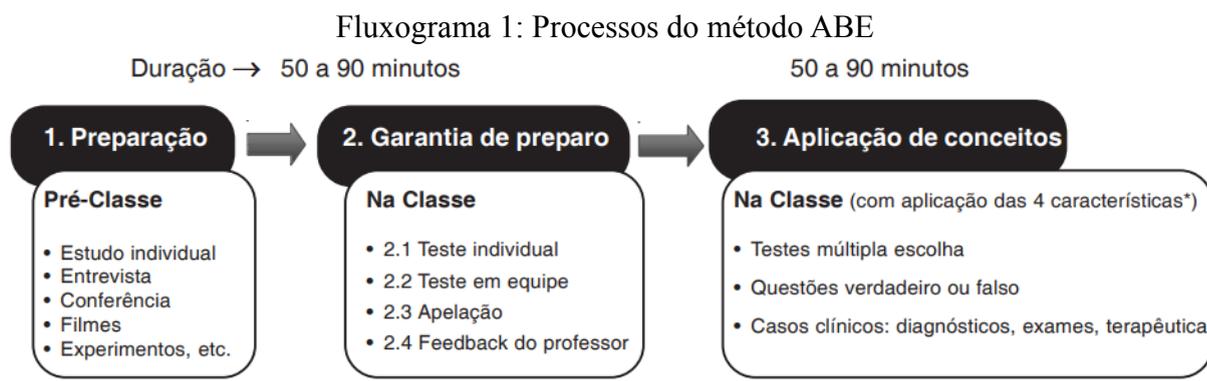
Na ABE, cada tema foi trabalhado em um módulo de três etapas, que incluíam diferentes processos. O primeiro processo consiste na preparação pré-classe, em que o aluno teve o primeiro contato com matéria, contextualizando o tema que foi abordado em aula, pode utilizar livros, filmes, podcasts, conferências, entre outros.

Os docentes preencheram e enviaram o Protocolo da fase de preparação individual (Apêndice A), pré-classe para sessão da ABE, no seguinte link (<https://forms.gle/Hd7pPF7VGbiNoBcx7>), contendo o tema e data da sessão, seleção do conteúdo contendo as referências bibliográficas: (livro, vídeo, artigo, etc.), o detalhamento (capítulo do livro, páginas) e os tópicos das referências. O envio do protocolo foi enviado com no mínimo uma semana de antecedência da sessão da ABE, e serviu como registro das aulas remotas.

Na sessão da ABE em aula online, foi realizada a garantia de preparo através de teste individual e em grupo, ambos com as mesmas questões, posteriormente apresentado as respostas, com *feedback*, chance de apelação e breve exposição do professor. Foi enfatizada a aplicação dos conceitos nas atividades desenvolvidas para consolidação dos conhecimentos.

Por fim, a avaliação feita baseada no desempenho dos testes, nas atividades de aplicação dos conceitos em equipe, e pela avaliação por pares (Apêndice B), no link (<https://forms.gle/PYgp67CPsAb7uJwL6>), que apontou para a descoberta da contribuição do estudante e do sucesso do trabalho em equipe. Todos os dados obtidos foram reunidos em um relatório, em formato de PDF e apresentação de slides.

Fluxograma dos processos do método ABE, com suas respectivas atividades e tempo de duração estimado em variável para a fase de preparação, de 50 a 90 minutos para as fases de garantia de preparo e aplicação de conceitos, todos eles propostos para cada sessão ABE (FLUXOGRAMA 1).



Etapas do TBL e sua duração aproximada.

*Problema significativo, mesmo problema, escolha específica, relatos simultâneos

Fonte: BOLLELA *et al.* (2014, p. 294)

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi iniciado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos, do CEULP/ULBRA, com número do parecer 5.090.422, conforme as normas estipuladas na Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), do Ministério da Saúde.

A abordagem dos participantes da pesquisa foi mediante reunião online, pela plataforma Google Meet, onde foram explicados todos os tópicos contidos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com o formulário contido no seguinte link (<https://forms.gle/HRmcjtKFjbZNuNVu7>). Dessa forma, todos os participantes foram voluntários e receberam antes de assinarem o TCLE, as devidas explicações de forma acessível e clara quanto ao objetivo do estudo, metodologia da pesquisa, importância do trabalho, riscos e benefícios.

Foi concedido um período de cinco dias para que o convidado possa decidir pela participação na pesquisa. Após isso, os convidados a participar da pesquisa receberam o TCLE em duas vias. Ao final da pesquisa todos os dados obtidos foram enviados aos participantes em um relatório, em formato de PDF e apresentação de slides, com linguagem compreensível e clara.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

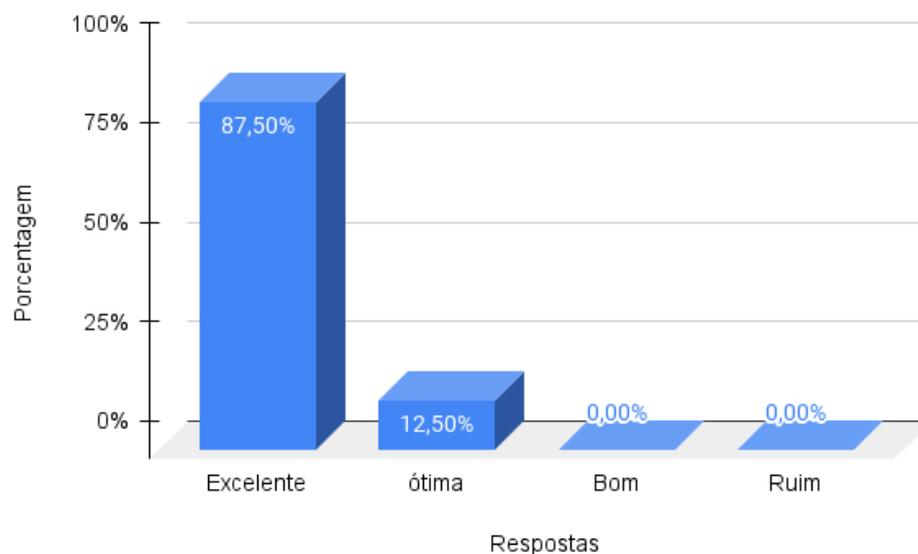
Trataremos o perfil dos discentes envolvidos na pesquisa, logo após, analisaremos a percepção deles sobre o uso da metodologia Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE), bem como outras análises decorrentes desta, como a percepção na avaliação entre os participantes da equipe.

O perfil dos estudantes consiste em um grupo de 6 alunos, sendo todas do sexo feminino, a maioria tem idade entre 21 a 35, caracterizando um perfil jovem, portanto, possuem acesso a diferentes meios de informações. Quanto ao contato prévio à metodologias ativas de aprendizagem, 83,3% dos estudantes tinham conhecimento desta nova metodologia mas não tinham a experiência prática aplicada em sala de aula. Portanto, tem se como sujeitos da pesquisa alunos com experiência majoritária com o método tradicional de ensino (aula expositiva).

Neste contexto, buscamos averiguar a percepção dos estudantes sobre a metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) e identificar se os alunos consideram esse novo método eficaz no ensino/aprendizagem dos conteúdos propostos.

3.1 DADOS DA AVALIAÇÃO POR PARES DOS PARTICIPANTES DA EQUIPE

Através das respostas do formulário Avaliação por Pares dos Participantes da Pesquisa (Apêndice B), cada discente avaliou o nível de preparação de seu colega para a sessão ABE, sendo que 87,5% dos estudantes avaliou em excelente o estudo pré-classe de seu colega.

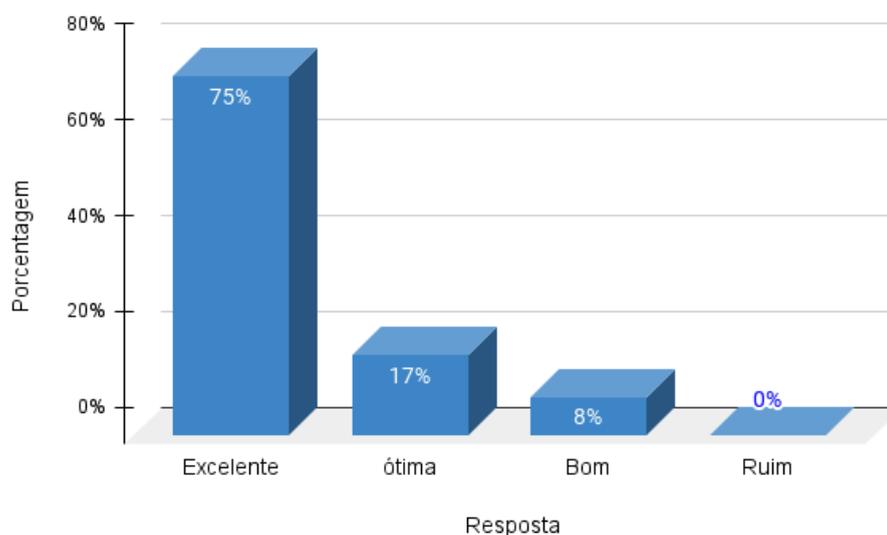
Figura 1: Qual o nível de preparação de seu colega para a sessão ABE.

Fonte: A autora (2021).

A aprendizagem significativa recorre às experiências e aos conhecimentos prévios dos alunos, pois são responsáveis por se prepararem individualmente para o trabalho em grupo. A preparação da atividade individual pré-classe é uma etapa crítica. Se os alunos individualmente não pesquisam, estudam, se preparam antes da sessão ABE, eles não serão capazes de contribuir para o desempenho de sua equipe. A falta desta preparação dificulta o desenvolvimento em unidade do grupo e resulta em ressentimento dos alunos que se prepararam, pois estes percebem a sobrecarga causada pelos seus colegas menos dispostos.

A respeito da frequência de participação do colega nas discussões da sessão ABE, 75% avaliou em excelente e 17% em ótima, o que aponta a importância de um ambiente desprovido de autoritarismo e que privilegia a igualdade, e tem sua fundamentação teórica baseada no construtivismo, em que o professor é um importante mediador, facilitador no processo de aprendizagem, possibilitando uma participação efetiva e a construção pessoal do aluno.

Figura 2: A respeito da frequência de participação do seu colega nas discussões da sessão ABE.



Fonte: A autora (2021).

Outrossim, o engajamento do aluno é influenciado por fatores contextuais, como: o estilo de atividade, as interações com os colegas, a postura do professor e experiências anteriores. Deste modo, o engajamento é construído na relação entre o discente e a atividade atrelada ao contexto em que foi proposta, portanto, pode haver momentos que resultem em engajamento ou não, mesmo na aplicação da metodologia ativa.

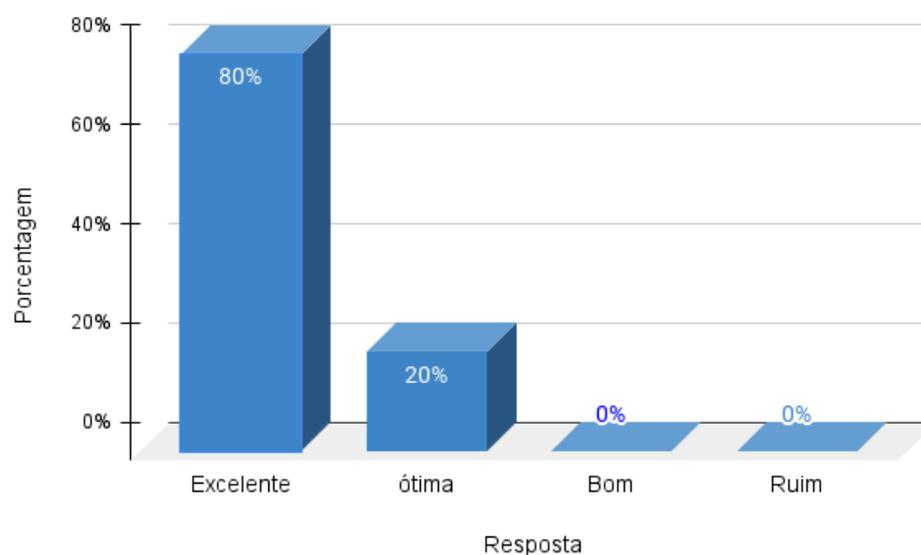
Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) apud Julio; Vaz; Fagundes (2011) especificam o engajamento em três níveis: comportamental, emocional e cognitivo.

O nível comportamental se relaciona à participação, às iniciativas dos alunos diante de uma atividade e à capacidade de observar e respeitar normas estabelecidas em sala de aula. O nível emocional está associado aos interesses, valores e emoções, como: identificação com o estilo de uma atividade, ansiedade, tédio ou felicidade. Por fim, no nível cognitivo situam-se os investimentos pessoais, esforços e disposições que se destinam à aprendizagem e ao domínio do conhecimento. (JULIO; VAZ; FAGUNDES, 2011 p. 64)

Diante do exposto, a forma de propor a atividade pelo professor mediador e o engajamento cognitivo do aluno são importantes, logo, devem ser aspectos que requerem atenção especial do professor para decidir pela mudança de estratégias, mas não garante, por si só, na ausência dos outros fatores, como suficiente para a aprendizagem.

A respeito da contribuição do colega para o desempenho em equipe nas discussões da sessão ABE, 80% foram avaliados com excelente, revelando a relação proporcional entre preparação pré-classe e a contribuição com qualidade no desenvolvimento das atividades. Este dado ressalta outra característica do construtivismo, que é a aprendizagem baseada no diálogo e na interação entre os alunos, assim, contempla-se as habilidades de comunicação e trabalho cooperativo em equipes, sendo necessária ao futuro profissional e responde às Diretrizes Curriculares Nacionais brasileira.

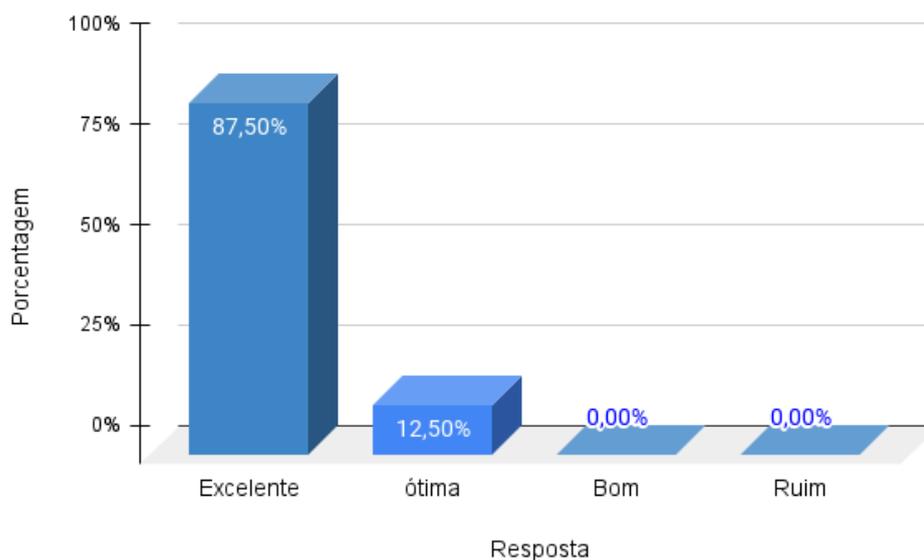
Figura 3: A respeito da contribuição do colega para o desempenho em equipe nas discussões da sessão ABE.



Fonte: A autora (2021).

A respeito do quanto o colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão da ABE, 87,5% avaliou em excelente, indicando que durante as atividades em equipe há construção de habilidades nas áreas de autoconsciência e liderança, permitindo identificar áreas onde o conhecimento é forte e onde ele é fraco. Uma tática percebida do professor mediador que pode elevar a responsabilidade da equipe é permitir que o estudante não participante selecione um membro da equipe para compartilhar os holofotes. Os membros da equipe podem perceber que este par é responsável pela atenção adicional do professor mediador e decidir por um melhor engajamento no futuro.

Figura 4: A respeito do quanto o colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão da ABE.



Fonte: A autora (2021).

Tal estratégia de ensino/aprendizagem é centralizada no aluno, mas com participação essencial do docente. De forma a responsabilizar o estudante individualmente e como participante de uma equipe na promoção do aprendizado, ao contrário do aprendizado típico em grupo, os alunos de alto desempenho não sofrem – por terem que fazer todo o trabalho ou os alunos de menor desempenho não arrastam suas pontuações para baixo. O processo responsabiliza todos pelo seu próprio trabalho individual e pela contribuição do indivíduo para sua equipe. Quanto melhor uma equipe trabalhar em conjunto, melhor o desempenho geral e pontuações individuais.

Segundo BOLLELA et al. (2014) apud Michaelsen, LK; Black RH (1994), quanto mais efetiva for a interação entre os integrantes da equipe, mais dispostos estarão para enfrentar os desafios propostos. Possibilitando que o desempenho da equipe supere o desempenho do seu melhor membro isoladamente.

4 CONCLUSÃO

Frente aos resultados desta pesquisa, identificou-se que a metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Equipes proporciona uma aprendizagem significativa, isto é, o indivíduo relaciona naturalmente uma nova informação com sua estrutura cognitiva, com aquilo que ele previamente sabe sobre o assunto, produzindo um novo conhecimento relevante para a sua vivência e superando um que antes era novo, e agora se fez velho.

O educador que conhece os princípios da aprendizagem significativa entende a importância de identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre os temas que serão abordados. Isso foi realizado em uma sondagem escrita e oral durante aula remota, utilizando atividades e ferramentas digitais, como o formulário Protocolo da Fase de Preparação para sessão da ABE, que forneceu os dados sobre quais fontes de informação foram usados pelos estudantes em seus estudos pré-classe.

Desse modo, este novo conhecimento proposto pelo professor mediador foi aprendido pelos discentes pois interagiu com um conhecimento anterior e significativo. Com isso, o processo de aprendizagem ultrapassa a mera memorização do conteúdo. Ao contrário da aprendizagem mecânica, quando as novas informações aprendidas não interagem com conceitos pertinentes que residem na estrutura cognitiva. Assim, o aluno decora o conteúdo, mas esquece após a avaliação.

Neste ambiente, o professor tem a função de orientador, curador e facilitador do processo de aprendizagem, no sentido de escolher o que é relevante e que faça sentido para o aluno em meio a informação globalizada. Portanto, a característica fundamental do ambiente de aprendizagem ativa, é a atitude ativa da inteligência do aluno.

A aplicação do método Aprendizagem Baseada em Equipes em conteúdo teórico-prático nas profissões em saúde se mostra viável e favorável para alcançar as competências desejáveis: profissionais humanistas, críticos e desenvoltos que atuam em benefício da sociedade.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, [S.L.], v. 39, n. 2, p. 48-67, 19 ago. 2013. Boletim Tecnico do Senac/Senac Journal of Education and Work. <http://dx.doi.org/10.26849/bts.v39i2.349>.
- BARBOSA, Priscila Maria Romero. O Construtivismo e Jean Piaget. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, 23. Jun. 2015. Disponível em: [Revista Educação Pública - O Construtivismo e Jean Piaget (cecierj.edu.br)]. Acesso em: 16. Nov. 2021
- BOLLELA, Valdes Roberto *et al.* Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, [S.L.], v. 47, n. 3, p. 293, 3 nov. 2014. Universidade de Sao Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p293-300>.
- BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. LDB Nº 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996.
- CRUZ, Marlon Messias Satana; FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra, 1996 (Coleção leitura), 166p. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 13, n. 13, 2008.
- EDUCATION: FROM DISRUPTION TO RECOVERY. **Unesco**, c2019. Disponível em: [Education: From disruption to recovery (unesco.org)]. Acesso em: 28 abr. 2021.
- FARIAS, Pablo Antonio Maia de; MARTIN, Ana Luiza de Aguiar Rocha; CRISTO, Cinthia Sampaio. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: percurso histórico e aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.L.], v. 39, n. 1, p. 143-150, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00602014>.
- FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. Saraiva Educação SA, 2018.
- JULIO, Josimeire; VAZ, Arnaldo; FAGUNDES, Alexandre. Atenção: alunos engajados - análise de um grupo de aprendizagem em atividade de investigação. **Ciência & Educação** (Bauru), [S.L.], v. 17, n. 1, p. 63-81, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-73132011000100005>.
- MITRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 2133-2144, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232008000900018>.
- Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de fevereiro de

2003. Seção 1, p. 16. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Biomedicina.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MORÁN, José. **O Uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf]. Acesso em: 8 abr. 2021.

PARMELEE, Dean *et al.* Team-based learning: a practical guide. **Medical Teacher**, [S.L.], v. 34, n. 5, p. 275-287, 4 abr. 2012. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/0142159x.2012.651179>.

PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A – PROTOCOLO DA FASE DE PREPARAÇÃO INDIVIDUAL PARA SESSÃO DA ABE

Consiste no preparo prévio pelo estudante de uma tarefa proposta pelo professor fora da sala de aula, que objetiva a contextualização dos temas e o embasamento para as questões a serem exploradas, tanto individualmente como em equipe.

O e-mail do participante (**null**) foi registrado durante o envio deste formulário.

***Obrigatório**

1. E-mail *

2. Tema da sessão ABE:

3. Referências bibliográficas utilizadas (exemplos: livros, artigos, podcasts):

4. Detalhamento (capítulo do livro, páginas..):

5. Tópico das referências:

APÊNDICE B – AVALIAÇÃO POR PARES DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Avalie o desempenho de seus colegas participantes da mesma equipe durante as sessões de ABE.

Busque fidelidade em suas respostas em prol da melhoria do desempenho final da equipe.

***Obrigatório**

Avaliação por pares (1)

1. Insira o número de identificação correspondente ao colega de classe que será avaliado *

2. Qual o nível de preparação de seu colega para a sessão ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

3. A respeito da frequência de participação do seu colega nas discussões da sessão ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

4. A respeito da contribuição do seu colega para o desempenho em equipe: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

5. A respeito do quanto seu colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão de ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

Avaliação por pares (2)

6. Insira o número de identificação correspondente ao colega de classe que será avaliado *

7. Qual o nível de preparação de seu colega para a sessão ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

8. A respeito da frequência de participação do seu colega nas discussões da sessão ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

9. A respeito da contribuição do seu colega para o desempenho em equipe: **Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

10. A respeito do quanto seu colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão da ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

Avaliação por pares (3)

11. Insira o número de identificação correspondente ao colega de classe que será avaliado *

12. Qual o nível de preparação de seu colega para a sessão ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

13. A respeito da frequência de participação do seu colega nas discussões da sessão ABE: **Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

14. A respeito da contribuição do seu colega para o desempenho em equipe: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente

Bom

Regular

Ruim

N/D

15. A respeito do quanto seu colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão da ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente
Bom
Regular
Ruim
N/D

Avaliação por pares (4)

16. Insira o número de identificação correspondente ao colega de classe que será avaliado *

17. Qual o nível de preparação de seu colega para a sessão ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente
Bom
Regular
Ruim
N/D

18. A respeito do quanto seu colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão de ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente
Bom
Regular
Ruim
N/D

19. A respeito da contribuição do seu colega para o desempenho em equipe: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente
Bom
Regular
Ruim
N/D

20. A respeito do quanto seu colega permitiu a participação dos demais alunos durante a sessão da ABE: * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente
Bom
Regular
Ruim
N/D

APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES (ABE)

PELOS PARTICIPANTES

Tem como objetivo recolher a sua percepção e avaliação da aplicação do método de aprendizagem ABE em aula remota.

O e-mail do participante (**null**) foi registrado durante o envio deste formulário. ***Obrigatório**

1. E-mail *

2. Você concorda que a metodologia Aprendizagem Baseada em Equipes é uma proposta inovadora de aprendizagem no Ensino Superior em saúde? * *Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Talvez

3. A utilização da metodologia ABE possibilitou a relação entre o conteúdo de diferentes disciplinas? * *Marcar apenas uma oval.*

- Sim, muito
- Sim, pouco
- Sim, muito pouco
- Não

4. Houve relação entre o conhecimento prévio do assunto com os adquiridos durante a aprendizagem nos trabalhos propostos? * *Marcar apenas uma oval.*

- Sim, muito
- Sim, pouco
- Sim, muito pouco
- Não

5. A utilização da metodologia ABE de situações de prática foi adequada à disciplina? * *Marcar apenas uma oval.*

- Sim, muito
- Sim, pouco
- Sim, muito pouco
- Não

6. Houve interação dos aspectos teóricos com os aspectos práticos do curso? * *Marcar apenas uma oval.*

- Sim, muito
- Sim, pouco
- Sim, muito pouco
- Não

7. Em comparação com a metodologia tradicional de ensino, com foco na aula expositiva do professor, como você considera seu desempenho de aprendizagem com a metodologia ativa ABE? * *Marcar apenas uma oval.*

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Muito ruim

8. Em comparação com a metodologia tradicional de ensino, qual o nível de participação dos alunos durante a aplicação da metodologia ativa ABE? * *Marcar apenas uma oval.*

Excelente
Muito bom
Bom
Ruim
Muito ruim

9. O trabalho em pequenos grupos contribuiu para a sua aprendizagem? **Marcar apenas uma oval.*

Sim, muito
Sim, pouco
Sim, muito pouco
Não

10. De que forma você se percebe nesse processo? * *Marcar apenas uma oval.*

Mais participativo nos trabalhos propostos
Menos participativo nos trabalhos propostos
Indiferente ao novo modelo de ensino/aprendizagem

11. A utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação contribuiu positivamente no processo de aprendizagem dos conteúdos? * *Marcar apenas uma oval.*

Sim, muito
Sim, pouco
Sim, muito pouco
Não