



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

ANA MARTA CAMILLO ATIQUE PIOVESANA

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS ENVOLVENDO PROBLEMAS DE
SAÚDE NA INFÂNCIA EM UM CURSO DE MEDICINA**

Presidente Prudente – SP

2026

ANA MARTA CAMILLO ATIQUÉ PIOVESANA

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS ENVOLVENDO PROBLEMAS DE
SAÚDE NA INFÂNCIA EM UM CURSO DE MEDICINA**

Dissertação, apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação. Área de concentração: Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy

Catálogo Internacional de Publicação (CIP)

610.7 P662a Piovesana, Ana Marta Camillo Atique.
Aprendizagem baseada em projetos envolvendo problemas de saúde na infância em um curso de medicina / Ana Marta Camillo Atique Piovesana. – Presidente Prudente, 2026.
96 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente, SP, 2025.
Bibliografia.
Orientadora: Raquel Rosan Christino Gitahy.

1. Aprendizagem baseada em projetos. 2. Infância. 3. Medicina e educação. I. Título.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: “APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS ENVOLVENDO PROBLEMAS DE SAÚDE NA INFÂNCIA EM UM CURSO DE MEDICINA”

AUTOR/A: ANA MARTA CAMILLO ATIQUE PIOVESANA

ORIENTADOR/A: Profa. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy

Aprovado/a como parte das exigências para obtenção do título de MESTRE/A em EDUCAÇÃO.

Área de Concentração EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:

Raquel Rosan Christino Gitahy – UNOESTE/Universidade do Oeste Paulista
(orientadora)

Camélia Santana Murgó – UNOESTE/Universidade do Oeste Paulista

José de Oliveira Costa Filho – UNOESTE/Universidade do Oeste Paulista, Medicina,
Campus de Jaú

Local e data da realização: Presidente Prudente, 01 de abril de 2026.

Central de Assinaturas Eletrônicas

Sobre o documento

Assunto: Documento eletrônico

Status do documento: Concluído

Data de criação do documento: 01/04/2026 17:45

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Número de assinaturas: 3

Solicitante: LUCIANA APARECIDA POLIDO BRAMBILLA (#6477820)

Signatários do documento

RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY (PROFESSOR)

raquel@unoeste.br

Recebido em 01/04/2026 17:45

Assinado em 01/04/2026 17:49

Assinatura Interna UNOESTE

Usando endereço IP: 2804:14c:42:83f3:6df8:4b0b:bfad:6080

ID da assinatura: 6519817

CAMELIA SANTINA MURGO (PROFESSOR)

camelia@unoeste.br

Recebido em 01/04/2026 17:45

Assinado em 01/04/2026 18:48

Assinatura Interna UNOESTE

Usando endereço IP: 2804:7f0:aa05:1d30:9adf:ae96:31b8:cacf

ID da assinatura: 6519818

JOSÉ DE OLIVEIRA COSTA FILHO (PROFESSOR)

josefrancoecosta@gmail.com

Recebido em 01/04/2026 17:45

Assinado em 02/04/2026 08:56

Assinatura Interna UNOESTE

Usando endereço IP: 2804:214:98e1:bfc:edeb:804d:7a6d:4df8

ID da assinatura: 6519819

URL do documento: <https://www.unoeste.br/ca/e91b5708>

Assinatura digital do documento: acc5c40c0be26d29207707195e14f5943a351aca04704ee332374c9b0ed52f40

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

Mantida pela EPEC - Empresa Prudentina de Educação e Cultura SA

Utilize o QRCode abaixo para conferir a autenticidade deste documento:



Gostaria de dedicar este trabalho às pessoas que estão ao meu redor e que, de alguma forma, contribuíram para que ele se tornasse realidade. Dedico, em especial, essa oportunidade única à minha família – razão da minha vida e do meu esforço diário. Também aos amigos e colegas que estiveram comigo ao longo dessa jornada acadêmica, ensinando-me a valorizar cada momento e a seguir perseverando, mesmo diante dos desafios, na busca por esse objetivo que certamente trouxe crescimento tanto profissional quanto pessoal.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela presença constante em minha vida, por me conceder sabedoria, força e serenidade para seguir cada etapa deste percurso.

À minha família, alicerce de amor, que compreendeu meus momentos de ausência e ofereceu apoio incondicional em todos os desafios.

Àqueles que me ensinaram a importância dos estudos com dedicação, especialmente meus antigos mestres e meus pais, que me incentivaram com seu exemplo diário.

Aos colegas de trabalho e de mestrado, que, com incentivo, amizade e companheirismo, tornaram esta caminhada mais leve e significativa, e que em todos os momentos me encorajaram e ofereceram suporte: Anna Carlota Mott Barrientos, Gabriela Ferrari e Ricardo Kutschinsky.

Aos professores da PPGE Unoeste, pela dedicação, orientação e por compartilharem conhecimento com compromisso e generosidade, contribuindo de forma essencial para a concretização deste mestrado.

À professora Camélia Santana Murgo, professora que se fez amiga, sempre pronta a auxiliar e aconselhar com sabedoria. E ao coordenador do curso de Medicina de Jaú, Mestre Dr. José de Oliveira Filho pelas contribuições inestimáveis nesse trabalho.

Em especial, quero agradecer à minha querida orientadora, professora doutora Raquel Rosan Christino Gitahy, pessoa admirável dotada de entusiasmo e prontidão constante. Sem ela, nada disso teria sido possível. Obrigada por me aceitar, por me orientar e por ter se tornado essa figura inestimável para mim.

Agradeço a todos que, de alguma forma, ofereceram conselhos e sugestões e que se fizeram presentes nessa trajetória.

“Ensina a criança no caminho em que deve andar, e, ainda quando for velho, não se desviará dele”

Provérbios 22:6

RESUMO

Aprendizagem Baseada em Projetos envolvendo problemas de saúde na infância em um curso de Medicina

Esta pesquisa de mestrado foi desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), na linha de pesquisa 2: Formação e ação do profissional docente e práticas educativas. A problemática que instigou a pesquisa foi: Como a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos pode auxiliar na compreensão dos principais problemas de saúde pública na infância? Desta indagação emergiu o objetivo geral de analisar o processo de desenvolvimento da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos na compreensão de conteúdos de saúde pública na infância, com estudantes do oitavo termo, em um curso de Medicina. A abordagem adotada foi de cunho qualitativo, do tipo intervenção. A pesquisa foi desenvolvida no curso de Medicina de uma Universidade particular, no interior do estado de São Paulo, com a participação de 32 estudantes matriculados no oitavo termo de Medicina, na disciplina “Atenção integral à saúde da criança”. A intervenção foi realizada seguindo os passos da metodologia com o auxílio da ferramenta BeActive. Para a coleta de dados, procedeu-se a observação do processo da Aprendizagem Baseada em Projetos, além da análise documental dos registros realizados na BeActive, bem como a formação de um grupo focal. Com base na triangulação dos dados coletados, foi efetuada a leitura e análise dos dados brutos. Essa análise focou na identificação de eixos temáticos que emergiram dos registros da plataforma BeActive, da observação e das considerações realizadas no grupo focal, a saber: a compreensão dos principais problemas de saúde pública na infância; o trabalho colaborativo como princípio formativo na Aprendizagem Baseada em Projetos; aspectos facilitadores e desafiadores no desenvolvimento da Aprendizagem Baseada em Projetos. Os principais resultados demonstraram que essa metodologia ativa foi capaz de promover o engajamento e o aprendizado conjunto, que culminaram na elaboração de protótipos envolvendo contribuições à sociedade, de ações que podem ser tomadas para prevenção e tratamento de problemas de saúde na infância, com destaque para a pneumonia. Ao longo dos passos da metodologia ficaram evidenciados os momentos de colaboração e o envolvimento mútuo, com a formação de equipes e a participação de todos os integrantes. Os discentes puderam se

organizar em prol da busca ativa pelos principais problemas de saúde na infância, utilizando as fontes de pesquisa determinadas. No decorrer do trabalho, enfrentaram aspectos facilitadores como a plataforma BeActive, que proporcionou direcionamento e organização ao estudo, além de tornar o aprendizado mais interessante e promover maior engajamento dos estudos, que seria a proposta da metodologia. Nitidamente, houve aquisição de habilidades – técnicas e cognitivas socioafetivas – que são importantes para a futura prática profissional. Essas habilidades ficaram evidentes ao longo das diferentes etapas da intervenção.

Palavras-chave: metodologias ativas; aprendizagem baseada em projetos; medicina, BeActive; pediatria.

ABSTRACT

Project-based learning involving childhood health issues in a medical course

This master's research was developed in the Postgraduate Program in Education at the University of Western São Paulo (Unoeste), in research line 2: Teacher training and action and educational practices. The problem that instigated the research was: How can the Project-Based Learning methodology help in understanding the main public health problems in childhood? From this question emerged the general objective of analyzing the development process of the Project-Based Learning methodology in understanding public health content in childhood, with eighth-semester students in a medical course. The approach adopted was qualitative, of the intervention type. The research was developed in the medical course of a private university in the interior of the state of São Paulo, with the participation of 32 students enrolled in the eighth semester of Medicine, in the subject "Comprehensive Child Health Care". The intervention was carried out following the steps of the methodology with the aid of the BeActive tool. For data collection, the Project-Based Learning process was observed, in addition to document analysis of the records made on BeActive, as well as a focus group. Based on the triangulation of the collected data, the raw data was read and analyzed. This analysis focused on identifying thematic axes that emerged from the records on the BeActive platform, from observation, and from considerations made in the focus group, namely: understanding the main public health problems in childhood; collaborative work as a formative principle in Project-Based Learning; facilitating and challenging aspects in the development of Project-Based Learning. The main results demonstrated that this active methodology was able to promote engagement and joint learning, culminating in the development of prototypes involving contributions to society, of actions that can be taken for the prevention and treatment of childhood health problems, with emphasis on pneumonia. Throughout the steps of the methodology, collaboration and mutual involvement were evident, with the formation of teams and the participation of all members. The students were able to organize themselves to actively search for the main childhood health problems using the designated research sources. Throughout the work, they encountered facilitating aspects such as the BeActive platform, which provided direction and organization to the study, in addition to making learning more interesting and promoting greater

engagement in studies, which was the proposal of the methodology. Clearly, there was acquisition of socio-affective skills, both technical and cognitive, that are important for future professional practice. These skills became evident throughout the different stages of the intervention.

Keywords: active methodologies; project-based learning; medicine; BeActive; pediatrics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Elementos essenciais para Aprendizagem Baseada em Projetos	33
Figura 2 - Passos da Aprendizagem Baseada em Projetos na ferramenta BeActive	45
Figura 3 - Equipes formadas na plataforma BeActive	46
Figura 4 - A escolha do tema na plataforma BeActive	47
Figura 5 - Primeiro <i>chat</i> entre todos os estudantes participantes ao adentrarem a plataforma BeActive	48
Figura 6 - <i>Chat</i> entre os integrantes das três equipes participantes acerca dos achados nas plataformas de pesquisa para escolherem o tema	48
Figura 7 - Perguntas e hipóteses sobre pneumonia	49
Figura 8 - <i>Brainstorming</i> entre os participantes de todas as equipes	49
Figura 9 - Registros de reflexões no desenvolvimento do projeto	51
Figura 10 - Protótipo da Equipe 1 - Tema Pneumonia	52
Figura 11 - Protótipo da Equipe 2 - Tema Doenças Parasitárias	54
Figura 12 - Notas da autoavaliação da Equipe 1	56
Figura 13 - Critérios de autoavaliação da Equipe 2	57
Figura 14 - Autoavaliação da Equipe 3	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultado de buscas com descritores na BDTD	18
Quadro 2 - Objetivos e instrumentos de coleta de dados	42
Quadro 3 - Grupo focal	59
Quadro 4 - Abordagens de temas fundamentais relacionados a problemas de saúde pública na infância	67
Quadro 5 - O trabalho colaborativo durante a execução da metodologia ABP	72
Quadro 6 - Aspectos facilitadores e desafiantes na ABP	76
Quadro 7 - Objetivos da pesquisa, ações desenvolvidas e resultados	78

LISTA DE SIGLAS

Abem	- Associação Brasileira de Educação Médica
ABP	- Aprendizagem Baseada em Projetos
AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAAE	- Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos
CINAEM	- Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico
CNS	- Conselho Nacional de Saúde
DCN	- Diretrizes Curriculares Nacionais
DSS	- Determinantes Sociais da Saúde
MS	- Ministério da Saúde
Nescon	- Núcleo de Educação em Saúde Coletiva
OSCE	- <i>Objective Structured Clinical Examination</i> (Exame Clínico Objetivamente Estruturado)
PNAISC	- Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNI	- Programa Nacional de Imunizações
PPGE	- Programa de Pós-Graduação em Educação
SBP	- Sociedade Brasileira de Pediatria
Seade	- Sistema Estadual de Análise de Dados
SUS	- Sistema Único de Saúde
TBL	- <i>Team-Based Learning</i> (Aprendizagem Baseada em Equipes)
TCLE	- Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TDIC	- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TEA	- Transtorno do Espectro Autista
TIC	- Tecnologias de Informação e Comunicação
UBS	- Unidade Básica de Saúde
Unaerp	- Universidade de Ribeirão Preto
Unoeste	- Universidade do Oeste Paulista
USP	- Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

	SEÇÃO I	16
1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Trajetória acadêmica e profissional: a motivação para a pesquisa	16
1.2	O cenário atual da pesquisa	18
1.3	Problema e objetivo de pesquisa	20
1.4	Percurso metodológico.....	20
1.5	Estrutura da dissertação.....	21
	SEÇÃO II	23
2	REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1	O ensino médico e a atenção integral à saúde da criança.....	23
2.2	As metodologias ativas de aprendizagem.....	26
2.3	A metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos	28
2.4	A metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos no ensino médico	33
2.5	Roteiro procedimental: as etapas de implementação da ABP	34
2.6	A utilização da plataforma digital BeActive na aplicação da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos.....	36
	SEÇÃO III	40
3	O RITO METODOLÓGICO	40
3.1	Abordagem da pesquisa	40
3.2	Contexto e participantes	40
3.3	Procedimentos éticos.....	41
3.4	Instrumentos de coleta de dados	42
3.5	Análise dos dados	43
	SEÇÃO IV	44
4	DESCRIÇÃO E RESULTADOS	44
4.1	Descrição da intervenção	44
	SEÇÃO V	63
5	ANÁLISE DOS DADOS SEGUNDO OS EIXOS	63
5.1	Eixo 1 - Compreensão dos principais problemas de saúde pública na infância	63
5.2	Eixo 2 - Trabalho colaborativo como princípio formativo na ABP	69
5.3	Eixo 3- Aspectos facilitadores e desafiantes no desenvolvimento da ABP	74
	SEÇÃO VI	80
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS	80
	REFERÊNCIAS	84
	APÊNDICES	88
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DO PESQUISADOR	89
	APÊNDICE B – ROTEIRO PARA O GRUPO FOCAL	90
	ANEXOS	91

ANEXO A –	QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO DA PLATAFORMA BEACTIVE	92
ANEXO B –	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO POR PARES DA PLATAFORMA BEACTIVE	93
ANEXO C –	PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA “ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA” NO OITAVO TERMO DE MEDICINA.....	94

SEÇÃO I

1 INTRODUÇÃO

A metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) apresenta-se como uma estratégia que favorece a compreensão contextualizada dos principais desafios enfrentados na prática médica cotidiana, ao mesmo tempo que possibilita a elaboração e avaliação de protótipos de soluções. Este estudo focaliza os principais problemas de saúde na infância, identificados por meio de dados do Ministério da Saúde (MS), da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon), com o objetivo de aplicar a metodologia ABP e evidenciar a escassez de produções acadêmicas que abordem essa temática utilizando tal abordagem. Ademais, busca-se demonstrar o potencial formativo de integrar questões relativas à saúde infantil nesse tipo de prática pedagógica, contribuindo para o fortalecimento do panorama atual de pesquisa na área.

Assim, considerando-se os novos paradigmas de aprendizagem participativa, a presente pesquisa foi estruturada com o intuito de analisar a possibilidade de aplicação da metodologia ativa da ABP nos principais problemas de saúde da infância, justamente por ser a Pediatria a área de formação da pesquisadora.

1.1 Trajetória acadêmica e profissional: a motivação para a pesquisa

Sou a Ana Marta, tenho 43 anos de idade, casada com o Tadeu Ravazi Piovesana há 15 anos. Tenho um filho de 5 anos que se chama Caio. Há 17 anos, quando concluí a graduação no curso de Medicina, não tinha expectativas de que hoje estaria galgando o mestrado em Educação.

Meu objetivo, a princípio, era me dedicar ao meu consultório de Pediatria e trabalhar também na área de Alergia e Imunologia, além de estar em contato com a atenção básica em algum tipo de concurso público. Ao terminar a residência de Pediatria na USP - Ribeirão Preto, fui convidada a atuar como docente da disciplina de Pediatria, na faculdade onde me formei – Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp). E, dessa forma, aceitei o primeiro desafio, não programado, para a docência. Assumi

por 6 meses as salas de aula para ensino superior, mas abri mão ao perceber que precisava seguir meus objetivos de especialização na área médica, com a subespecialidade de Alergia e Imunologia. Após prestar a vaga de residência nessa nova área, fui surpreendida pela conquista de realizá-la na USP - São Paulo e decidi seguir o caminho. Foram 2 anos de especialização até que pudesse retomar as atividades profissionais que tanto almejava, como o consultório e o concurso público.

Casei em 2010, ainda durante a especialização de Alergia, e meu marido, que estava prestes a terminar sua residência de Urologia, concordou em prestarmos concursos públicos para nos ajudar a definirmos finalmente a cidade onde iríamos fincar raízes e crescer. Foi então que, em 2013, fomos aprovados em concursos nas nossas áreas de atuação e nos mudamos para Jaú, interior de SP, minha cidade natal.

Após anos de serviço em Medicina, com a realização de tudo aquilo que almejei, comecei a sentir falta de crescimento profissional e de constante atualização nesta área. Estabeleci então o propósito de ingressar no mestrado e estar próximo a faculdades e estudiosos que pudessem me proporcionar essa nova meta.

Não muito distante, fui chamada para ser preceptora dos estudantes da Faculdade de Medicina de uma Universidade no interior de São Paulo, tendo o coordenador do curso de Medicina sugerido meu nome para ser docente do curso, na área de Pediatria. Com entusiasmo aceitei o convite e, mais uma vez, diante da oportunidade da docência, segui para o caminho do mestrado no intuito de continuar a estudar e me aperfeiçoar sempre, buscando qualificação desejada para o cargo no qual me encontro.

Hoje, tenho certeza de que minha escolha foi assertiva. Atuo como professora no curso Medicina desde 2023 e até mesmo troquei alguns concursos por outros. Nesse período, escolhendo hoje manter apenas um vínculo de concurso público na cidade de Barra Bonita – SP, atendendo Pediatria e mantendo a preceptoria com os estudantes da Medicina, além da sala de aula.

A minha escolha de propor uma pesquisa voltada a estudar a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos no curso de Medicina se justifica, primeiramente, em razão da minha empatia com as metodologias ativas. Desde meu ingresso na faculdade, o academicismo nos remete a propor novos métodos de aprendizagem e fui, aos poucos, sendo apresentada às tão diversas metodologias ativas. Há um incentivo grande por parte de nosso coordenador em oferecer formação em cada uma delas. Em minhas aulas uso Gamificação, Jigsaw, Sala de Aula Invertida, Aprendizagem Baseada

em Problemas, Seminários e Interpretações para que se sobressaia o protagonismo estudantil. Meu desejo é que essas novas metodologias despertem o interesse em cada estudante de aprender de forma sólida e, assim, impactar a sociedade com a disseminação do conhecimento gerado para ajudar na resolução de problemas e exposição de protótipos que possam modificar o meio e todos a sua volta.

Dessa forma, a escolha da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos se deu pela afinidade com a proposta que ela mesma traz e, em especial, pelo apoio e incentivo da minha orientadora Dra. Raquel, que me apresentou a essa metodologia ativa, trazendo sentido na elaboração desta pesquisa. Dada a importância da temática da população pediátrica, meu desejo é que fosse despertado no estudante de Medicina o pensamento crítico e reflexivo, que vai muito além do conteúdo, sendo também abordados aspectos como: relacionamentos interpessoais; dinâmica de organização; proatividade; autonomia e cooperação.

1.2 O cenário atual da pesquisa

Levando em consideração os aspectos expostos em relação à temática apresentada, foi desenvolvida uma pesquisa com o propósito de identificar publicações, dissertações, artigos e teses a respeito do tema.

Para atingir tal objetivo, efetuou-se um levantamento na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), estabelecendo um recorte de trabalhos desenvolvidos a respeito do tema nos últimos 10 anos, utilizando-se os seguintes descritores: aprendizagem baseada em projetos, medicina, saúde, infância, pediatria, educação médica, BeActive. (Quadro 1).

Quadro 1 - Resultado de buscas com descritores na BDTD

Descritores	Resultados
("aprendizagem baseada em projetos") AND (medicina)	1
("aprendizagem baseada em projetos") AND (saúde)	16
("aprendizagem baseada em projetos") AND (infância)	0
("aprendizagem baseada em projetos") AND(Pediatria)	0
("aprendizagem baseada em projetos") AND ("Educação médica")	1
BeActive	1

(medicina) AND (Beactive)	0
(Pediatria) AND (Beactive)	0

Fonte: A autora.

A escassez de pesquisas na área da Medicina pediátrica envolvendo a metodologia ativa da aprendizagem baseada em projetos, conforme apresentado pelo Quadro 1, demonstra que a aplicação da mesma aliada a plataforma BeActive¹ emerge como uma oportunidade, ampliando o conhecimento sobre práticas educacionais eficazes e promovendo um ensino voltado ao desenvolvimento integral dos futuros profissionais da saúde. Além disto, considerando que há necessidade de um ensino eficiente e uma melhor aprendizagem na área da saúde para a formação adequada do cidadão do século XXI, a utilização da ABP como metodologia alternativa à tradicional é muito favorável, recomendada e mesmo indispensável.

Essa lacuna identificada no cenário atual da pesquisa acadêmica evidencia que, embora as metodologias ativas sejam amplamente discutidas em termos genéricos na educação superior, sua aplicação prática e sistematizada especificamente no campo da Pediatria ainda é incipiente. A escassez de produções científicas que articulem a ABP com o contexto da clínica pediátrica dificulta a sistematização de metodologias ativas que considerem as particularidades do atendimento infantil e da relação com os cuidadores, tornando este estudo uma contribuição original para o campo da educação médica.

Ao contribuir para a redução dessa lacuna científica, esta dissertação assume um caráter inovador, pois analisa o fenômeno e propõe uma estrutura operacional replicável. A sistematização das etapas da ABP no ensino médico, consolidada no roteiro procedimental apresentado nesta pesquisa, serve como um referencial para outros docentes da área que buscam integrar teoria e prática. Assim, a escassez de produções anteriores reafirma a importância desta investigação em oferecer subsídios para um currículo orientado por resultados, que dialogue com as reais necessidades da saúde pública infantil e com o perfil de formação exigido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) (Barros *et al.*, 2021; Moran, 2018).

¹ Plataforma de desenvolvimento de práticas baseadas em metodologias ativas. Disponível em: www.beactive.com.br.

1.3 Problema e objetivo de pesquisa

O problema da pesquisa partiu do seguinte questionamento: Como a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos pode auxiliar na compreensão dos principais problemas de saúde pública na infância?

O objetivo geral foi analisar o processo de desenvolvimento da metodologia da ABP na compreensão de conteúdos de saúde pública na infância com estudantes do oitavo termo de um curso de Medicina.

Os objetivos específicos foram:

- Verificar a contribuição da aprendizagem por projetos no desenvolvimento das habilidades e competências de construção colaborativa envolvendo a proatividade dos estudantes.
- Avaliar a criação da solução/protótipos considerando os temas abordados, como recurso para intervenção e aprimoramento da realidade.

1.4 Percurso metodológico

A metodologia utilizada para a efetivação do presente trabalho foi a pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo intervenção. O local da pesquisa foi em uma Universidade particular no interior do estado de São Paulo, no curso de Medicina, com a participação de 32 estudantes matriculados no oitavo termo, na disciplina “Atenção integral à saúde da criança”. A intervenção foi realizada seguindo os passos da metodologia ABP, com o auxílio da ferramenta BeActive. Para a coleta de dados, procedeu-se à observação do processo da ABP, além da análise documental dos registros efetuados na BeActive, bem como a realização de um grupo focal. A partir da triangulação dos dados coletados, realizou-se a leitura e análise dos dados brutos. Essa análise focou na identificação de eixos temáticos que emergiram dos registros da plataforma BeActive, da observação e das considerações realizadas no grupo focal.

Para conferir maior rigor metodológico e profundidade à fase de interpretação, o rito analítico foi estruturado seguindo os pressupostos da Análise de Conteúdo, conforme as orientações de Bardin (2016) e Minayo (2014). O percurso envolveu três etapas sistemáticas: a pré-análise, com a organização do material e leitura flutuante; a exploração do material, para a identificação de unidades de registro e núcleos de sentido; e, por fim, o tratamento dos resultados e a interpretação, fundamentada na

triangulação dos dados coletados. Esse procedimento permitiu que as falas dos estudantes e os registros da plataforma BeActive fossem categorizados de forma objetiva, validando a emergência dos eixos temáticos que norteiam a discussão deste estudo, sempre em diálogo com o referencial teórico de pesquisa qualitativa de Triviños (1987).

1.5 Estrutura da dissertação

Para facilitar a compreensão e proporcionar melhor ilustração da pesquisa realizada, organizamos esta dissertação em seis seções. O objetivo foi criar uma sequência lógica e coerente, que guiasse o leitor passo a passo até os resultados e a análise final.

A seção 1 – Introdução – traz uma breve apresentação sobre a situação atual do componente curricular na graduação em Medicina e compartilha a trajetória da pesquisadora, destacando as motivações e os desafios encontrados ao longo da sua vida pessoal, acadêmica e profissional, e que contribuíram para a elaboração desta pesquisa. Além disso, descreve sobre o cenário atual das pesquisas na área, os objetivos do estudo, a metodologia utilizada e como a dissertação está organizada.

A seção 2 – Revisão de Literatura – apresenta uma análise das metodologias ativas, com ênfase na abordagem da Aprendizagem Baseada em Projetos como estratégia pedagógica, incluindo suas etapas. Ademais, discorre sobre o aprendizado no curso de Medicina e sua evolução histórica, bem como as especificidades do ensino atual da disciplina “Atenção integral à saúde da criança” no referido curso de graduação.

A seção 3 – O Rito Metodológico – refere-se ao procedimento de pesquisa, abrangendo a descrição da natureza do estudo, o contexto e os participantes envolvidos, os aspectos éticos considerados, as etapas metodológicas adotadas e os procedimentos utilizados na análise dos dados.

A seção 4 – Resultados – apresenta uma caracterização do perfil dos estudantes, padrões de estilos de aprendizagem, detalhamento da intervenção executada em cada fase e descrição das atividades realizadas no grupo focal.

A seção 5 – Análise dos Dados segundo os Eixos – traz a análise e interpretação do fenômeno observado, sendo conduzidas mediante leitura

interpretativa e triangulação dos dados coletados, organizados e selecionados de acordo com os eixos temáticos, fundamentados na literatura especializada.

A seção 6 – Considerações Finais e Perspectivas Futuras – destaca que a presente dissertação não objetiva solucionar integralmente os desafios enfrentados pela educação na área médica; contudo, busca evidenciar, por meio da intervenção realizada, como a metodologia ativa da Aprendizagem Baseada em Projetos pode promover avanços relevantes na aprendizagem, no desenvolvimento de competências técnicas e atitudes profissionais necessárias para o exercício futuro da prática médica.

SEÇÃO II

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O ensino médico e a atenção integral à saúde da criança

De acordo com Franco, Cubas e Franco (2014), o panorama histórico da formação médica, desde 1950 até 1990 pode ser retratado em três fases: a) de 1950 a 1970, de planificação por objetivo, direcionada a processos de gestão; b) de 1970 a 1990, fase na qual foi buscada a formação médica de acordo com as necessidades locais da saúde, considerando qualitativa e quantitativamente; e c) desde 1990 até os dias atuais, a busca do impacto necessário da educação médica sobre a saúde da população.

A formação médica passou por grandes mudanças, a partir da década de 1970, com relação às estruturas curriculares e ao processo de ensino, que foram revisados com o objetivo de inserir o estudante nos diversos níveis de atendimento, superando o currículo flexneriano, focado no indivíduo e restrito aos hospitais universitários (Spanholi, 2022). Essa reestruturação do currículo, orientada por competências, com uma participação precoce dos estudantes nos serviços básicos de saúde, promoveu uma transformação no modelo político-pedagógico dos cursos de Medicina, tornando o estudante um sujeito ativo em seu próprio aprendizado (Braccialli; Oliveira, 2012).

Em 2001, o Ministério da Educação brasileiro homologou as DCN para os Cursos de Medicina e esse documento reforçou a importância da prática médica alinhada às necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS), trazendo uma proposta de reflexão voltada para o currículo, as avaliações, e o processo de ensino e de aprendizagem. As DCN enfatizam a formação de um egresso com um perfil que contemple o cuidado integral, com uma ampla visão de saúde e doença, e que considere o indivíduo como um todo, seu contexto, e com conhecimento da realidade em que atua. Em seu artigo, Franco, Cubas e Franco (2014) acentuam que, entre os pontos-chave das diretrizes, está o aprendizado por competências, que contempla um egresso com uma compreensão ampliada de saúde e uma visão social muito mais ampla.

O ensino médico, na atualidade, exige um currículo prescrito, um ambiente adequado e estudantes motivados, tratados como indivíduos inseridos em um contexto e carregados de conhecimentos, diferenças e características. A realidade de cada cenário deve ser considerada durante a prática, permitindo ajustes às necessidades e proporcionando um aprendizado personalizado (Lopes; Lopes, 2019).

Há necessidade de mudanças na formação médica e isto vem sendo apontado de várias maneiras pela Associação Brasileira de Educação Médica (Abem), pela Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM), entre outras instituições (Braccialli; Oliveira, 2012).

Tais necessidades de alteração vêm acompanhadas de mudanças curriculares, de modo que o currículo passe a priorizar o desenvolvimento de competências e incluir os estudantes nos serviços básicos de saúde. Essas propostas estão em consonância com as de Harden (2001) e Norcini *et al.* (2011), acerca da formação médica contemporânea. Harden apoia um currículo orientado por resultados (*outcomes-based education*) e centrado no estudante, salientando a necessidade de se estabelecer de forma clara os conhecimentos, as habilidades e atitudes que o futuro médico deve evidenciar na prática clínica (Harden; Crosby, 1999; Harden, 2001). Ademais, destaca-se que a inserção precoce na atenção primária promove a integração entre teoria e prática, reforça o compromisso social na formação e aproxima o estudante das principais questões de saúde da população infantil, favorecendo sua participação ativa no processo de aprendizagem.

A abordagem fundamentada em competências, conforme discutido por Norcini e Burch (2007), enfatiza a necessidade de deslocar o foco do ato de ensinar para a promoção de uma aprendizagem contextualizada. No enfrentamento dos principais problemas de saúde na infância, os estudantes devem ser estimulados a assumir uma postura proativa, contribuindo com soluções inovadoras e práticas que tragam benefícios diretos à comunidade.

De acordo com Norcini *et al.* (2011), a integração entre experiências práticas e avaliação orientada ao desempenho promove a transição do ensino convencional para uma abordagem que favorece a aprendizagem significativa.

O estudante precisa assumir um papel cada vez mais ativo, deixando de ser apenas mero ouvinte de conteúdos, buscando efetivamente conhecimentos relevantes aos problemas e aos objetivos da aprendizagem. Assim, desenvolver

iniciativa criadora, avides científica, refletir, ter capacidade para autoavaliação e dos pares, colaborar para o trabalho em equipe e a construção de responsabilidade são algumas características a serem desenvolvidas (Mitre *et al.*, 2008).

É neste ponto que as metodologias ativas no ensino médico têm conquistado crescente importância, em razão da necessidade de formar profissionais mais bem preparados para os desafios da Medicina.

Pensando na formação dos médicos para a compreensão do panorama da saúde infantil, é necessário um modelo formativo que transcenda a lógica conteudista, estruturando-se de modo a incitar a análise crítica dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS).

A infância deve ser compreendida como uma fase de intensas transformações físicas, cognitivas e sociais, na qual a criança apresenta elevada vulnerabilidade aos condicionantes socioeconômicos e ambientais. No cenário brasileiro, a atenção à saúde nessa faixa etária é norteadada pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), que visa promover, proteger e recuperar a saúde infantil sob a ótica da integralidade e da equidade. De acordo com as diretrizes da PNAISC, o enfrentamento dos principais agravos requer o reconhecimento dos DSS, que são os fatores econômicos, culturais e comportamentais que moldam as condições de vida e o acesso ao cuidado.

Entre as causas predominantes de adoecimento e mortalidade infantil no Brasil, destacam-se as doenças respiratórias, as infecções preveníveis por imunização e os distúrbios nutricionais, com ênfase no crescimento exponencial da obesidade. A pneumonia, por exemplo, permanece como um desafio epidemiológico, sendo classificada como uma doença imunoprevenível cujo controle depende diretamente da eficácia das estratégias de vacinação e do acesso às informações de prevenção pelas famílias. Simultaneamente, a obesidade infantil surge como um problema de saúde pública complexo, atuando como um estado inflamatório crônico que compromete a imunidade e altera a mecânica ventilatória, aumentando a susceptibilidade a infecções graves.

Nesse panorama, a compreensão da saúde infantil deve transcender o modelo biomédico focado apenas na cura da doença, incorporando a promoção da saúde e a prevenção de agravos como eixos centrais da prática médica. A saúde é o resultado de interações complexas entre o modo de vida e as políticas públicas

vigentes. Portanto, a formação do médico pediatra exige o desenvolvimento de uma visão crítica que permita identificar e intervir precocemente nas desigualdades sociais que impactam o desenvolvimento infantil, alinhando o saber técnico ao compromisso social preconizado pelo SUS (Buss; Pellegrini Filho, 2007).

2.2 As metodologias ativas de aprendizagem

As metodologias ativas de aprendizagem constituem um campo pedagógico que é contrário ao paradigma tradicional de ensino centrado na transmissão da informação com foco no docente como centro do processo educacional. Em oposição ao modelo instrucionista, as metodologias ativas colocam o foco no estudante como protagonista do processo educativo, enfatizando a construção colaborativa, significativa e contextualizada do conhecimento.

Teoricamente, essa abordagem encontra sustentação no socioconstrutivismo, especialmente nas concepções de Vygotsky (1989), que defende que o desenvolvimento cognitivo é mediado pela interação social e pelo diálogo. Complementarmente, a pedagogia da autonomia de Freire (1996) fundamenta a importância de transformar o estudante em um sujeito crítico e proativo, capaz de assumir o protagonismo de sua formação por meio de uma prática educativa libertadora.

Historicamente, o conceito de “aprender fazendo” (*learning by doing*) remete ao início do século XX, com Dewey (1959, 1976), que propunha que o conhecimento ganha significado real quando contextualizado em experiências práticas e problemas socialmente relevantes. No cenário da educação médica, essa evolução é marcada por três fases distintas: a primeira (1950-1970) focada em gestão por objetivos; a segunda (1970-1990) voltada às necessidades locais de saúde; e a terceira (desde 1990), que busca um impacto efetivo na saúde da população (Franco; Cubas; Franco, 2014). Esse movimento impulsionou a superação do modelo flexneriano (hospitalocêntrico e focado na doença) para um modelo orientado por competências e focado no cuidado integral (Spanholi, 2022; Braccialli; Oliveira, 2012).

Atualmente, a adoção dessas metodologias é reforçada pelas DCN, que preconizam a formação de egressos com visão ética, humanista e crítica, aptos a atuar no SUS. Nesse contexto, o professor deixa de ser o transmissor de informações para atuar como um facilitador ou mediador, organizando ambientes que desafiem o

estudante a buscar soluções para problemas complexos da realidade social (Moran, 2018; Mitre *et al.*, 2008).

Há várias modalidades de metodologias e estratégias ativas, e a diversificação permite que o ensino integre teoria e prática de forma dinâmica, atendendo a diferentes objetivos de aprendizagem (Lopes; Lopes, 2019). Dentre as principais tipologias identificadas na literatura, a Aprendizagem Baseada em Problemas destaca-se por disparar o aprendizado por meio de uma situação-problema que estimula a investigação ativa e a integração interdisciplinar de saberes, visando desenvolver a avidez científica e a capacidade de autoavaliação (Mitre *et al.*, 2008; Harden, 2001). Em complemento, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) foca na exploração de desafios do mundo real que exigem a criação de um protótipo ou produto concreto, diferenciando-se pela ênfase na tarefa prática e no compromisso social ao incentivar a intervenção direta na realidade da comunidade (Bender, 2015; Hernández; Ventura, 2017; Masson *et al.*, 2012).

Paralelamente, a Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL) utiliza grupos permanentes para tarefas de aplicação de conceitos após uma fase de preparação individual, o que fortalece a responsabilidade coletiva e as competências de comunicação interprofissional (Reeves, 2016; Lopes; Lopes, 2019). Outra técnica relevante é a Instrução por Pares (*Peer Instruction*), desenvolvida por Mazur (1997), que promove o engajamento por meio da discussão entre os próprios estudantes, facilitando a compreensão de temas complexos por meio de uma linguagem comum.

O ensino também pode incorporar a Gamificação e a Aprendizagem Baseada em Jogos, utilizando mecânicas lúdicas para aumentar a motivação intrínseca e o engajamento dos discentes com conteúdos técnicos (Prince; Felder, 2006; BeActive, 2024). Além disso, estratégias interativas como a Sala de Aula Invertida, o uso de Simulações Clínicas e o método Jigsaw permitem a personalização do aprendizado e o desenvolvimento de habilidades socioafetivas essenciais para a prática profissional (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015). Por fim, a integração dessas modalidades com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), exemplificadas por ferramentas como a BeActive, potencializa a colaboração, o *feedback* contínuo e a gestão eficiente do tempo e dos recursos durante o desenvolvimento das competências previstas no currículo.

2.3 A metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos

A metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma abordagem pedagógica que envolve os estudantes na exploração ativa de problemas e desafios complexos, resultando na criação de projetos concretos. Essa metodologia é altamente eficaz em promover o engajamento, o desenvolvimento de habilidades práticas e o pensamento crítico (Garçia, 2018).

As bases teóricas da ABP estão fundamentadas no pensamento de John Dewey, que concebe a educação como um processo contínuo de reconstrução da experiência, mediado por ação e reflexão (Dewey, 1959; 1976). Ao defender o aprendizado por meio da prática (*learning by doing*) e enfatizar a utilização de problemas reais na estrutura curricular, Dewey sustenta que o conhecimento adquire significado quando contextualizado em situações concretas, socialmente relevantes e capazes de estimular a investigação ativa do estudante. Nesse contexto, a elaboração de projetos centrados nos principais problemas de saúde na infância representa uma aplicação dos princípios deweyiânicos ao integrar teoria e prática, estimulando o estudante a analisar dados epidemiológicos, compreender determinantes sociais e desenvolver protótipos de soluções para questões que impactam diretamente crianças e suas famílias. Além de promover uma compreensão aprofundada dos conteúdos médicos, essa abordagem contribui para o desenvolvimento de uma formação crítica, ética e social do profissional de saúde em formação.

A marca fundamental dos projetos pedagógicos reside na ênfase em superar desafios por meio da execução de uma tarefa concreta. O valor dessa prática se manifesta na obtenção de um produto final completo, que serve como evidência do percurso educativo. Além disso, esse processo é frequentemente acompanhado por um compromisso moral firmado com terceiros, o que eleva o senso de responsabilidade individual e coletiva dos estudantes durante a busca pela excelência na qualidade do trabalho realizado (Masson *et al.*, 2012).

A ABP encontra sólido respaldo na teoria socioconstrutivista de Vygotsky (1989), que defende que o desenvolvimento humano ocorre primariamente nas relações sociais para, posteriormente, consolidar-se no âmbito individual. Sob essa ótica, a interação e o diálogo funcionam como mediadores essenciais, rompendo com o paradigma hierarquizado do ensino tradicional. Complementarmente, a visão freireana de educação como prática libertadora reforça o papel do diálogo na ABP,

transformando o professor em um mediador capaz de estabelecer um espaço de escuta mútua e coautoria com os estudantes (Freire, 1996).

Hernández e Ventura (2017) trazem a perspectiva de que a realidade dos projetos enriquece o planejamento e a busca por soluções, dessa forma, todos os envolvidos buscam resoluções que têm como foco a mesma problemática (Coimbra; Schlünzen; Schlünzen Junior, 2023).

Na perspectiva de promover o empoderamento do estudante na construção do próprio conhecimento por meio de metodologias ativas de aprendizagem, alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Medicina, a ABP consolida-se como ferramenta fundamental para o desenvolvimento de competências essenciais à formação médica e na área da Saúde.

A operacionalização da ABP é fundamentada na compreensão de que a realidade contextual dos estudantes inclui elementos capazes de estimular a curiosidade e o interesse genuíno, contribuindo para a contextualização do conhecimento no ambiente acadêmico e sua aplicabilidade prática futura.

Autores como Prince e Felder (2006) destacam que o aprendizado ativo, característico dessa metodologia, promove maior envolvimento dos estudantes, resultando em maior retenção do conteúdo.

A ABP atua como uma mediação singular entre a criação individual, as habilidades criativas e o desenvolvimento pessoal. Essa metodologia promove a integração de conteúdos diversos, facilitando a construção do saber por meio de uma abordagem interdisciplinar. Ao partir do conhecimento prévio do discente para a ampliação do conhecimento, a estratégia busca tornar o aluno consciente de sua própria jornada, consolidando o conceito de 'aprender a aprender' (Masson *et al.*, 2012).

A eficácia da ABP na melhoria do processo de assimilação de conteúdos é amplamente documentada na literatura recente. Estudos indicam que essa metodologia potencializa a aprendizagem e apresenta resultados superiores ao modelo convencional (Rossi; Mello, 2022; Borochovicus; Tortella, 2014). O foco na resolução de problemas práticos facilita a compreensão profunda dos temas e promove avanços no desenvolvimento acadêmico global dos discentes (Santos; Nascimento, 2026).

No desenvolvimento de projetos, prevalece uma abordagem colaborativa, cooperativa e em equipe, que permeia as relações na construção do conhecimento e

na intervenção sobre a realidade que motiva os estudantes a realizarem projetos significativos. Tal dinâmica aprimora habilidades de resolução de problemas, comunicação e pensamento crítico (Bender, 2015).

Reconhece-se que, apesar das potencialidades e da heterogeneidade dos grupos, o processo apresenta desafios relacionados a possíveis conflitos grupais. Tais obstáculos podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades relacionais fundamentadas no profissionalismo e na comunicação eficaz. O *feedback* constitui ferramenta essencial nesse contexto; conforme Ramani e Krackov (2012), ele é percebido pelos estudantes como fundamental para alcançar seu pleno potencial, promovendo reflexão sobre atitudes passíveis de aprimoramento.

No contexto específico da formação em saúde, a ABP adquire uma dimensão estratégica ao refletir a natureza coletiva do cuidado. O aprendizado colaborativo interprofissional fortalece as competências relacionais e aprimora a qualidade da assistência prestada à população (Reeves, 2016). A aplicação da ABP no ensino médico para a Saúde Coletiva favorece a integração entre teoria e prática, permitindo que o estudante desenvolva habilidades técnicas e socioafetivas essenciais para sua futura atuação profissional (Barros *et al.*, 2021).

A escolha temática motivada pelo interesse do estudante tende a gerar resultados mais satisfatórios. Como todos os participantes têm contato com políticas públicas e produções grupais relacionadas ao tema, os objetivos de aprendizagem são atingidos e as competências previstas no componente curricular são desenvolvidas, ampliando-se conforme as necessidades individuais.

O foco central da ABP é o desenvolvimento de competências profissionais indispensáveis, tais como a tomada de decisão, o planejamento e a autonomia. Ao assumirem o protagonismo de suas próprias aprendizagens, os estudantes deixam de ser receptores passivos para se tornarem agentes ativos que organizam recursos e mobilizam saberes para a resolução de problemas complexos da realidade. Essa proatividade é o que garante que os objetivos de aprendizagem sejam atingidos de forma significativa e duradoura (Masson *et al.*, 2012).

Sendo assim, a ABP é uma abordagem educacional que envolve os estudantes na análise de questões e problemas do mundo real, que consideram relevantes, permitindo que eles decidam como enfrentá-los e trabalhem de forma colaborativa para encontrar soluções (Bender, 2015).

A escolha da ABP parte da intencionalidade de que o estudante olhe para o seu contexto e defina um tema surgente, junto com o professor e seus colegas de classe, partindo da seleção do tema que será trabalhado, cuja escolha foi feita pelos próprios participantes dos processos de ensino e aprendizagem.

O tema será abordado com base em experiências anteriores, sejam elas acadêmicas, profissionais ou pessoais. Dessa forma, a questão proposta pode derivar de um acontecimento atual, do currículo oficial ou de um problema sugerido pela professora (Hernández; Ventura, 2017).

Os atores envolvidos no projeto, podendo ser professores, profissionais, pesquisadores e estudantes, analisam a relevância e a necessidade por desenvolver aquela ideia, baseada nos interesses e no contexto do estudante (Hernández; Ventura, 2017).

Em conjunto com os professores, os estudantes definem os objetivos do projeto, os recursos necessários e os métodos de investigação, ressaltando que, nessa etapa, é importante estabelecer um cronograma e critérios de avaliação claros.

Os estudantes conduzem pesquisas para entender melhor o problema ou tema escolhido, o que pode incluir revisão de literatura, entrevistas, experimentos e coleta de dados. Durante essa fase, os professores atuam como facilitadores, orientando e apoiando os estudantes.

Com base na pesquisa realizada, os estudantes começam a desenvolver o projeto e isso pode envolver a criação de protótipos, a elaboração de relatórios, a realização de apresentações ou a implementação de soluções práticas.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, a colaboração é um dos pontos centrais e essa dinâmica de grupo traz eficácia na negociação e na resolução de conflitos; ademais, o trabalho em grupo permite que cada participante contribua com suas habilidades individuais, tornando o processo mais rico.

Ao longo do processo, é importante que os estudantes reflitam sobre seu progresso e façam ajustes conforme necessário, logo, *feedback* contínuo dos professores e dos colegas ajuda a aprimorar o trabalho.

Uma vez concluído, o projeto é apresentado a um público, que pode incluir colegas, professores, especialistas na área e a comunidade em geral. E essa apresentação pode assumir diversas formas, como exposições, relatórios escritos, vídeos ou apresentações orais.

A avaliação do projeto deve ser holística, considerando o resultado e o processo de desenvolvimento, além da colaboração entre os participantes e o aprendizado adquirido. O retorno do docente deve ser construtivo e orientado para o crescimento contínuo dos estudantes.

Após a apresentação e avaliação, é importante que os estudantes reflitam sobre toda a experiência, identificando o que aprenderam, os desafios enfrentados e as habilidades desenvolvidas. Essa etapa favorece a consolidação do aprendizado e prepara os estudantes para projetos futuros.

A metodologia da ABP é altamente eficaz porque coloca os estudantes no centro do processo de aprendizagem, incentivando a autonomia, a cooperação e a aplicação prática do conhecimento; além disso, prepara os estudantes para o mundo real, desenvolvendo competências essenciais como a resolução de problemas, o pensamento crítico e a comunicação.

Ademais, o que caracteriza fortemente a ABP é o incentivo à pesquisa. Os estudantes são encorajados a buscar informações, seja por intermédio de revisões de literatura, entrevistas com especialistas ou coleta de dados por meio de experimentos práticos. Com isso, os estudantes são levados a compreender as questões pertinentes em profundidade e desenvolver soluções bem embasadas.

Para que a ABP seja implementada com sucesso, é fundamental a existência de ambientes colaborativos, onde os estudantes discutam conceitos e apliquem o conhecimento em contextos práticos (Mazur, 1997). Essa transição de um ensino centrado no docente para uma aprendizagem orientada ao estudante exige abertura institucional e planejamento (Moran, 2018; Hernández; Ventura, 2017). Assim, a metodologia deixa de ser apenas uma técnica pedagógica para se tornar uma prática formativa completa, que prepara o futuro médico para os desafios complexos da realidade social.

Para melhor entendimento da metodologia, segue Figura 1, destacando os elementos essenciais para a ABP.

Figura 1 - Elementos essenciais para Aprendizagem Baseada em Projetos



Fonte: Brasil ([2024?]).

A ABP é representada por meio de etapas que nortearão o discente conduzindo-o à formação e construção necessária para que as competências e os objetivos necessários possam ser desenvolvidos e, assim, o discente consiga atingir os indicadores definidos para o produto almejado.

A metodologia da ABP, portanto, não se limita ao conteúdo acadêmico, perpassando por áreas que extrapolam questões pedagógicas, promovendo uma formação mais completa aos discentes e uma execução exitosa da função do professor regente.

2.4 A metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos no ensino médico

A inserção da ABP no currículo de Medicina responde à necessidade de superar o modelo tradicional de ensino, migrando de uma estrutura hospitalocêntrica para uma formação voltada às reais demandas do SUS. De acordo com as DCN, o

egresso deve possuir um perfil que contemple o cuidado integral e uma visão social ampliada, o que exige métodos que transformem o estudante em um sujeito ativo em seu próprio aprendizado. Nesse contexto, a ABP destaca-se por permitir que o discente enfrente problemas reais do cotidiano médico, integrando teoria e prática de maneira indissociável.

Um aspecto fundamental da aplicação da ABP na Medicina, especialmente no campo da Saúde Coletiva, é a capacidade de aproximar os estudantes da realidade epidemiológica e social das comunidades. Essa metodologia permite que o aprendizado extrapole os limites acadêmicos, incentivando os alunos a investigarem determinantes sociais do processo saúde-doença e a desenvolverem soluções que tenham impacto direto na vida da população. Ao trabalharem com projetos que demandam intervenções em cenários reais, os futuros médicos desenvolvem um pensamento crítico e reflexivo que vai além do conteúdo técnico, englobando o compromisso ético e social (Barros *et al.*, 2021).

Ademais, a ABP no ensino médico favorece o desenvolvimento de competências colaborativas e interprofissionais essenciais para a prática clínica contemporânea. A construção coletiva de protótipos e intervenções exige habilidades de negociação, comunicação e responsabilidade compartilhada, simulando a dinâmica das equipes multiprofissionais de saúde (Barros *et al.*, 2021). Essa abordagem proporciona um aprendizado personalizado, preparando o profissional para atuar com autonomia frente aos desafios complexos da saúde pública (Lopes; Lopes, 2019).

Por fim, o uso da ABP permite que a avaliação do aprendizado seja centrada no desempenho e na capacidade de resolução de problemas, com base em um currículo orientado por resultados (Harden, 2001). A criação de produtos concretos, como campanhas de conscientização ou fluxogramas de atendimento, serve como evidência do aprendizado e reforça o valor social das ações estudantis. Assim, a ABP consolida-se como uma estratégia pedagógica potente para formar médicos socialmente engajados, aptos a transformar a realidade em que estão inseridos.

2.5 Roteiro procedimental: as etapas de implementação da ABP

A implementação eficaz da ABP exige o cumprimento de etapas lógicas que conduzem o estudante da curiosidade inicial à entrega de uma solução concreta.

Diferente do ensino tradicional, o rigor desta metodologia reside na estruturação do percurso investigativo e na clareza dos marcos de desenvolvimento (Bender, 2015). Com base na literatura e no fluxo operacional de ferramentas de gestão como a BeActive (2024), a aplicação da ABP pode ser sintetizada nos seguintes passos:

1. Definição do Tema Âncora e da Pergunta Norteadora: O processo inicia-se com a escolha de um tema que tenha relevância social e desperte o interesse dos discentes. O tema pode emergir de uma necessidade real da comunidade ou ser sugerido pelo docente, mas deve sempre permitir que os estudantes olhem para o seu contexto e definam um problema central a ser enfrentado (Hernández; Ventura, 2017).
2. Formação de Equipes e Planejamento: Os estudantes são organizados em grupos, nos quais assumem papéis complementares. Nesta fase, estabelece-se um cronograma de trabalho, definem-se os recursos necessários e os critérios de avaliação. O planejamento coletivo é essencial para que o grupo desenvolva autonomia e responsabilidade compartilhada desde o início do projeto (Masson *et al.*, 2012; BeActive, 2024).
3. Investigação e Pesquisa (*Brainstorming*): Os grupos realizam pesquisas aprofundadas para compreender as dimensões do problema. Esta etapa envolve a busca em fontes de dados oficiais (como Ministério da Saúde e Seade), a realização de entrevistas ou experimentos. É o momento do *brainstorming* (tempestade de ideias), em que perguntas e hipóteses são levantadas, pesquisadas para fundamentar a futura solução (Bender, 2015).
4. Desenvolvimento do Protótipo (Criação): Com base nos dados coletados, os estudantes iniciam a fase de criação. A ABP exige a produção de um produto concreto ou protótipo, que pode ser um relatório técnico, um vídeo educativo (*reels*), um cartaz ou uma proposta de intervenção social. Esta tarefa concreta é o que diferencia a ABP de outros métodos ativos, servindo como evidência física do aprendizado (Masson *et al.*, 2012; Hernández; Ventura, 2017).
5. Reflexão e *Feedback* Contínuo: Ao longo de todo o desenvolvimento, o docente atua como facilitador, fornecendo orientações e correções de rumo. O *feedback* não deve ocorrer apenas ao final, mas ser um processo

contínuo que permite aos estudantes refletirem sobre o progresso e aprimorarem o trabalho antes da entrega final (Ramani; Krackov, 2012).

6. Apresentação Pública: O projeto culmina na apresentação do protótipo para um público real ou simulado (colegas, especialistas ou comunidade). Este passo valida o valor social da solução desenvolvida e consolida a identidade do estudante como agente transformador (Bender, 2015; Barros *et al.*, 2021).
7. Avaliação Holística e Autoavaliação: O encerramento ocorre com uma avaliação que considera tanto o produto final quanto o processo colaborativo. Utilizam-se instrumentos como a autoavaliação e a avaliação por pares, permitindo que o discente reflita sobre seu desempenho individual e sua contribuição para a equipe, fortalecendo competências socioafetivas e o profissionalismo (BeActive, 2024; Ramani; Krackov, 2012).

O cumprimento rigoroso deste roteiro procedimental assegura que o estudante permaneça no centro do processo de aprendizagem, transformando a passividade do modelo tradicional em um protagonismo investigativo e criador. Ao percorrer as etapas que vão desde a problematização inicial até a materialização de uma solução concreta, o discente consolida conteúdos técnicos e desenvolve competências socioafetivas e profissionais indispensáveis para a futura prática médica. Portanto, a estruturação lógica desses passos, quando mediada por ferramentas tecnológicas eficazes, consolida a ABP como uma estratégia potente para integrar teoria e prática, preparando o egresso para atuar de forma autônoma e colaborativa diante das demandas complexas e reais da saúde infantil.

2.6 A utilização da plataforma digital BeActive na aplicação da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos

A integração das tecnologias digitais no cenário educacional contemporâneo transcende a mera digitalização de conteúdos, configurando-se como um elemento para a viabilização das metodologias ativas. No contexto do ensino superior, o uso de ferramentas tecnológicas potencializa o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, permitindo que o processo de aprendizagem seja mais dinâmico,

personalizado e alinhado às demandas da sociedade atual (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015). Na área da saúde, as tecnologias digitais facilitam o acesso a fontes de informação diversificadas e a criação de soluções inovadoras para problemas complexos, permitindo que os estudantes se envolvam de forma proativa na construção do saber (Lopes; Lopes, 2019).

O auxílio de recursos digitais é particularmente estratégico na aplicação da ABP, pois oferece o suporte necessário para a gestão de tarefas e a colaboração em tempo real. Plataformas digitais, softwares e objetos de aprendizagem, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), simuladores e realidade virtual, atuam como mediadores que organizam o fluxo de trabalho e expandem as fronteiras da sala de aula física (Coimbra; Schlünzen; Schlünzen Junior, 2023). Segundo Moran (2018), essas tecnologias permitem uma aprendizagem profunda ao conectar o estudante a cenários práticos e recursos interativos, incentivando o protagonismo e a autonomia na busca por informações embasadas.

A relevância das tecnologias digitais de informação e comunicação na formação médica também se manifesta no desenvolvimento de competências digitais, que são cada vez mais exigidas na prática clínica e na gestão em saúde. A familiaridade com interfaces de colaboração digital e sistemas de organização de dados prepara o futuro profissional para o uso de tecnologias semelhantes em suas carreiras, fortalecendo sua capacidade de atuar em redes de atenção à saúde de forma integrada (Reeves, 2016). Assim, a tecnologia deixa de ser um acessório pedagógico para se tornar um ambiente de aprendizagem que favorece a reflexão crítica, a autoavaliação e a construção de produtos concretos com valor social (Hernández; Ventura, 2017).

O uso de ferramentas tecnológicas tem se mostrado fundamental na aplicação da metodologia da ABP, potencializando o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. A integração da tecnologia com a ABP facilita a colaboração entre os estudantes, o acesso a fontes de informação diversificadas e a criação de soluções inovadoras para problemas reais. Além disso, plataformas digitais, softwares e recursos interativos permitem que os estudantes se envolvam de forma mais ativa e personalizada no processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e alinhado às demandas contemporâneas da educação (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015).

Dentre as ferramentas tecnológicas voltadas ao ensino ativo, destaca-se o papel de plataformas de gestão como a BeActive, que facilita o estabelecimento de

cronogramas, o acompanhamento do progresso das equipes e o armazenamento centralizado de documentos e pesquisas (BeActive, 2024). A utilização desses recursos promove a colaboração e a comunicação contínua entre os membros do grupo por meio de fóruns e chats, o que é essencial para a negociação de ideias e a resolução conjunta de desafios (Bender, 2015). Além disso, o ambiente digital possibilita que o professor atue de maneira mais próxima, fornecendo *feedback* contínuo e imediato, fator indispensável para o crescimento acadêmico e profissional do discente (Ramani; Krackov, 2012).

A ferramenta BeActive desempenha um importante papel na implementação eficaz da Aprendizagem Baseada em projetos. A BeActive é uma plataforma digital que facilita a gestão, o acompanhamento e a colaboração em projetos educacionais, oferecendo uma série de recursos que potencializam o aprendizado ativo. A seguir, destacam-se os principais benefícios do uso dessa ferramenta:

- **Gestão de Projetos:** a BeActive oferece ferramentas para a organização e gestão de projetos, permitindo que estudantes e professores planejem atividades, estabeleçam cronogramas e acompanhem o progresso de tarefas; facilitando, desse modo, o cumprimento de prazos e a gestão eficiente dos recursos.
- **Colaboração e Comunicação:** a plataforma promove a colaboração entre os membros do grupo, facilitando a comunicação por meio de chats, fóruns de discussão e compartilhamento de arquivos. A colaboração contínua é essencial na ABP, pois permite a troca de ideias e a resolução conjunta de problemas.
- **Documentação e Armazenamento de Dados:** a BeActive permite que todos os documentos, pesquisas e materiais do projeto sejam armazenados em um único lugar; facilitando, assim, o acesso às informações e a revisão de materiais conforme necessário, além de manter um histórico do desenvolvimento do projeto.
- **Feedback Contínuo:** a plataforma possibilita a entrega e revisão de tarefas, permitindo que professores forneçam *feedback* contínuo e imediato. Esse *feedback* é fundamental para que os estudantes façam ajustes e melhorias ao longo do desenvolvimento do projeto.

- **Avaliação e Reflexão:** a BeActive oferece ferramentas para a avaliação de projetos, tanto por parte dos professores quanto dos colegas e a possibilidade de autoavaliação e reflexão sobre o próprio trabalho também é incentivada, promovendo um aprendizado mais profundo e significativo.
- **Engajamento e Motivação:** a utilização de uma plataforma digital moderna e interativa pode aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes. A BeActive torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e interessante, incentivando os estudantes a se envolverem ativamente no projeto.
- **Acessibilidade e Flexibilidade:** a plataforma pode ser acessada de qualquer lugar e a qualquer momento, proporcionando flexibilidade no gerenciamento do tempo e nas atividades. Isso é especialmente útil em um contexto em que estudantes e professores podem ter diferentes horários e necessidades.
- **Desenvolvimento de Competências Digitais:** o uso de ferramentas digitais como a BeActive ajuda a desenvolver competências tecnológicas nos estudantes, que são cada vez mais essenciais no mundo profissional atual. A familiaridade com plataformas de gestão de projetos e colaboração digital prepara os estudantes para o uso de tecnologias semelhantes em suas futuras carreiras.
- **Integração com Outras Ferramentas:** a BeActive pode ser integrada com outras ferramentas educacionais e recursos digitais, potencializando ainda mais as possibilidades de ensino e aprendizagem.

O uso da ferramenta BeActive na ABP facilita não apenas a organização e a execução dos projetos, mas também enriquece a experiência de aprendizado dos estudantes, tornando-a mais interativa, colaborativa e eficaz.

SEÇÃO III

3 O RITO METODOLÓGICO

3.1 Abordagem da pesquisa

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo intervenção. A pesquisa qualitativa é uma abordagem científica que visa à análise e compreensão interpretativa dos fenômenos sociais. Essa metodologia parte do pressuposto de que, nas ciências sociais, não é possível dissociar o sujeito do objeto da pesquisa, pois ambos estão imersos em contextos sociais e culturais que moldam suas percepções e interpretações. Ela se distingue pela riqueza e profundidade na descrição dos fenômenos estudados, valorizando os significados atribuídos pelos participantes com base em suas experiências de vida. Ao capturar essas subjetividades, a pesquisa qualitativa descreve e interpreta as dinâmicas sociais e culturais, tornando-se fundamental para a construção do conhecimento em áreas que demandam uma compreensão holística e contextualizada das relações humanas e dos fenômenos sociais, reconhecendo a influência direta do pesquisador no processo investigativo (Triviños, 1987).

3.2 Contexto e participantes

Para o presente estudo, foram convidados 55 estudantes matriculados na disciplina “Atenção integral à saúde da criança”, ofertada no oitavo termo do curso de graduação em Medicina de uma Universidade Particular, localizada no interior do estado de São Paulo, e aceitaram fazer parte da pesquisa 32 estudantes.

Como critérios de inclusão para o estudo, os estudantes que aceitaram participar deveriam estar matriculados na disciplina curricular “Atenção integral à saúde da criança”, no momento da pesquisa, de acordo com a grade curricular da universidade.

Como critérios de exclusão foi utilizada a recusa de participação por parte do discente, por quaisquer motivos; a não concordância com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE); a não participação de no mínimo 70% da aplicação dos passos da metodologia da ABP. Nesse contexto dos 55 estudantes convidados, os 32

estudantes aceitaram ser participantes e, desses estudantes que iniciaram a participação, não houve redução no decorrer do estudo por não preenchimento dos critérios de exclusão.

O Projeto Pedagógico do Curso de Medicina da instituição sede da pesquisa possui uma carga horária total de 7.802 horas, distribuídas em: 4.602 horas destinadas às atividades presenciais (incluindo 80 horas referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso); 3.000 horas destinadas ao estágio curricular; 800 horas à curricularização da extensão; e 200 horas a atividades complementares. Fundamentado em um currículo orientado por competências e estruturado mediante um modelo misto inovador e ativo, o curso de Medicina, contexto da pesquisa, organiza suas unidades de aprendizagem ao longo dos doze termos (semestres).

Esta pesquisa abrangeu estudantes do oitavo termo da disciplina “Atenção integral à saúde da criança”, que possui uma carga horária de 200 horas, cujo plano de ensino² envolve temáticas diversas desde a introdução à puericultura, o primeiro contato do estudante com um recém-nascido e as suas particularidades, assim como desenvolve habilidade em dominar a prática da auxologia pediátrica, entendendo o crescimento e desenvolvimento da criança não como um adulto em miniatura, mas em seu âmbito holístico e com as particularidades de cada fase e cada idade.

3.3 Procedimentos éticos

O projeto de pesquisa foi enviado para o Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CEP), pela Plataforma Brasil, para ser analisado segundo as normas propostas pela Resolução nº 510/2016 (Brasil, 2016), tendo em vista que foram convidados a participar da pesquisa estudantes com mais de 18 anos.

Somente após o recebimento do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) e a aprovação do CEP é que foi iniciada a pesquisa. Os estudantes convidados receberam uma cópia impressa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que continha informações sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, riscos e benefícios, além da confidencialidade. Após a leitura, os estudantes que aceitaram participar da pesquisa, assinaram o TCLE e receberam uma cópia impressa do documento.

² O plano de ensino da disciplina “Atenção integral à saúde da criança” encontra-se no anexo.

Cabe salientar que a participação nesta pesquisa não infringiu as normas legais e éticas, contudo, não excluiu a possibilidade de haver riscos mínimos ao participante, que toda pesquisa está sujeita (por exemplo, vazamento de dados).

Durante a participação na pesquisa, não houve intercorrências, reações ou eventos adversos ao participante.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº 466/2012 e Resolução CNS nº 510/2016 (Brasil, 2016) do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos utilizados ofereceu riscos à sua dignidade

Os resultados obtidos foram apresentados, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, fornecendo um *feedback* aos participantes e à instituição acolhedora.

3.4 Instrumentos de coleta de dados

Todo o caminho percorrido durante a metodologia ativa da ABP foi registrado na plataforma BeActive (<https://www.beactive.com.br/>), contendo a análise documental por parte da pesquisadora. Além disso, foi observado todo o processo de desenvolvimento da pesquisa (Apêndice A). Ao final, promoveu-se um grupo focal para a análise de todo o processo vivenciado (Apêndice B).

Quadro 2 - Objetivos e instrumentos de coleta de dados

Objetivos	Instrumentos de coleta de dados
Analisar o processo de desenvolvimento da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos na compreensão de conteúdos de saúde pública na infância com estudantes do oitavo termo em um curso de Medicina.	Roteiro de observação: Observação de todo o processo da Aprendizagem Baseada em Projetos.
Verificar a contribuição da aprendizagem por projetos no desenvolvimento das habilidades e competências de construção colaborativa envolvendo a proatividade dos estudantes.	Registro documental: Análise de todo o registro documental das equipes na BeActive.
Avaliar a criação da solução/protótipo considerando os temas abordados como recurso para intervenção e aprimoramento da realidade.	Grupo focal: para avaliação de todo o processo vivenciado envolvendo a Aprendizagem Baseada em Projetos.

Fonte: A autora.

3.5 Análise dos dados

A partir da triangulação dos dados coletados, foi realizada a leitura e análise dos dados brutos. Essa análise focou na identificação de eixos temáticos que emergiram dos registros da plataforma BeActive, da observação e das considerações realizadas no grupo focal. Todo esse processo foi fundamentado no referencial teórico pertinente ao estudo.

SEÇÃO IV

4 DESCRIÇÃO E RESULTADOS

Esta seção detalha o estudo realizado de maneira precisa e a intervenção executada. Ademais, apresenta também as análises realizadas por meio dos três eixos temáticos, mediante a triangulação dos dados coletados durante a intervenção.

4.1 Descrição da intervenção

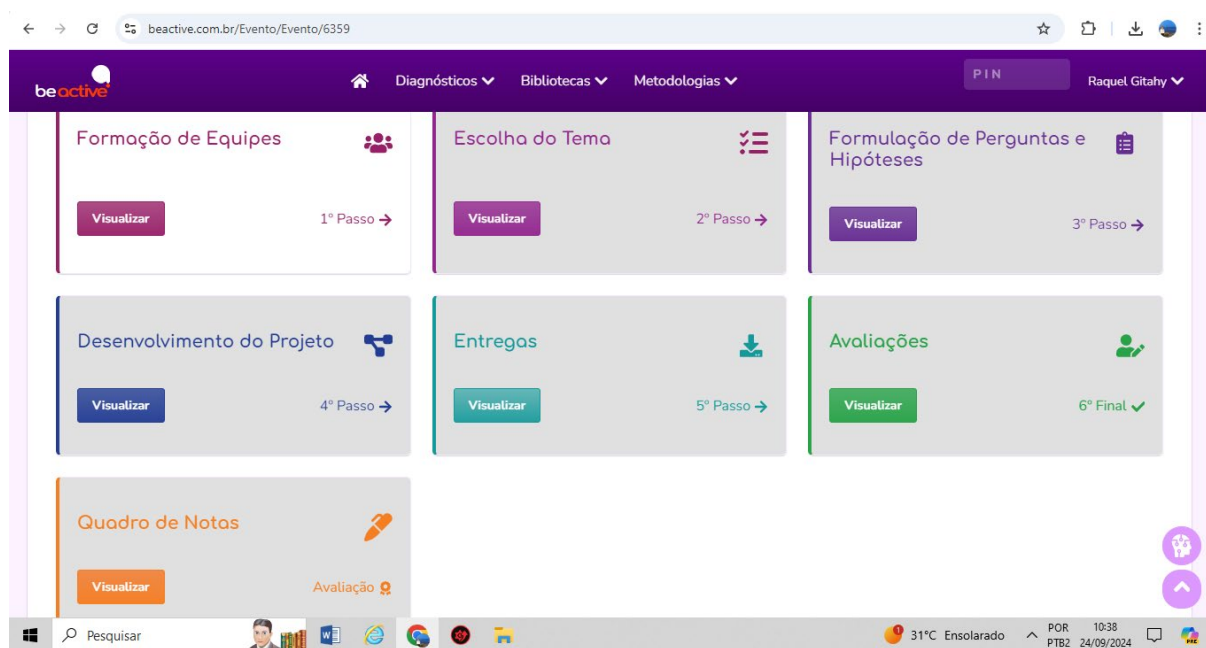
Como citado anteriormente, as metodologias ativas de aprendizagem, diferentemente das metodologias de ensino tradicionais, prezam pela autonomia do estudante na produção do seu conhecimento, deixando o docente de ser o detentor do conhecimento e passando a ser apenas um orientador, figura secundária nesse processo de aprendizado. Nesse sentido, a prática da ABP escolhida pode ser considerada como uma prática inovadora no presente curso e foi a partir daí que se deu a escolha e aplicação dessa metodologia.

A presente pesquisa de intervenção foi realizada em seis encontros na disciplina “Atenção integral à saúde da criança” e cada encontro teve, em média, 3 horas de duração. Alguns encontros foram presenciais e outros online e os estudantes também mantiveram discussões em horário remoto para continuidade do processo.

A aplicação do método ficou, então, sob o encargo da pesquisadora, que também é a docente do termo e assumiu o papel de tutora; e, apesar de trabalhar com algumas metodologias ativas, não tinha prática ainda no exercício da ABP.

Para aplicação da metodologia ativa, antes de ir para a sala de aula, foi criada uma conta na plataforma digital BeActive, na qual foi realizado todo o processo de aplicação da metodologia, passo a passo. A Figura 2, a seguir, mostra a tela da plataforma BeActive com os respectivos passos da metodologia.

Figura 2 - Passos da Aprendizagem Baseada em Projetos na ferramenta BeActive



Fonte: A autora.

Cabe reiterar que o convite foi encaminhado para os 55 estudantes matriculados, após a aula de “Atenção integral à saúde da criança”, sendo mencionado que todos os estudantes convidados e que desejassem participar teriam que permanecer após o horário de aula para que pudessem receber todas as explicações acerca da metodologia e sobre como seria a proposta do trabalho.

No primeiro encontro da intervenção, discorreu-se sobre os fundamentos da referida metodologia, explicando aos estudantes em que consistem as metodologias ativas, assim como sobre as características específicas da metodologia ativa da ABP. Foi possível verificar, ainda, que logo de início os estudantes encontravam-se apreensivos para saberem como seria essa metodologia, mas já estavam entusiasmados, pois a universidade preconiza o ensino com diferentes formas de metodologia ativa e essa de ABP também não havia sido apresentada para eles anteriormente. Dos 55 estudantes convidados que estavam matriculados na disciplina, apenas 32 estudantes efetivamente permaneceram para o trabalho, considerando os critérios de exclusão e inclusão dos participantes.

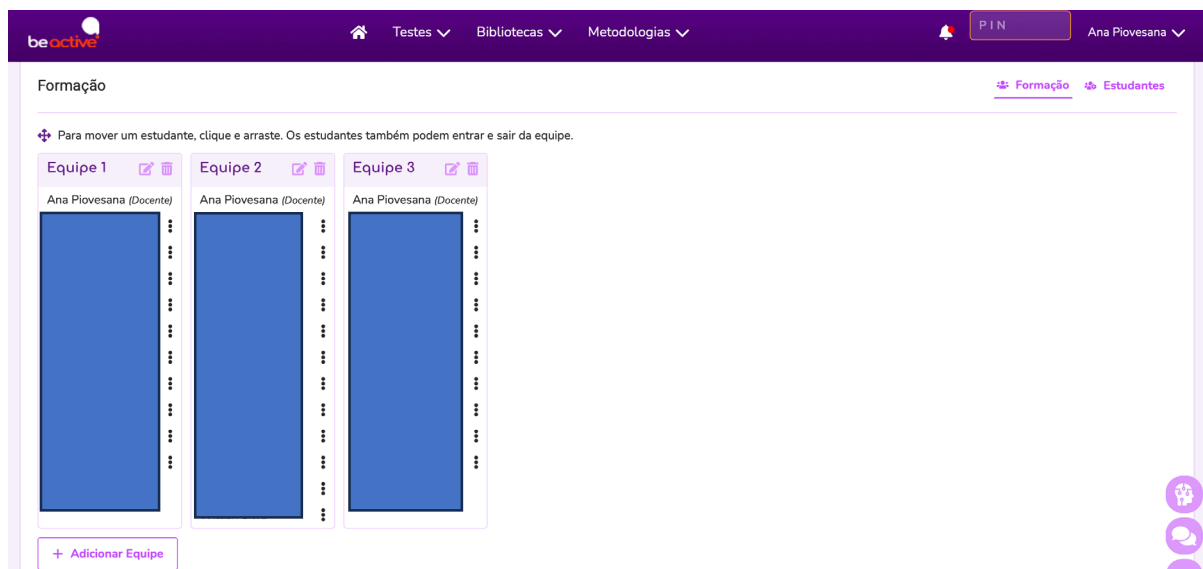
Foi perguntado aos participantes se eles tinham conhecimento sobre as metodologias ativas e se conheciam de forma específica a metodologia da ABP. Todos os estudantes responderam que conheciam as metodologias ativas em geral, porém 100% dos estudantes nunca havia ouvido falar em ABP. Optou-se, então, por apresentar uma narrativa explicativa detalhada da metodologia.

Após as considerações e orientações a respeito da metodologia, foi explicado aos estudantes que toda a aplicação da metodologia ativa seria realizada por meio da plataforma digital BeActive, que poderia ser acessada gratuitamente por meio do endereço eletrônico beactive.com.br.

Em seguida, os estudantes foram orientados a acessar a plataforma, criar um login e inserir o PIN da atividade. Cabe ressaltar que a aplicação foi realizada em uma sala de aula e que os estudantes portavam celulares, tablets ou computadores. Após todos os estudantes criarem a sua conta na plataforma e acessarem o PIN relativo à atividade a ser desenvolvida, passou-se para a etapa de divisão dos grupos para realização do trabalho.

É preciso salientar que a plataforma BeActive permite que as equipes sejam escolhidas pelos participantes ou pela tutora e, dessa forma, a tutora/docente sugeriu que fossem formadas três equipes e que, aleatoriamente, fossem preenchidas as vagas com números aproximados de participantes. A Equipe 1 ficou com 10 estudantes; a Equipe 2 com 12 participantes; e a Equipe 3 com 10 estudantes. A docente se encontra presente nos três grupos, conforme evidencia a Figura 3.

Figura 3 - Equipes formadas na plataforma BeActive



Fonte: A autora.

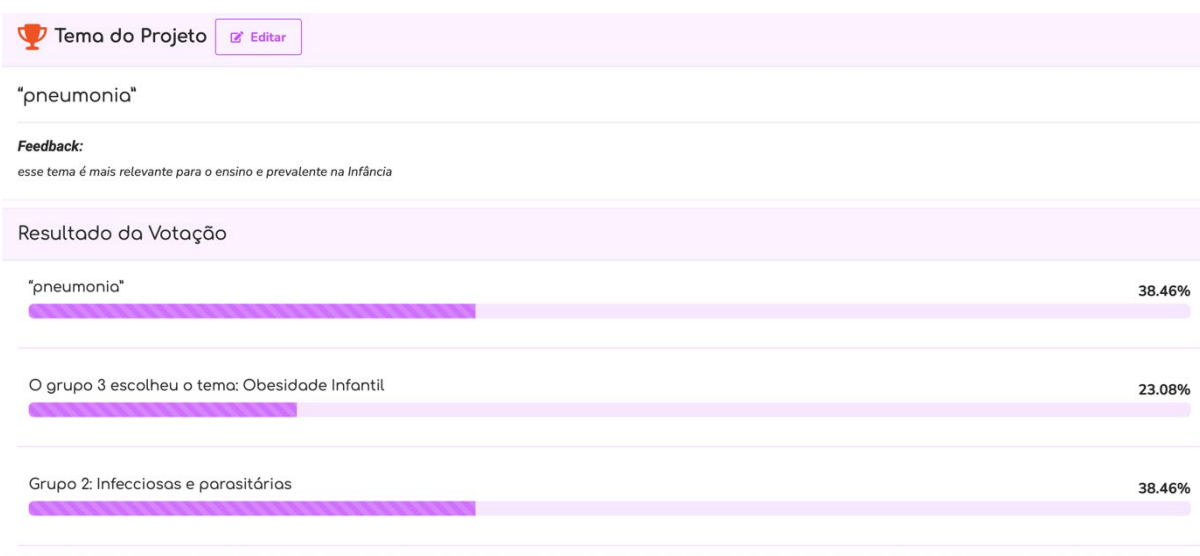
Nota: *Print screen* da tela do software BeActive produzido pela pesquisadora/tutora/docente

No segundo encontro, procedeu-se à busca ativa em fontes de pesquisas predeterminadas dos principais problemas de saúde da infância que pudessem estar em destaque de prevalência e importância, bem como estivessem entre os conteúdos

que fariam parte da matéria a ser ministrada no semestre. Para essa etapa, os estudantes buscaram ativamente as informações nas fontes como Seade, Nescon e Ministério da Saúde. Ao mesmo tempo que procuravam nas plataformas, discutiam em voz alta perguntando aos colegas da equipe o que estavam encontrando de mais prevalente. Como estavam em três grupos, foi determinado que poderiam escolher três subtemas entre o grande tema “Saúde na infância” para o desenvolvimento do projeto.

Após aproximadamente 40 minutos de busca ativa, seguiram para o próximo passo da plataforma, que seria a enquete de elegibilidade dos temas. Houve, então, com o auxílio da tutora, a votação da enquete e dos temas selecionados, a saber: Equipe 1: Pneumonia; Equipe 2: Doenças Infecciosas e Parasitárias; e Equipe 3: Obesidade infantil relacionada à pneumonia (Figura 4).

Figura 4 - A escolha do tema na plataforma BeActive

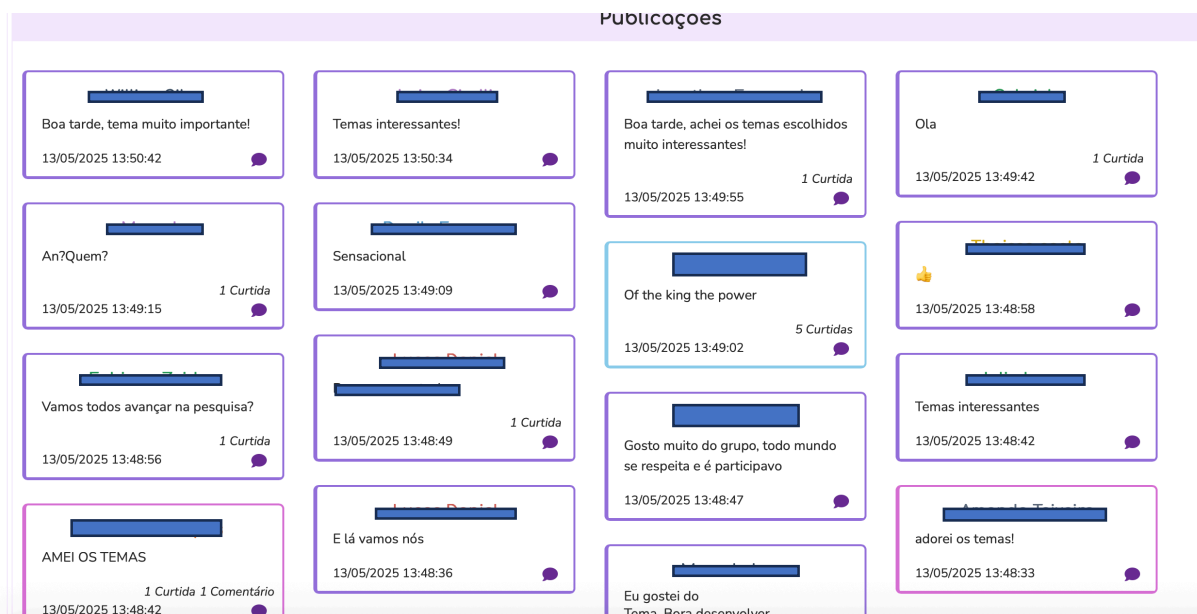


Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do *software BeActive* produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Como esses temas estavam entre os principais problemas de saúde pública na infância e faziam parte da grade curricular, somado ao entusiasmo dos estudantes explorarem tais temas, houve comentários diversos registrados acerca dos temas selecionados, conforme mostram as Figuras 5 e 6.

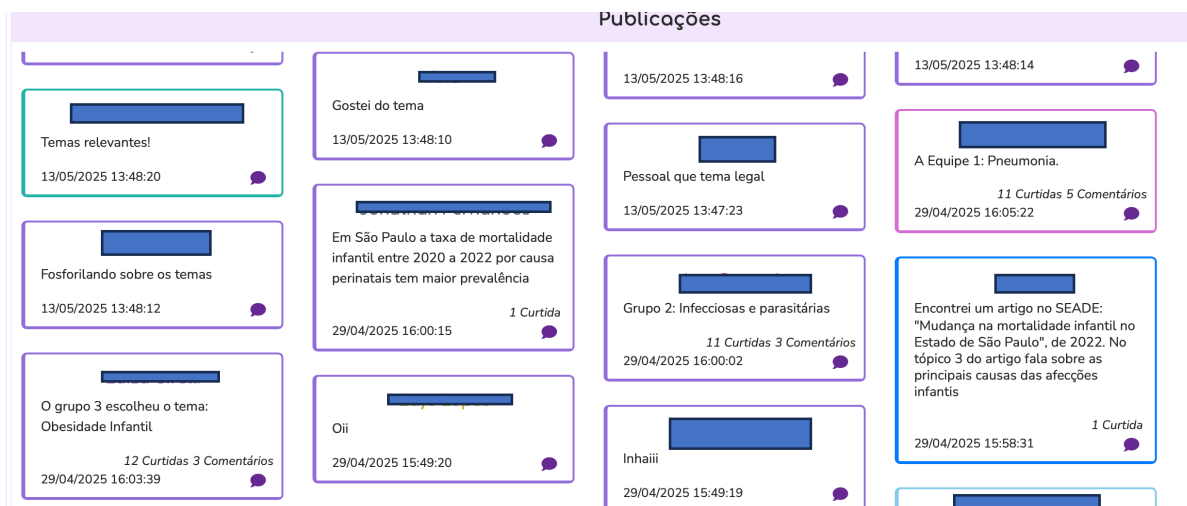
Figura 5 - Primeiro *chat* entre todos os estudantes participantes ao adentrarem a plataforma BeActive



Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do *software BeActive* produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Figura 6 - *Chat* entre os integrantes das três equipes participantes acerca dos achados nas plataformas de pesquisa para escolherem o tema



Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do *software BeActive* produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Esse encontro finalizou com as discussões registradas e a definição dos temas para os próximos dias.

No terceiro encontro, procedeu-se à intervenção, para que eles pudessem levantar perguntas e hipóteses que auxiliariam na continuidade do trabalho, conforme expressa a Figura 7.

Figura 7 - Perguntas e hipóteses sobre pneumonia

The screenshot shows the BeActive platform interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'beactive' and menu items: 'Testes', 'Bibliotecas', and 'Metodologias'. The user's name 'Ana Piovesana' is visible in the top right corner. Below the navigation bar, there is a header section with the title 'Perguntas e Hipóteses' and a 'Participação' button. The main content area is titled 'Tema do Projeto: "pneumonia"' and 'Perguntas e Hipóteses:'. There is a '+ Adicionar' button. Below this, there is a list of five items, each with a number and a text description, followed by icons for up/down arrows, edit, and delete.

- 1 Hipótese: A Pneumonia é uma doença de grande impacto na saúde de nosso país, acometendo todas as faixas etárias, principalmente os extremos de idade.
- 2 Acho que a hipótese pode ser: Crianças desnutridas têm maior risco de desenvolver pneumonia grave devido à menor resposta imunológica? pode ser
- 3 Acho interessante saber o tratamento farmacológico adequado e principais agentes etiológicos
- 4 Acho interessante falar sobre as vacinas
- 5 Vamos falar sobre fatores de risco para morbimortalidade

Fonte: A autora.

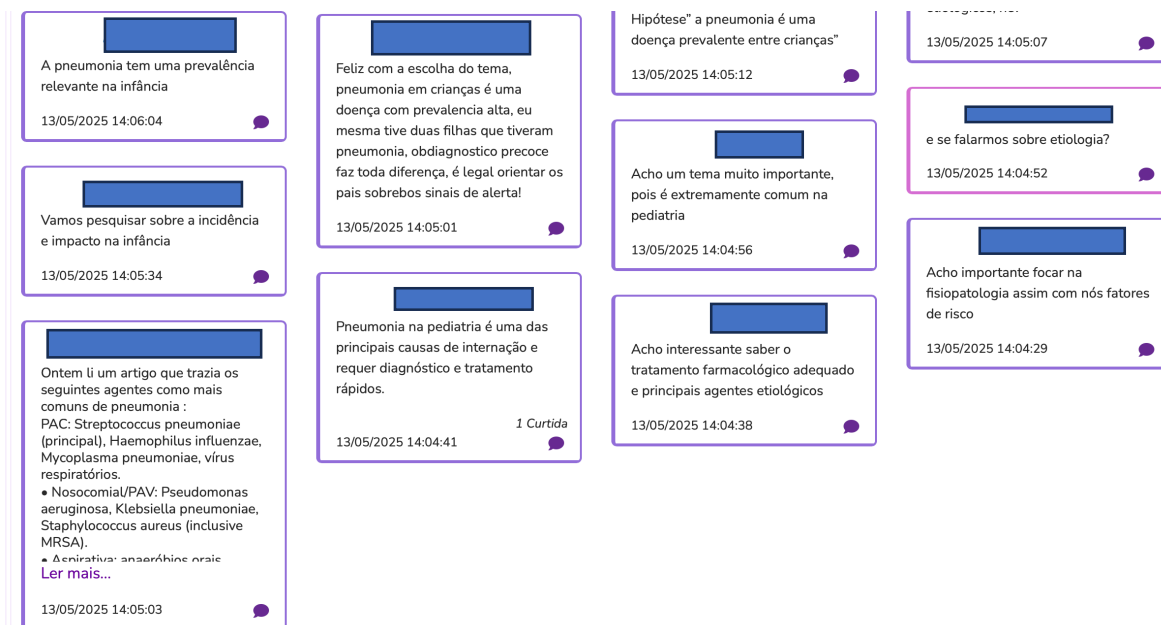
Nota: *Print screen* da tela do software *BeActive* produzido pela pesquisadora/tutora/docente

A partir das perguntas e hipóteses deu-se início ao *brainstorming*, uma tempestade de ideias, e felizmente foi possível obter alguns registros dos estudantes na plataforma, evidenciados na Figura 8, mas aqui já foi encontrado um pouco de dificuldade, uma vez que, como estavam todos presencialmente, algumas ideias foram levantadas e discutidas oralmente.

Figura 8 - *Brainstorming* entre os participantes de todas as equipes

The screenshot shows a grid of brainstorming comments on the BeActive platform. The comments are displayed in a grid layout, each with a text box, a timestamp, and a 'Curtida' (Liked) button. The comments are as follows:

- Pneumonia é bem prevalente mesmo, podemos definir pneumonia citando sua prevalência. 13/05/2025 14:04:43
- Acho interessante falar sobre as vacinas. 13/05/2025 14:03:40. 1 Curtida
- Acho que seria legal focarmos em prevalência. 13/05/2025 14:03:26
- Meu avô teve pneumonia - 13/05/2025 14:02:53
- Vamos falar sobre fatores de risco para morbimortalidade. 13/05/2025 14:04:24
- Meu primo teve pneumonia, foi parar no hospital, oximetria dele baixou bastante... Só melhorou depois da antibioticoterapia. 13/05/2025 14:03:15
- Gente acho legal a gente colocar algo de definição, epidemiologia, sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento. 13/05/2025 14:03:11. 1 Curtida
- Pneumonia é extremamente prevalente, merece um foco amplo... 13/05/2025 14:02:38
- Minha filha teve com um ano. 13/05/2025 14:03:47
- Minha filha com 2 meses teve pneumonia. 13/05/2025 14:02:40
- Minha mãe é pneumologista. 13/05/2025 14:02:39
- Boa tarde! Podemos definir pneumonia na infância como primeiro objetivo? 13/05/2025 14:03:19



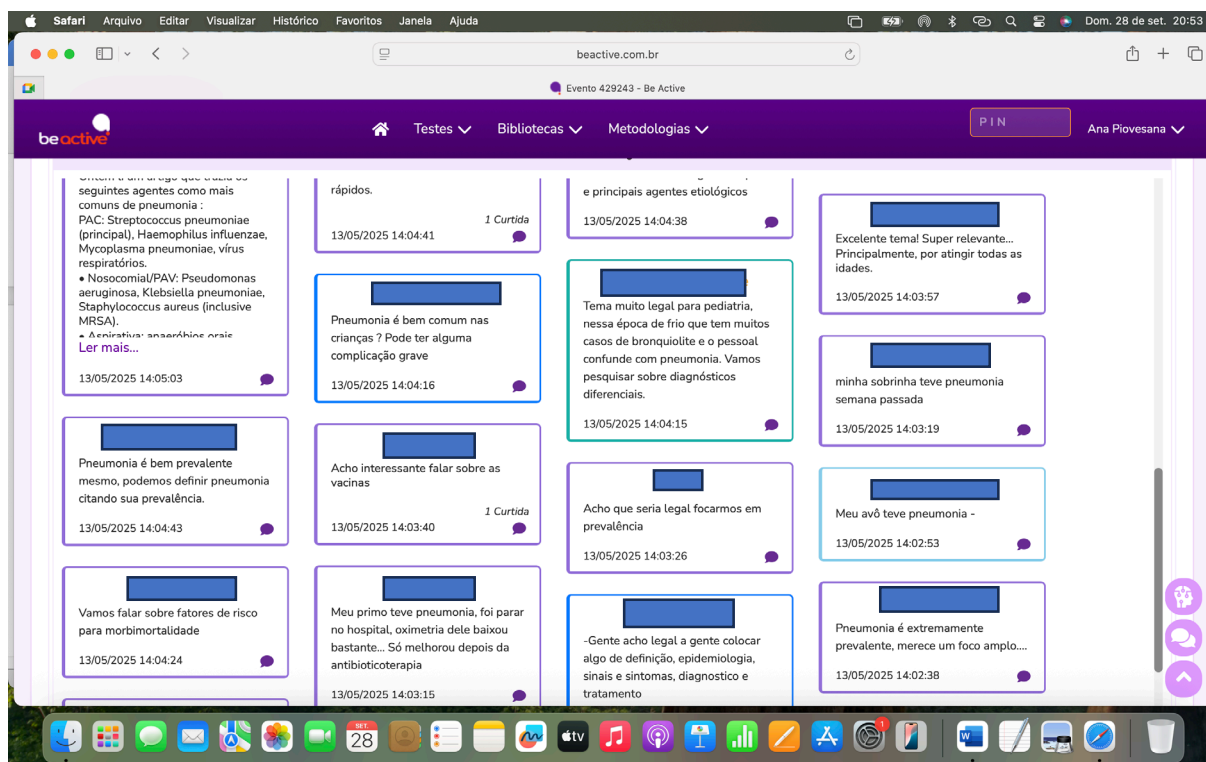
Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do software *BeActive* produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Decorrida essa etapa, os estudantes foram orientados de que os próximos dias deveriam ser usados para o quarto encontro, de maneira remota, e que os diálogos deveriam continuar acontecendo por meio da plataforma para que pudessem, então, com base nas discussões em grupo, desenvolver o projeto que culminaria com a elaboração de um protótipo, mediante o tema escolhido por cada equipe.

Também foram avisados de que, mesmo o encontro sendo remoto, a docente/tutora estaria presente observando as discussões nos grupos por meio dos *chats*, e os estudantes continuariam a discussão, como evidencia a Figura 9.

Figura 9 - Registros de reflexões no desenvolvimento do projeto



Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do software *BeActive* produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Em maio de 2025, os estudantes retornaram para a aula que seria o quinto encontro e foram informados sobre a data da entrega dos trabalhos e o encerramento. Assim, houve a apresentação das soluções dos problemas construídos em equipes, com exposição inicial dos protótipos de solução. A partir da discussão coletiva entre as equipes e a pesquisadora-docente, foi realizada a depuração e a entrega da solução final na plataforma *BeActive*, como evidenciam as Figuras 10 e 11. Cabe destacar que a Equipe 3 registrou um bloco de notas com a ideia de fazer um *Reels*, apresentou-o presencialmente, porém, como no TCLE não estava prevista a divulgação de voz e imagem, será feita a descrição desta ação na presente dissertação.

A Equipe 1 elaborou um cartaz virtual de mitos e verdades sobre a vacina pneumocócica, a fim de auxiliar a população, desmistificando informações sobre a vacina.

Figura 10 - Protótipo da Equipe 1 - Tema Pneumonia

PREVENÇÃO DA PNEUMONIA:

Vacinação:

- Vacina pneumocócica conjugada (VPC13): protege contra os sorotipos mais comuns de *Streptococcus pneumoniae*.
- Vacina contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib): previne infecções respiratórias graves, incluindo pneumonia.
- Vacina contra influenza (gripe): reduz a incidência de infecções virais respiratórias que podem evoluir para pneumonia bacteriana secundária.
- Vacina contra coqueluche (DTPa e dTpa): diminui casos de pneumonia associada à *Bordetella pertussis*.

Aleitamento Materno Exclusivo:

- Recomenda-se até os 6 meses de idade.
- Proporciona imunidade passiva e proteção contra infecções respiratórias.

Controle de Fatores Ambientais:


- Evitar exposição ao tabagismo passivo.
- Minimizar a exposição a poluentes e ambientes fechados.

Melhoria do Estado Nutricional:

- Monitorar e corrigir deficiências nutricionais (ex.: vitamina A, zinco).
- Tratar desnutrição infantil para reduzir o risco de infecções.

Identificação e Manejo de Doenças de Base

- Acompanhamento de crianças com comorbidades (cardiopatias, pneumopatias, imunodeficiências) para prevenir complicações respiratórias.



VACINAR É UM ATO DE AMOR!

VACINE SEUS FILHOS!

**MITOS E VERDADES SOBRE
A VACINAÇÃO CONTRA
PNEUMONIA INFANTIL:**

- 1 - Meu filho é saudável, então não precisa da vacina.
É MITO! → Mesmo crianças saudáveis podem desenvolver pneumonia grave. A vacinação é essencial para proteção contra agentes como *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* tipo B.
- 2 - Vacinas podem causar pneumonia.
É MITO! → As vacinas são feitas com fragmentos inativos ou atenuados e não causam a doença. Pelo contrário, elas a previnem de forma eficaz.
- 3 - A vacina pode causar a doença em crianças com imunidade baixa.
É MITO! → As vacinas são seguras mesmo para imunocomprometidos, com raras exceções específicas. Em muitos casos, esses pacientes são justamente os que mais precisam da proteção.
- 4 - Bebês muito pequenos não devem tomar vacina contra pneumonia.
É MITO! → A vacinação começa ainda nos primeiros meses de vida porque é quando a criança está mais vulnerável a formas graves da doença.
- 5 - A vacina contra pneumonia dá muita reação.
É MITO! → A maioria das reações é leve, como dor no local da aplicação ou febre baixa. Os benefícios superam amplamente os riscos.

Espelhamo

Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do software *BeActive* após *download* de trabalho entregue da Equipe 1, produzido pela pesquisadora/tutora/docente

O cartaz exposto na Figura 10 foi apresentado por uma aluna, que explicou passo a passo os dizeres nele contidos, transformando-o em uma verdadeira aula de vacinas e a importância da prevenção, uma vez que a pneumonia pode ser imunoprevenível. O protótipo da Equipe 1 foi então projetado e houve um momento de descontração como uma espécie de jogo de erros e acertos sobre mitos e verdades da vacinação.

Importante ressaltar que os estudantes das Equipes 2 e 3 participaram e diziam: “*Que maravilha, não vou precisar estudar para prova! Já aprendi aqui com sua explicação*”. Outro afirmava: “*Eu achei que a vacina causava reações graves pois vejo as mães preocupadas antes de dar as vacinas em seus filhos e agora aprendi que é mito*”.

A Equipe 2 formulou um panfleto explicativo sobre cuidados e higiene para evitar o contágio por infecções parasitárias.

Figura 11 - Protótipo da Equipe 2 - Tema Doenças Parasitárias



Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do software *BeActive* após *download* de trabalho entregue da Equipe 2, produzido pela pesquisadora/tutora/docente

A Equipe 2 apresentou o cartaz sobre prevenção de doenças infecciosas e parasitárias colocando-se à frente da sala e explanou: *“Um dia estaremos na sala de espera de um posto de saúde reforçando aos pais e cuidadores sobre a importância de termos higiene ao manipular os alimentos e que precisamos ensinar as crianças a lavarem bem as mãos antes de comer”*. Outro estudante da equipe completou: *“Vejam a importância da água tratada tanto em casa como na escola. Não adianta lavar os alimentos e continuar tomando água da torneira.”* Outro integrante ainda salientou: *“Da mesma forma, precisamos manter nossa casa limpa, a higiene por si só já é uma excelente prevenção”*.

Ao término dessa apresentação, alguns integrantes das outras equipes comentaram: *“Sempre bom reforçar esses cuidados. As crianças às vezes aprendem sobre isso na escola, mas seus cuidadores podem ter se esquecido ou talvez nunca terem tido a chance de aprender sobre isso”*. Uma aluna ainda disse: *“Parabéns pela iniciativa, tenho certeza de que esse protótipo será bem recebido pela comunidade”*.

A Equipe 3 apresentou, nesse mesmo dia, o *Reels* que gostaria de um dia poder apresentar à população. A apresentação do *Reels* se iniciava com um estudante sentado, com expressão de cansaço, portando enchimentos por baixo de sua roupa como forma de simular o aspecto de uma pessoa obesa, também portava um manguito de pressão arterial no braço esquerdo por meio do qual outro estudante aferia sua pressão. Do seu lado direito, outro estudante simulava a medição da glicemia por intermédio de uma gota de sangue na fita, que depois era colocada no glicosímetro. Diante dessa encenação, o estudante que estava sendo examinado relatava o seguinte:

“Quando falamos em obesidade, geralmente pensamos em doenças crônicas como diabetes e hipertensão e que essas doenças são apenas doenças da população de mais idade. Porém, um ponto muitas vezes esquecido é que grande parte da população pediátrica já possui ganho de peso exagerado e dessa forma pode ocorrer o aumento da susceptibilidade a infecções, como a pneumonia, por exemplo. Devemos lembrar que a obesidade gera um estado inflamatório crônico que compromete a imunidade, além de alterar a mecânica ventilatória e reduzir a reserva respiratória, fatores que dificultam a recuperação de infecções pulmonares. Por isso é essencial conscientizar a população, se iniciando pelos cuidadores para que as crianças possam manter peso saudável, não apenas por estética, mas também como forma de prevenção. Com essa ideia, decidimos gravar este Reels, transformando informação técnica em conhecimento acessível para todos”.

Após a apresentação de cada protótipo, foi interessante presenciar a vibração de uma equipe e de outra com a originalidade de cada resultado exposto.

“O Reels foi um verdadeiro cenário de criatividade”, exclamava um discente. Outro estudante da Equipe 2 dizia para a Equipe 3: *“Parabéns pela escolha do tema! Interessante ver como puderam correlacionar as doenças como causa e efeito! Ficamos de fato surpresos de como vocês saíam dessa abordagem, eu considerava um assunto difícil”*.

O trabalho seguiu então para a autoavaliação e avaliação dos pares em um sexto encontro, além da participação de um grupo focal para a reflexão de todo o processo vivenciado envolvendo a ABP.

Tomando por base os quesitos indicados na Figura 12, da Equipe 1, 7 estudantes se autoavaliaram com nota 10 para todas as perguntas, porém não escreveram justificativa para tal. Dos 10 estudantes, 3 estudantes da Equipe 1 não estavam nesse dia do fechamento.

Figura 12 - Notas da autoavaliação da Equipe 1

Critérios	Autoavaliação
1) Contribui na escolha do tema do projeto?	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
2) Apresentei algumas perguntas e hipóteses?	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
3) Utilizei vários recursos durante a fase de diagnóstico e mapeamento	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
4) Contribui com informação nova na fase de pesquisa	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
5) Ajudei a resolver problemas na elaboração do projeto	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
6) Ajudei meu grupo a elaborar o projeto	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
7) Adquiri conhecimentos por meio da elaboração do projeto	Nota: 10 ★★★★★★ Justificativa: --
	Total: 10

Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do *software BeActive* após autoavaliação de trabalho entregue da Equipe 1, produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Quanto à avaliação por pares, seguiu-se o mesmo padrão de avaliação, com notas para os quesitos avaliados, porém sem comentário de fragilidades ou fortalezas e todos os integrantes da equipe tiveram a mesma nota 10.

Alguns discentes comentaram: *“Adorei a proposta, meu grupo foi participativo e colaborativo e assim crescemos juntos no aprendizado com essa metodologia, além de já irmos nos preparando para as provas”*.

A Equipe 2 teve 8 estudantes presentes no fechamento e pontuou de maneira individual cada integrante e a si mesmo, tanto na autoavaliação como na avaliação dos pares, não uniformemente e justificou também oralmente as notas descritas, sem registrar por escrito no sistema. Dessa equipe, 2 estudantes faltaram no dia do fechamento. As notas variaram entre 8 e 10, e apenas 2 participantes se autoavaliaram com 10, em todos os quesitos. Na avaliação por pares, a média de toda

equipe foi entre 9,53 e 9,9. O grupo se elogiou muito, os integrantes sentiram que esse método de ensino foi inovador e se interessaram em cumprir todas as etapas corretamente, mantiveram encontros remotos e se dedicaram na apresentação do protótipo sobre Doenças infectoparasitárias.

Figura 13 - Critérios de autoavaliação da Equipe 2

Critério	Média
Cumpriu prazos e entregou suas tarefas?	9,89
Contribuiu na elaboração e manutenção do modelo kanban (A fazer, fazendo e feito)?	9,89
Gerenciou os desafios e contratempos que surgiram durante a execução do projeto?	10
Demonstrou autonomia e iniciativa ao propor ideias para o avanço do projeto?	9,89
Colaborou com os demais membros da equipe?	9,89
	9,91

Justificativos

Cumpriu prazos e entregou suas tarefas?

Contribuiu na elaboração e manutenção do modelo kanban (A fazer, fazendo e feito)?

Gerenciou os desafios e contratempos que surgiram durante a execução do projeto?

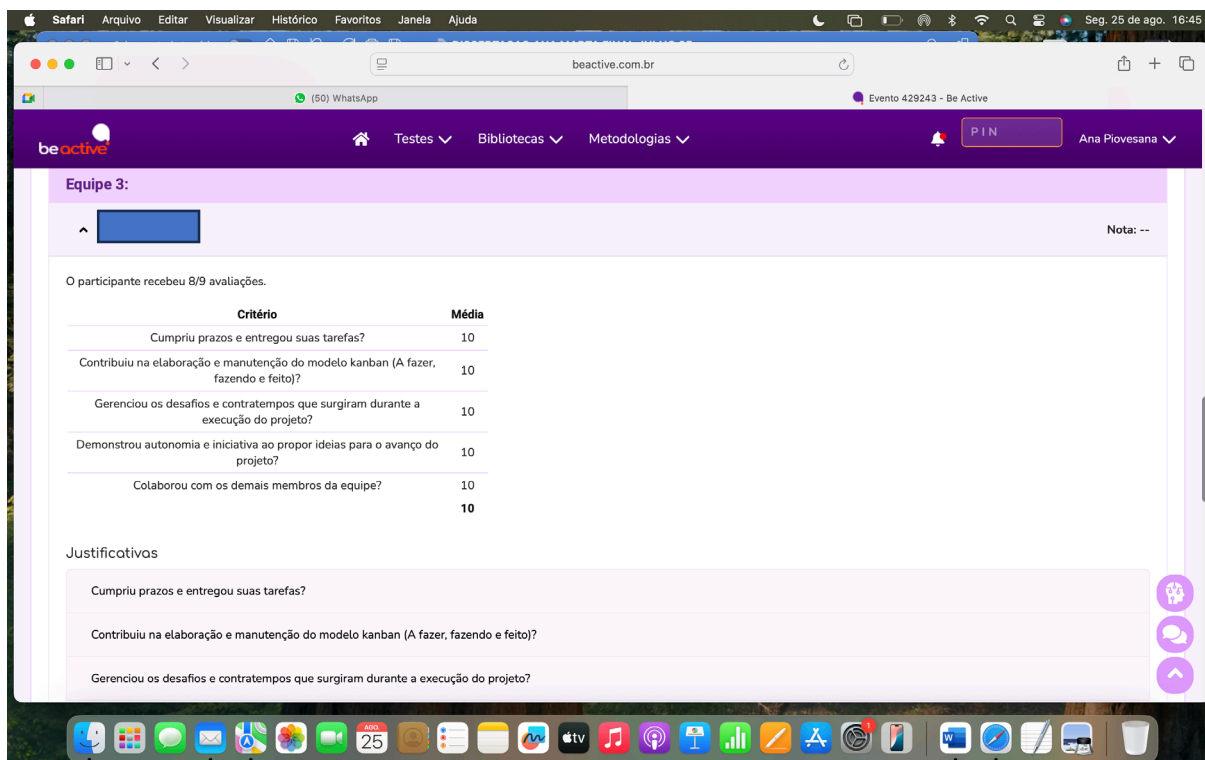
Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do software BeActive após avaliação dos pares sobre trabalho entregue da Equipe 2, produzido pela pesquisadora/tutora/docente

A Equipe 3 realizou também as autoavaliações e as avaliações dos pares seguindo o mesmo padrão de não registrar as justificativas na plataforma, mas com notas avaliativas e entre os integrantes, justificando-se oralmente, como por exemplo um diálogo entre eles: *“Você talvez tenham sido quem mais participou, organizou nosso grupo e incentivou com que fizéssemos algo interessante para conscientizar a população”*. Outras alunas conversavam entre si: *“Gostei quando você cruzou os dados das plataformas e ainda conseguiu achar correlação entre obesidade e pneumonia para podermos estudar ainda mais a matéria do semestre”*. Outro destacou para todos da equipe: *“Esse grupo foi o mais bem entrosado, todos se respeitaram e não houve alguém querendo se destacar mais que o outro, mas sim mostrar colaboração mútua”*.

Nesse dia do fechamento, 7 estudantes participaram, e cada integrante recebeu avaliação nota 10 de cada participante.

Figura 14 - Autoavaliação da Equipe 3



Fonte: A autora.

Nota: *Print screen* da tela do *software BeActive* após avaliação dos pares sobre trabalho entregue da Equipe 3, produzido pela pesquisadora/tutora/docente

Vale salientar que não se constituiu em critério de exclusão das equipes a falta de um ou mais membros, pois, apesar de estarem com participantes ausentes, as equipes ainda existiam. Obviamente, as faltas prejudicam a proposta de ensino ativo da metodologia, mas foi dado andamento ao planejado.

Neste último encontro, percebeu-se, também, poucas interações registradas na plataforma. Os estudantes se preocuparam em realizar as apresentações e justificarem suas notas ao grupo, de uma maneira geral, sem apontamentos individuais.

Após todas as apresentações e discussões, a aplicação da metodologia se encerrava e, para o fechamento do trabalho, realizamos um grupo focal com estudantes. O grupo focal foi de suma importância para promover uma reflexão crítica coletiva sobre a proposta metodológica e captar as impressões dos estudantes diante da intervenção.

A seguir, o Quadro 3 apresenta o Grupo focal. Esse momento foi a etapa final do processo e para representá-la foram descritos trechos dos discursos dos alunos nesse encontro.

Quadro 3 - Grupo focal

Questão disparadora do tema no grupo focal	Temática discutida	Excertos
<p>Como foi vivenciar essa metodologia para aprender sobre os conteúdos dos problemas de saúde na infância?</p>	<p>Vivência e aprendizado sobre os conteúdos</p>	<p><i>“Eu percebi que o fato de estar tendo contato com essa matéria na pediatria da faculdade me ajudou no direcionamento embora ainda não tivesse estudado sobre o tema”.</i></p> <p><i>“Achei a metodologia diferente e inovadora, entendi que sendo metodologia ativa com certeza seria bom para meu conhecimento”.</i></p> <p><i>“Acho que consegui colaborar com o projeto e alguns registros para validar o estudo”.</i></p> <p><i>“Comentamos entre nosso grupo que foi bom termos participado desse estudo, pois não poderia imaginar em uma metodologia assim tão moderna”.</i></p>
<p>A equipe conseguiu delinear os principais problemas de saúde na infância após as pesquisas e realidades observadas?</p>	<p>Escolha dos principais temas de saúde na infância</p>	<p><i>“Precisei pesquisar muito, pois tínhamos como base a possibilidade de escolher em algumas bases de dados e quando gerava dúvida de qual era o mais prevalente, era bom olhar na outra base pra ver os principais achados. De certa forma isso ajudou”.</i></p> <p><i>“Conseguimos achar os principais problemas de saúde sim, achei que nosso grupo foi certo nisso e essa primeira etapa não apresentou dificuldades”.</i></p> <p><i>“Ficamos um pouco em dúvida, pois quisemos linkar pneumonia e obesidade que foram os principais achados de nossa pesquisa. No final, entendemos a relação entre as doenças e o porquê de não separarmos os temas e fizemos apenas um”.</i></p>
<p>Como vocês se sentiram ao ter que trabalhar de maneira proativa e colaborativa com o grupo?</p>	<p>Aceitação do método e trabalho colaborativo</p>	<p><i>“Na verdade, pra gente é desafiador, pois tem que ser ativo”.</i></p> <p><i>“Todos tentaram participar ativamente. Talvez tenha sido isso mesmo que o projeto esperava”.</i></p>

		<p><i>“Nós estamos acostumados aqui na faculdade com as metodologias ativas e não fica tão cansativo aprender. Eu até achei que não estava aprendendo, mas no final percebi que apenas aprendi de outra maneira”.</i></p> <p><i>“No método convencional de sentar e ficar olhando a aula, eu já me disperso fácil mesmo. Não podemos perder uma vírgula do que o professor está falando. Desse jeito, confesso que senti um pouco de preguiça no início, ter que falar e procurar, mas fui entendendo que pra minha personalidade, por exemplo, eu só funciono assim para aprender”.</i></p> <p><i>“Uma coisa que gostei desta metodologia é que por ficar em menos pessoas no grupo a gente se sente menos inibido de perguntar e se precisar, vira para o colega ao lado e já tira a dúvida. Na sala de aula eu nunca pergunto nada. E o bom ainda é que a professora está sempre perto dos grupos pra tirar as dúvidas”.</i></p>
<p>Como foi o uso da tecnologia BeActive durante o desenvolvimento do trabalho?</p>	<p>Plataforma BeActive</p>	<p><i>“Ela une estudo com informatização do começo ao fim”.</i></p> <p><i>“Professora, uma coisa que eu acho que pra mim não fez muito sentido na plataforma é o chat quando estamos de forma presencial”.</i></p> <p><i>“Sendo uma proposta tecnológica, me impulsionou a participar mais e me esforçar.”</i></p> <p><i>“Não foi difícil para gente ter que fazer as coisas por ali, pois achávamos o local de registro com facilidade”.</i></p> <p><i>“Se não fosse essa plataforma não teríamos o direcionamento pra conclusão do estudo”.</i></p> <p><i>“A plataforma facilitou a comunicação e o compartilhamento das tarefas”.</i></p> <p><i>“A plataforma é fácil de usar e ajuda a entender as etapas do projeto”.</i></p> <p><i>“No começo, tive um pouco de dificuldade técnica, mas depois ficou mais simples”.</i></p> <p><i>“A integração das etapas no ambiente digital tornou mais fácil acompanhar o que já foi feito”.</i></p>

		<p><i>“A plataforma ajudou muito, porque conseguimos discutir e construir juntos, mesmo estando em lugares diferentes”.</i></p> <p><i>“Trabalhar em um grupo BeActive me fez perceber que cada um tem um papel importante no final. Eu aprendi muito com as ideias dos colegas”.</i></p>
Vocês acreditam que os protótipos elaborados poderão ajudar futuramente, a população?	Protótipos elaborados	<p><i>“Sem dúvida irão ajudar outras pessoas sim”.</i></p> <p><i>“Sim, o desfecho foi interessante e caprichamos no protótipo”.</i></p> <p><i>“Com certeza sim, ajudarão as pessoas”.</i></p> <p><i>“Fiquei orgulhosa de ver nosso protótipo pronto, porque foi algo que criamos juntos, com ideias diferentes se completando”.</i></p>
Como vocês atribuem o papel do tutor nesse processo de aprendizagem? Conseguem avaliar a contribuição dos seus pares?	O papel do tutor e o processo de avaliação dos pares	<p><i>“Sobre o papel do tutor, é indispensável, pois até mesmo pra direcionar e liberar a próxima etapa do projeto, era você que nos guiava”.</i></p> <p><i>“Parece que o tutor também tem que estar por dentro da matéria, senão não tem como ajudar e direcionar, mas já saber trabalhar com a plataforma antes de aplicar também ajuda”.</i></p> <p><i>“Ter atitude, sanar dúvidas e guiar as etapas corretamente são essenciais”.</i></p> <p><i>“Sentimos sua atenção e preocupação em nos auxiliar o tempo todo”.</i></p> <p><i>“Queríamos ter você de tutora nas nossas semanas integradoras”.</i></p> <p><i>“Avaliar os colegas não é tarefa fácil, pois tem a questão da amizade também. Por isso preferimos dar as notas, mas não escrever na plataforma”.</i></p> <p><i>“De uma forma geral achei que todos do grupo foram tão participativos que nenhum merecia uma nota menor então foi realmente 10 pra todo mundo”.</i></p> <p><i>“Só de estarem ali participando desse desafio já considero interesse por parte dos meus colegas, mas sempre tem um ou outro”.</i></p>

		<p><i>que toma mais a frente e isso é bom também”.</i></p> <p><i>“Não pontuamos um a um na plataforma, mas demos as notas que achamos compatível com a participação de cada um. As críticas e elogios vieram sendo distribuídas durante o processo ali na hora mesmo”.</i></p>
--	--	--

Fonte: A autora.

Inicialmente, foram explicados os objetivos de acordo com o contexto da pesquisa, bem como a garantia de confidencialidade. Também foi solicitada a autorização para a gravação dos pronunciamentos, para posterior transcrição das falas dos discentes.

SEÇÃO V

5 ANÁLISE DOS DADOS SEGUNDO OS EIXOS

Com o propósito de atender aos objetivos delineados nesta pesquisa, referente à aplicação da metodologia ativa ABP dos principais problemas de saúde na infância, esta seção traz os resultados obtidos por meio dos instrumentos de coleta de dados utilizados.

Tomando por base os objetivos estabelecidos, a fundamentação teórica desenvolvida e a análise preliminar dos dados coletados, foram elaborados os seguintes eixos temáticos para a realização das análises e, assim, destacaram-se alguns pontos que mereceram atenção e um aprofundamento maior.

Os principais temas abordados nos eixos temáticos foram:

- 1- Compreensão dos principais problemas de saúde pública na infância.
- 2- Trabalho colaborativo como princípio formativo na ABP.
- 3- Aspectos facilitadores e desafiantes no desenvolvimento da ABP.

5.1 Eixo 1 - Compreensão dos principais problemas de saúde pública na infância

A infância representa uma fase fundamental do desenvolvimento humano, caracterizada por transformações físicas, cognitivas e sociais que influenciam o estado de saúde ao longo do ciclo de vida. Nesse período, a vulnerabilidade da criança às condições socioeconômicas, ambientais e culturais impacta diretamente o processo saúde-doença. No contexto brasileiro, os principais problemas de saúde pública na infância estão associados às desigualdades sociais persistentes e à limitada acessibilidade a serviços e políticas de promoção da saúde (Brasil, 2018).

De acordo com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), as causas predominantes de adoecimento infantil incluem doenças respiratórias, infecções preveníveis por imunização, distúrbios nutricionais como desnutrição e obesidade, doenças alérgicas, acidentes e transtornos mentais e do desenvolvimento. Tais agravos são majoritariamente resultantes dos determinantes sociais da saúde, compreendidos como fatores econômicos, culturais, ambientais e

comportamentais que condicionam as condições de vida e o acesso às oportunidades de cuidado (Vasconcelos; Pasche, 2020).

A análise desses problemas sob a perspectiva da saúde coletiva demanda uma abordagem ampliada que transcenda o modelo biomédico tradicional, incorporando dimensões sociais, políticas e educativas ao cuidado. Para Buss e Pellegrini Filho (2007), a saúde resulta das interações complexas entre ambiente, modo de vida e políticas públicas; portanto, o enfrentamento dos agravos à saúde infantil requer articulação intersetorial e atuação de profissionais com formação crítica e compromisso social. Assim sendo, compreender os determinantes dos problemas de saúde na infância é essencial para consolidar práticas preventivas e ações de promoção da saúde alinhadas aos princípios de integralidade e equidade do SUS.

No âmbito educacional, a abordagem dessas questões pode ser estruturada mediante temas geradores, conforme proposto por Paulo Freire (1987). Segundo o autor, os temas emergem da realidade concreta dos sujeitos e orientam processos educativos fundamentados no diálogo, na problematização e na busca coletiva por soluções. Quando aplicados ao ensino em saúde, esses temas possibilitam aos estudantes compreenderem os problemas da infância não apenas como fenômenos clínicos isolados, mas como manifestações das condições sociais e culturais que requerem reflexão crítica e atuação transformadora. Tal perspectiva é compatível com metodologias ativas de ensino, especialmente a ABP, que estimula investigação, cooperação e protagonismo estudantil (Hernández; Ventura, 2017; Moran, 2018).

Dessa forma, o estudo dos principais problemas de saúde pública na infância, neste eixo, busca promover uma compreensão interdisciplinar integrada entre as áreas de saúde e educação. Reconhecendo a realidade epidemiológica como ponto inicial para a aprendizagem, o estudante é incentivado a desenvolver competências cognitivas, éticas e sociais indispensáveis à prática profissional voltada ao cuidado integral da criança. Essa articulação entre teoria e prática – mediada por projetos relevantes – contribui para formar profissionais reflexivos, empáticos e socialmente engajados capazes de atuar criticamente nos determinantes do processo saúde-doença infantil.

A construção do processo de aprendizagem ocorre de maneira eficaz quando o estudante atua de forma ativa, demonstrando interesse pelas atividades realizadas e motivação intrínseca. Dessa forma, a aprendizagem bem-sucedida é autogerada, auto-

orientada e autossustentável, resultando das ações do próprio aluno, e não de intervenções ou orientações externas do professor.

Dentro do âmbito dos projetos pedagógicos, a principal marca é a ênfase na superação de desafios, ligados à realização de uma tarefa concreta, cujo valor se manifesta na obtenção de um produto completo. Geralmente, esse desafio individual e coletivo é acompanhado por um compromisso moral firmado com terceiros.

De modo geral, a relevância do projeto deve ser compreendida como uma mediação singular entre a criação individual, a intenção de reprodução, as habilidades criativas e o desenvolvimento pessoal. Tal mediação promove uma realização abrangente, alinhada às expectativas de inovação e à consolidação de padrões no imaginário coletivo, contribuindo para uma busca contínua pela excelência na qualidade.

A aprendizagem baseada em projetos promove a integração de conteúdos diversos, facilitando a construção do conhecimento pelos estudantes por meio da articulação de saberes disciplinares em uma abordagem interdisciplinar, com o objetivo de promover uma aprendizagem significativa. Nesse contexto, parte-se do conhecimento prévio dos alunos para a construção e ampliação do saber, buscando torná-los conscientes de seu processo de aprendizagem, no sentido de aprender a aprender. Essa abordagem visa desenvolver competências como tomada de decisão, planejamento, responsabilidade e autonomia no protagonismo de suas próprias aprendizagens (Masson *et al.*, 2012).

A Aprendizagem Baseada em Projetos demonstra eficácia na melhoria do processo de assimilação de conteúdos, conforme evidenciado por estudos de Lima, Nunes e Souza (2020), Giordano *et al.* (2020), Santos e Nascimento (2026), Borochovicus e Tortella (2014) e Lianda e Joyce (2018), que assinalam uma maior compreensão dos conteúdos pelos estudantes. Borochovicus e Tortella (2014) indicam a potencialização da aprendizagem por meio dessa metodologia. Rossi e Mello (2022) discutem resultados superiores na aprendizagem associados às metodologias ativas. Santos e Nascimento (2026) destacam o foco da ABP na resolução de problemas como estratégia para promover a aquisição de conhecimentos.

Esse eixo temático, seguido do embasamento teórico, visava aos desafios e às perspectivas para a promoção da saúde pública infantil. O propósito do tema seria analisar os principais agravos à saúde infantil, no contexto da saúde pública brasileira,

compreendendo seus determinantes sociais, epidemiológicos e as estratégias de prevenção e promoção da saúde. As questões orientadoras que norteavam o trabalho seriam:

- Quais são os principais problemas de saúde pública que acometem a infância no Brasil?
- Quais fatores sociais, econômicos e ambientais influenciam esses agravos?
- Como as políticas públicas abordam esses desafios?

Da mesma forma, no contexto de conteúdos e tópicos:

- Panorama epidemiológico da infância no Brasil.
- Doenças prevalentes (infecciosas, respiratórias, alérgicas, nutricionais, mentais).
- Determinantes sociais da saúde infantil.
- Políticas públicas e programas de atenção à saúde da criança.
- Educação e promoção da saúde.

Resultados esperados:

- Compreensão crítica sobre a situação de saúde infantil no Brasil.
- Identificação de temas geradores para projetos educativos.
- Sensibilização sobre o papel do profissional de saúde na prevenção e promoção da saúde infantil.

Nesse primeiro eixo temático, ficou evidente que, além de compreenderem os principais problemas de saúde na infância, os alunos foram capazes de criar protótipos bastante alinhados à solução desses problemas. A triangulação de dados coletados demonstra até mesmo o alinhamento ao plano de ensino da disciplina “Atenção integral a saúde da criança”. Isso se evidencia no grupo focal, quando comentam: *“Ficamos um pouco em dúvida, pois quisemos linkar pneumonia e obesidade, que foram os principais achados de nossa pesquisa. No final, entendemos a relação entre as doenças e o porquê de não separarmos os temas e fizemos apenas um”*. Tal fala demonstra a importância de a equipe levantar os temas de pesquisa e

buscar correlacionar e compreender profundamente os fatores. Esta ideia também é reforçada com a fala: *“Precisei pesquisar muito, pois tínhamos como base a possibilidade de escolher em algumas bases de dados e quando gerava dúvida de qual era o mais prevalente, era bom olhar na outra base pra ver os principais achados. De certa forma isso ajudou”*.

Quadro 4 - Abordagens de temas fundamentais relacionados a problemas de saúde pública na infância

Tema trabalhado	Como os alunos aprenderam (pesquisa, fontes utilizadas)	Como o tema foi abordado no protótipo e nas discussões
Obesidade infantil	Os alunos realizaram pesquisas no site Seade e em relatórios do Ministério da Saúde, analisando dados sobre prevalência da obesidade infantil, hábitos alimentares e nível de atividade física. Também consultaram artigos científicos sobre políticas públicas de prevenção e possível relação da obesidade com pneumonia.	O grupo fez conexão entre a obesidade infantil e uma maior facilidade de contrair infecções respiratórias, ressaltando a importância de prevenir e conscientizar os responsáveis pelas crianças. Para isso, criaram um vídeo educativo (<i>Reels</i>) que transforma o conteúdo científico em uma informação fácil de entender para todo mundo.
Pneumonia na infância	Foram consultados Boletins Epidemiológicos, Sites como Nescon e publicações do Seade, assim como Ministério da Saúde, permitindo compreender fatores de risco, impacto da vacinação e fatores ambientais.	O protótipo consistiu em um cartaz sobre mitos e verdades da vacinação além das possibilidades de prevenção. Nas discussões, os alunos relacionaram a pneumonia à vulnerabilidade social e à importância do acesso aos serviços de saúde e a informações.
Doenças parasitárias	A pesquisa envolveu dados regionais do Ministério da Saúde e pesquisas no Seade com foco na incidência de parasitoses intestinais e nas condições de saneamento e higiene.	O grupo produziu cartaz educativo abordando hábitos de higiene pessoal e alimentar. As discussões enfatizaram a necessidade de políticas públicas voltadas ao saneamento básico e à educação em saúde.

Fonte: A autora.

A capacidade dos estudantes de correlacionar temas aparentemente distintos, como a obesidade infantil e a pneumonia (Equipe 3), confirma um avanço na

compreensão da saúde para além do modelo biomédico tradicional. Essa percepção de que a obesidade gera um estado inflamatório que compromete a imunidade e a mecânica ventilatória corrobora a perspectiva de Buss e Pellegrini Filho (2007), que definem a saúde como resultado de interações complexas entre determinantes sociais, ambientais e modos de vida. Ao identificarem que o agravo à saúde não é um evento isolado, mas sim condicionado por fatores sistêmicos, os discentes evidenciam o desenvolvimento de uma visão crítica e integral, conforme preconizado pela PNAISC.

Essa articulação entre teoria e realidade prática assemelha-se aos achados de Barros *et al.* (2021), que observaram que a ABP no ensino médico permite ao estudante investigar problemas reais da Saúde Coletiva e compreender a dinâmica do SUS. Nos resultados desta intervenção, o uso de fontes oficiais como Seade e Ministério da Saúde para fundamentar os projetos reflete o que Moran (2018) classifica como aprendizagem profunda: o estudante consome a informação e utiliza para analisar criticamente o panorama epidemiológico e propor intervenções pertinentes.

A materialização desse aprendizado na forma de protótipos, como o *Reels* educativo e o cartaz de mitos e verdades, valida a tese de Masson *et al.* (2012) sobre a importância da “tarefa concreta” na ABP. Para esses autores, o valor do projeto manifesta-se na obtenção de um produto completo que gera um compromisso moral com a sociedade. Ao produzirem materiais voltados à conscientização da população, os alunos deixam a postura de ouvintes passivos para se tornarem agentes de transformação social, o que Freire (1987) define como a essência dos “temas geradores”: partir da realidade concreta para uma ação educativa problematizadora.

A eficácia demonstrada neste eixo na assimilação de conteúdos complexos (como a vacinação pneumocócica e as parasitoses) reforça as evidências de Borochovicus e Tortella (2014) e Santos e Nascimento (2026) sobre a potencialização da aprendizagem por meio de metodologias ativas. O engajamento observado nas discussões em grupo, onde os próprios estudantes sanavam dúvidas entre si (“já aprendi aqui com sua explicação”), exemplifica o conceito de aprendizagem significativa, na qual o conhecimento prévio é o alicerce para a construção de novos saberes práticos e duradouros.

Os resultados do Eixo Temático 1, com a compreensão aprofundada dos principais problemas infantis relacionados à saúde pública e seus determinantes sociais, permitiram construir pensamento crítico, responsabilidade compartilhada e compromisso com a promoção da saúde – elementos essenciais à formação de educadores e profissionais de saúde comprometidos com a transformação social e o fortalecimento das políticas públicas voltadas à atenção à infância.

5.2 Eixo 2 - Trabalho colaborativo como princípio formativo na ABP

O trabalho colaborativo constitui um dos pilares essenciais das metodologias ativas de aprendizagem, particularmente na ABP. Essa abordagem reconhece que o conhecimento resulta da interação entre sujeitos, da troca de saberes e da resolução conjunta de problemas relevantes. Ao aprender com e por meio do outro, o estudante desenvolve competências cognitivas, comunicativas e socioemocionais fundamentais para sua formação integral. No âmbito da saúde, tal princípio assume maior relevância ao refletir a dinâmica das equipes multiprofissionais e a natureza coletiva do cuidado. Os estudantes lograram compreender a proposta da metodologia, compartilhar ideias para a tomada de decisões e, assim, definir a elaboração do protótipo final. Buscou-se evidenciar como o trabalho em grupo pode ser fundamental para a construção do entendimento acerca do conteúdo, bem como para o desenvolvimento pessoal em situações de interação, promovendo habilidades de escuta, expressão verbal e posicionamento adequado.

Do ponto de vista teórico, o trabalho colaborativo fundamenta-se nas concepções socioconstrutivistas de Vygotsky (1989), as quais afirmam que o desenvolvimento humano ocorre primeiramente nas relações sociais e, posteriormente, no âmbito individual. A interação e o diálogo atuam como mediadores primários do processo de aprendizagem. Vygotsky destaca que o conhecimento não é transmitido de forma unidirecional, mas construído socialmente por meio da linguagem e da cooperação. Essa perspectiva rompe com o paradigma transmissivo e hierarquizado do ensino tradicional, apoiando uma prática pedagógica centrada no compartilhamento, na escuta ativa e na corresponsabilidade pelo processo de aprendizagem.

Na ABP, o trabalho colaborativo assume caráter estruturante. Os estudantes organizam-se em grupos para investigar temas ou problemas reais, assumindo papéis

complementares, dividindo tarefas e tomando decisões conjuntas. Essa experiência favorece o desenvolvimento da autonomia, do senso crítico e do compromisso coletivo – elementos essenciais para a aprendizagem significativa (Hernández; Ventura, 2017). Nesse contexto, a colaboração transcende o trabalho em equipe isolado; ela implica a construção de uma comunidade de aprendizagem onde todos participam ativamente da investigação, reflexão e proposição de soluções para problemas autênticos, no presente caso, os principais desafios relacionados à saúde pública na infância.

Sob a ótica freireana, o trabalho colaborativo encontra respaldo no diálogo como prática libertadora. Freire (1996) propõe que o educador seja um mediador capaz de estabelecer um espaço de escuta mútua, troca e coautoria do conhecimento com os educandos. Essa concepção aproxima-se dos princípios da ABP ao valorizar o protagonismo estudantil e a atuação do professor como facilitador do processo educativo. Assim sendo, aprender colaborativamente configura-se como uma ação pedagógica e política: promove solidariedade, empatia e reconhecimento do outro como sujeito do conhecimento e agente de transformação social.

No campo da formação em saúde, o trabalho colaborativo adquire uma dimensão ampliada ao refletir o conceito como cooperação presente na prática assistencial. O SUS defende um modelo de atenção integral, interdisciplinar e humanizado, baseado na articulação entre diferentes áreas do saber (Brasil, 2018). A vivência de práticas colaborativas durante a formação permite ao estudante valorizar múltiplas perspectivas e reconhecer a importância do trabalho em equipe na resolução de problemas complexos relacionados à saúde infantil.

Segundo Reeves (2016), o aprendizado colaborativo interprofissional fortalece competências relacionais, aprimora habilidades comunicativas e contribui para a qualidade da assistência prestada. Dessa forma, integrar o trabalho colaborativo à ABP aproxima esse processo formativo das demandas profissionais reais, preparando os estudantes para atuarem com ética, reflexão crítica e comprometimento social.

Adicionalmente, tal abordagem favorece o desenvolvimento socioemocional e a construção de vínculos afetivos, aspectos imprescindíveis à formação humana. Moran (2018) ressalta que a cooperação e a corresponsabilidade ampliam engajamento, motivação e sentimento de pertencimento dos estudantes. Quando aplicado ao estudo da saúde pública infantil, esse princípio possibilita compreender o

cuidado como uma ação compartilhada, em que conhecimentos técnico-científicos se integram à sensibilidade social e ao compromisso ético.

Assim sendo, neste Eixo Temático 2, o trabalho colaborativo é caracterizado como princípio formativo da ABP e fundamento ético-pedagógico na formação em saúde. A colaboração promove a construção coletiva do saber, potencializa diálogos interdisciplinares e prepara os estudantes para enfrentarem criticamente os desafios existentes na área sanitária infantil. Mais que uma estratégia metodológica; representa uma postura epistemológica de convivência conjunta, em que o “nós” prevalece sobre o “eu”, consolidando-se no conhecimento construído em comunhão com os demais sujeitos envolvidos.

Na vivência da metodologia foi possível perceber o **trabalho colaborativo** durante o desenvolvimento de projetos e a **elaboração de protótipos** na plataforma BeActive. A proposta evidenciou a dinâmica coletiva contribuindo para o aprendizado ativo, a autonomia e o sentimento de pertencimento ao grupo, superando os desafios enfrentados no processo de cooperação.

A plataforma BeActive mostrou-se como um ambiente virtual que favorece a **interação entre os participantes**, a **distribuição de responsabilidades** e o **desenvolvimento de competências colaborativas**. Assim, as percepções dos alunos acerca dessa experiência puderam ser compreendidas por meio dos registros e das observações, e analisou-se, também, o impacto da metodologia no processo formativo e no engajamento coletivo.

Desse modo, foram analisados os seguintes aspectos:

- **Percepção de colaboração:** como os alunos definem e vivenciam o trabalho em equipe dentro da plataforma.
- **Papéis e interações:** como se deram as trocas, a comunicação e a tomada de decisões em grupo.
- **Autonomia e corresponsabilidade:** como o ambiente colaborativo favoreceu (ou dificultou) a autonomia e o comprometimento.
- **Aprendizado e engajamento:** de que forma o trabalho conjunto ampliou a compreensão do conteúdo e o interesse pelo projeto.
- **Desafios e potencialidades:** aspectos positivos e limitações percebidos pelos alunos no uso da BeActive para o desenvolvimento de protótipos.

As discussões realizadas nos grupos e as reflexões acerca da temática proposta evidenciam que a aplicação da metodologia contribuiu para a construção de um trabalho colaborativo, considerando que o desenvolvimento de competências está intrinsecamente vinculado à realização de atividades em grupo. Nesse contexto, torna-se imprescindível destacar a relevância do trabalho em equipe para o aprimoramento dos estudantes e como essa prática pode influenciar positivamente o processo de ensino e aprendizagem. Ressalta-se que a colaboração entre os estudantes é essencial para seu pleno desenvolvimento, uma vez que, ao ingressarem no mercado de trabalho, estarão constantemente envolvidos em atividades que demandam o compartilhamento de ideias e informações. A seguir, o Quadro 5 traz a fala dos estudantes e a evidência de como foram ativos e colaborativos, superando os desafios.

Quadro 5 - O trabalho colaborativo durante a execução da metodologia ABP

Fala do(a) aluno(a)	Interpretação
<i>“Trabalhar em grupo na BeActive me fez perceber que cada um tem um papel importante no resultado. Eu aprendi muito com as ideias dos colegas”.</i>	Valorização da colaboração e da aprendizagem com os pares.
<i>“No começo foi difícil dividir as tarefas, mas com o tempo a gente foi se organizando e cada um assumiu uma parte do protótipo”.</i>	Reconhecimento de desafios e amadurecimento do grupo.
<i>“A plataforma ajudou muito, porque conseguimos discutir e construir juntos, mesmo estando em lugares diferentes”.</i>	Importância do ambiente digital na mediação da interação.
<i>“Senti que minha opinião foi ouvida e que o grupo realmente considerou o que eu sugeri”.</i>	Sentimento de pertencimento e voz ativa no processo.
<i>“Às vezes faltava engajamento de alguns colegas, e isso dificultava um pouco o andamento do projeto”.</i>	Limites e dificuldades na corresponsabilidade.
<i>“Fiquei orgulhosa de ver nosso protótipo pronto, porque foi algo que criamos juntos, com ideias diferentes se completando”.</i>	Construção coletiva e sentimento de realização.

Fonte: A autora.

Por meio do roteiro de observação, foi possível identificar as discussões ocorridas no grupo, bem como as tentativas dos estudantes de resolver os problemas apresentados. Ao analisar o processo de intervenção, constatou-se que os estudantes

mantinham diálogos constantes acerca da problemática, chegando ao ponto de realizar pesquisas e leitura de artigos em conjunto.

Um aspecto de destaque foi a postura dos estudantes durante a resolução dos problemas, considerando que, em todos os grupos, houve uma participação intensa de todos os integrantes. Durante as observações realizadas, não foi identificado, por exemplo, que apenas um estudante estivesse realizando a tarefa enquanto os demais conversavam; ao contrário, verificou-se que todos estavam participando de maneira ativa. Eles adotaram uma postura mais engajada, responsabilizando-se não só por desenvolver seu entendimento, mas também por contribuir para o aprendizado dos demais integrantes do grupo.

A percepção dos discentes de que “cada um tem um papel importante no resultado” e a valorização das “ideias dos colegas” (Quadro 5) evidenciam a materialização da Zona de Desenvolvimento Proximal (Vygotsky, 1989). Ao interagirem em um ambiente mediado pela plataforma BeActive, os estudantes atuaram como facilitadores do aprendizado uns dos outros, permitindo que o grupo alcançasse níveis de compreensão técnica e diagnóstica que dificilmente seriam atingidos de forma isolada. Essa dinâmica transforma o erro ou a dúvida individual em uma oportunidade de construção coletiva, reforçando que o conhecimento na ABP não é um acúmulo passivo, mas uma construção social mediada pelo diálogo.

Essa responsabilidade compartilhada, observada quando os alunos relatam que “ajudaram o grupo a elaborar o projeto”, dialoga diretamente com a natureza do trabalho médico contemporâneo. De acordo com Barros *et al.* (2021), a vivência da colaboração na graduação é um ensaio para a prática interprofissional no SUS, onde o cuidado não é fragmentado, mas fruto de uma rede de saberes.

Por outro lado, os desafios mencionados, como a “dificuldade inicial em dividir tarefas” e a “falta de engajamento de alguns” (Quadro 5), não devem ser vistos como falhas do método, mas como componentes intrínsecos ao desenvolvimento de competências socioemocionais. Segundo Reeves (2016), o aprendizado colaborativo exige a negociação constante de conflitos e o exercício da liderança horizontal. Ao superarem essas barreiras para “ver o protótipo pronto”, os estudantes exercitaram a autonomia e o profissionalismo médico, competências que, conforme Ramani e Krackov (2012), são consolidadas por meio do *feedback* entre pares e da autorreflexão crítica, elementos que foram estruturalmente suportados pela plataforma digital utilizada.

O sentimento de “pertencimento e voz ativa” relatado pelos alunos ao terem suas opiniões ouvidas (Quadro 5) reflete a pedagogia da autonomia de Freire (1996). A colaboração no Eixo 2 funcionou como uma prática libertadora, retirando o docente do papel de único validador do saber e distribuindo essa autoridade entre as equipes. Isso resultou em um “sentimento de realização” que transcende a nota acadêmica, vinculando o aprendizado ao prazer da criação coletiva e ao compromisso moral com a qualidade da entrega à sociedade, conforme defendido por Masson *et al.* (2012).

Para fins de esclarecimento, cabe salientar que as evidências apresentadas se baseiam em experiências vividas. Com base nas observações desta pesquisadora e nas contribuições dos estudantes durante o grupo focal, é possível perceber que a metodologia criou condições favoráveis ao aprimoramento da colaboração em equipe.

5.3 Eixo 3 - Aspectos facilitadores e desafiadores no desenvolvimento da ABP

O desenvolvimento da ABP, especialmente no contexto da formação em saúde, apresenta múltiplos desafios e potencialidades. A compreensão dos fatores facilitadores e das dificuldades emergentes nesse processo é fundamental para aprimorar as práticas pedagógicas e fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e realidade social. Este eixo analisa os aspectos que favoreceram ou limitaram a implementação de projetos voltados às principais questões de saúde pública na infância, bem como os resultados observados na experiência investigativa conduzida.

A ABP, como metodologia ativa, representa uma alteração paradigmática no âmbito educacional, transitando de um ensino centrado no docente para uma aprendizagem orientada ao estudante. Essa mudança necessita de abertura institucional, planejamento colaborativo e disposição para fomentar a autonomia do discente (Moran, 2018; Hernández; Ventura, 2017).

Mazur (1997) enfatiza que o aprendizado ocorre de forma mais eficaz em ambientes colaborativos, onde os estudantes trabalham juntos para resolver problemas e discutir conceitos, o que está alinhada com a proposta da aprendizagem baseada em projetos. Ele continua ainda afirmando que a aprendizagem ativa é fundamental para o engajamento dos alunos no processo educativo, pois permite que eles apliquem o conhecimento em contextos práticos, fortalecendo sua compreensão e retenção.

Os facilitadores identificados incluem o engajamento dos estudantes, o trabalho colaborativo entre pares, o apoio do docente como mediador do aprendizado e a pertinência social dos temas investigados. Quando o problema abordado é real e relevante, como ocorre com questões de saúde infantil, observa-se maior envolvimento afetivo e cognitivo dos participantes, favorecendo a construção de significados e a integração teoria-prática.

Outro fator facilitador refere-se ao diálogo entre diferentes saberes. A natureza interdisciplinar dos projetos permite a articulação entre as dimensões biológica, psicológica e social da saúde, possibilitando ao estudante compreender a complexidade dos fenômenos que impactam a infância. Essa aproximação entre áreas do conhecimento estimula a reflexão crítica e amplia a visão sobre o cuidado, fortalecendo competências éticas e humanísticas essenciais à prática médica e pedagógica (Freire, 1996; Brasil, 2018).

Entretanto, a implementação da ABP também revela dificuldades e resistências inerentes ao processo de inovação educacional. Entre os principais desafios identificados estão: a) A dificuldade inicial dos estudantes em lidar com autonomia e corresponsabilidade exigidas pela metodologia; b) A resistência de alguns docentes em abandonar práticas tradicionais e assumir o papel de mediador; c) A limitação de tempo e recursos institucionais para o desenvolvimento dos projetos; d) A necessidade de formação continuada para uso crítico e contextualizado de metodologias ativas.

Tais dificuldades evidenciam que a mudança metodológica transcende a adoção de novas técnicas, implicando uma transformação cultural na concepção do ensino e do aprendizado. Freire (1996) já alertava que a inovação pedagógica requer compromisso ético com a autonomia dos sujeitos, não se restringindo à substituição de métodos. Assim sendo, as tensões e resistências observadas devem ser compreendidas como componentes do processo formativo, espaços reflexivos que promovem aprendizado tanto para docentes quanto para discentes.

Quanto aos resultados da pesquisa, verificou-se que a ABP favoreceu o desenvolvimento de competências cognitivas, comunicativas e socioemocionais, além de fortalecer o vínculo entre teoria e prática. Os estudantes demonstraram maior compreensão dos DSS, aprimoraram habilidades para trabalho em equipe e passaram a valorizar mais o diálogo interdisciplinar.

Outro resultado relevante foi a percepção de que o aprendizado baseado em projetos nascidos considerando problemas reais promove sentido e engajamento: os estudantes relataram sentir-se parte ativa na construção do conhecimento, reconhecendo que sua atuação pode gerar impacto social.

Por fim, os facilitadores, dificuldades e resultados identificados neste eixo reafirmam que a ABP constitui mais do que uma técnica pedagógica; trata-se de uma prática formativa que demanda diálogo, reflexão e compromisso coletivo. Os desafios encontrados indicam a necessidade de continuidade e aperfeiçoamento das experiências para consolidar uma educação em saúde como espaço de construção crítica, colaborativa e transformadora do saber e do cuidado, como evidenciam as falas dos participantes expressas no Quadro 6.

Quadro 6 - Aspectos facilitadores e desafiantes na ABP

Eixo Temático 3	Falas dos Alunos
Aspectos Facilitadores	
Impactar a sociedade com protótipos	<i>“Ao apresentarmos os protótipos para a comunidade, vamos perceber de que forma nossa inovação pode beneficiar as pessoas”.</i>
Uso da plataforma BeActive	<i>“O BeActive facilita o planejamento de todas as fases do projeto, deixando nossa rotina de estudos mais tranquila”.</i>
Formação do tutor/professor	<i>“O apoio do tutor foi fundamental para entender melhor o projeto e aprender de forma mais prática”.</i>
Avaliação por pares	<i>“Avaliar os colegas é difícil porque temos vínculo de amizade, e às vezes fica difícil ser sincero nas notas”.</i>
Dificuldade na sintonia entre teoria e prática	<i>“Às vezes colocar a teoria em prática pode ser complicado, principalmente quando a equipe não concorda com as ideias”.</i>

Fonte: A autora.

A utilização da plataforma BeActive foi apontada pelos discentes como um dos principais facilitadores, proporcionando “direcionamento e organização” (Quadro 6), mitigando a desorientação comum em métodos centrados no estudante. Essa percepção de que a tecnologia “deixa a rotina de estudos mais tranquila” (Quadro 6) corrobora a tese de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), os quais defendem que as TDIC são ferramentas acessórias e proporcionam ambientes que permitem a

personalização do ensino e a gestão eficiente do tempo. Ao centralizar os documentos e o cronograma, a ferramenta funcionou como um suporte cognitivo que permitiu aos alunos focarem na resolução do problema de saúde infantil, em vez de se perderem na burocracia do projeto. No entanto, o questionamento de um estudante sobre a utilidade do *chat* durante as atividades presenciais indica que a integração tecnológica deve ser flexível, respeitando a fluidez das interações humanas face a face.

A figura do tutor foi classificada como “indispensável” para guiar as etapas do projeto, o que revela uma tensão interessante entre a busca pela autonomia estudantil e a necessidade de segurança pedagógica. De acordo com Moran (2018), o papel do professor nas metodologias ativas é de um mediador. Essa demanda por direcionamento, expressa na fala “*era você que nos guiava*”, demonstra que o protagonismo discente não exclui a necessidade de uma mediação docente forte e qualificada. Conforme Freire (1996), a inovação pedagógica exige esse compromisso ético do professor em respeitar a autonomia do sujeito, mas oferecendo os limites e o suporte necessários para que o aprendizado não se torne errático.

Por outro lado, a avaliação por pares emergiu como um desafio ético e relacional significativo, onde o “vínculo de amizade” dificultou a sinceridade nas notas e nos *feedbacks* escritos (Quadro 6). Esse fenômeno, em que as equipes preferiram atribuir nota 10 de forma uniforme (Figuras 12 e 14), reflete a dificuldade de separar as relações socioafetivas do julgamento profissional. Segundo Ramani e Krackov (2012), o *feedback* eficaz é uma competência que precisa ser treinada, sendo basal para o amadurecimento do profissionalismo médico. A resistência em registrar críticas na plataforma sugere que o desenvolvimento de competências avaliativas exige um tempo de maturação que extrapola a duração de uma única intervenção.

A transição do modelo passivo para o ativo também pode trazer alguma resistência inicial, como afirmam Barros *et al.* (2021), pois a mudança de paradigma gera desconforto porque retira o aluno de sua zona de conforto e exige um nível de engajamento que o ensino convencional raramente demanda. Todavia, a superação desse obstáculo, manifestada no “*orgulho de ver o protótipo pronto*” (Quadro 5), valida a perspectiva de Mazur (1997): o aprendizado ativo é mais profundo e gratificante porque permite ao estudante aplicar o conhecimento em contextos práticos, transformando a resistência inicial em satisfação pela conquista da autonomia.

Assim, a partir dos objetivos traçados nesta pesquisa e dos resultados evidenciados e analisados nos eixos temáticos, foi possível elaborar uma síntese expressa, a seguir, no Quadro 7.

Quadro 7 - Objetivos da pesquisa, ações desenvolvidas e resultados

Objetivo do estudo	Ações desenvolvidas / Procedimentos	Resultados observados	Indicadores de sucesso
1. Analisar o processo de desenvolvimento da ABP na compreensão de saúde pública na infância.	Implementação da ABP mediada pela plataforma BeActive; busca ativa em fontes como Seade, Nescon e Ministério da Saúde.	Viabilidade do método demonstrada; compreensão profunda da correlação entre determinantes sociais e agravos clínicos (ex: obesidade e pneumonia).	Engajamento total da turma (32 alunos); cumprimento das etapas de diagnóstico, pesquisa e criação.
2. Verificar a contribuição da ABP no desenvolvimento da colaboração e proatividade.	Formação de equipes com atribuição de papéis; discussões em chats e fóruns; debates presenciais e remotos.	Transição da passividade para o protagonismo; redução da dependência de aulas expositivas; desenvolvimento de competências socioemocionais.	Relatos favoráveis no grupo focal sobre autonomia e sentimento de voz ativa no grupo.
3. Avaliar a criação da solução/ protótipos considerando os temas abordados como recurso para intervenção.	Elaboração de soluções concretas baseadas nos problemas identificados: cartazes, <i>flyers</i> e vídeos educativos (<i>Reels</i>).	Entrega de produtos com utilidade social: cartaz de vacinação, panfleto de higiene e vídeo sobre obesidade/pneumonia.	Vibração e satisfação das equipes na apresentação pública; reconhecimento da utilidade dos materiais para a comunidade.

Fonte: A autora.

Ao longo deste estudo, foi possível delinear um panorama complexo acerca da implementação da aprendizagem baseada em projetos no contexto da formação em saúde. Elementos facilitadores, como o engajamento dos estudantes, o trabalho colaborativo e a relevância social dos temas abordados, mostraram-se essenciais para promover uma experiência educativa mais enriquecedora e significativa. A interação entre saberes interdisciplinares não apenas potencializou a compreensão

dos fenômenos que impactam a infância, mas também criou um espaço de reflexão crítica, fundamental para o desenvolvimento de competências éticas e humanísticas.

Os resultados obtidos demonstraram que a ABP fortalece a conexão entre teoria e prática e confere significado ao aprendizado ao abordar problemas reais, possibilitando aos estudantes perceberem-se como agentes de mudança social. Tal constatação reforça a necessidade de buscar continuamente estratégias para aprimorar as práticas pedagógicas, investindo na formação continuada dos educadores e na construção de um ambiente educativo que valorize o diálogo, a autonomia e a corresponsabilidade.

Diante do exposto, conclui-se que a aprendizagem baseada em projetos constitui uma prática formativa fundamental, devendo ser constantemente avaliada e aperfeiçoada. O comprometimento coletivo e o desejo de transformação são elementos essenciais para avançar rumo a uma educação em saúde crítica, colaborativa e verdadeiramente transformadora.

SEÇÃO VI

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A presente pesquisa de mestrado teve como objetivo analisar a aplicação da metodologia ativa da ABP no ensino do conteúdo curricular “Atenção integral à saúde da criança”, no âmbito do ensino médico. Com base em levantamento do panorama atual da pesquisa em educação referente ao tema, constatou-se a inexistência de estudos que utilizem a referida metodologia para o ensino dessa disciplina no contexto médico.

A pesquisa caracterizou-se por uma abordagem qualitativa e interventiva, aprofundando o estudo acerca do ensino nos cursos de Medicina sob os aspectos educacional, histórico e metodológico.

Para verificar o estudo, foi aplicada a metodologia na disciplina supramencionada, em uma instituição privada do estado de São Paulo. Os resultados indicaram que a ABP é eficaz na discussão e compreensão de questões dos problemas de saúde na infância, proporcionando aos estudantes oportunidades para elaborar e compreender conceitos, desenvolver habilidades individuais e coletivas, além de assumir protagonismo na construção do próprio conhecimento.

A análise dos resultados demonstrou que essa construção do conhecimento permitiu aos discentes transcender o modelo biomédico tradicional ao correlacionarem, de forma crítica, agravos clínicos a determinantes sociais e ambientais. A articulação observada entre temas complexos, como a relação entre obesidade infantil e pneumonia, evidencia que a metodologia promove uma aprendizagem profunda, na qual os estudantes utilizam dados epidemiológicos reais para fundamentar intervenções socialmente relevantes. Assim, a pesquisa confirma que a ABP atua como uma ponte eficaz entre o conteúdo acadêmico e as demandas da saúde coletiva.

Nesse sentido, a metodologia ativa possibilita essa preparação ao transformar estudantes passivos em sujeitos ativos, na busca por soluções diante das diversas situações enfrentadas.

Outro aspecto relevante refere-se ao fortalecimento do senso de responsabilidade dos estudantes, pois o trabalho colaborativo inerente à ABP promove maior comprometimento com as atividades grupais.

Nesse contexto colaborativo, a mediação tecnológica exercida pela plataforma BeActive foi um diferencial estratégico para a organização e o engajamento das equipes. A ferramenta facilitou a gestão do tempo e das tarefas e funcionou como um suporte para a Zona de Desenvolvimento Proximal, permitindo que o aprendizado ocorresse por meio da interação constante e do auxílio mútuo entre os pares. A tecnologia, portanto, deixou de ser um acessório para tornar-se o ambiente de viabilização de uma comunidade de aprendizagem ativa e autônoma.

A pesquisa também permitiu validar a utilização da ABP em comparação ao modelo tradicional de ensino. Durante grupos focais realizados com os participantes, ficou evidente a valorização pelos estudantes quanto à importância do método ativo.

A implementação de mudanças constitui um desafio enfrentado por todos os envolvidos na área da educação, especialmente docentes e discentes. Como já mencionado, uma prática pedagógica significativa exige que o tutor conheça os estudantes, que são os protagonistas do processo de aprendizagem. Uma questão relevante para reflexão consiste na importância dos discentes em formação acerca de seu estilo de aprendizagem desde os primeiros contatos com o curso, visando promover a autorregulação nos estudos e no processo de aquisição de conhecimentos.

Cabe evidenciar que a implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no ensino da disciplina “Atenção integral à saúde da criança” configura-se como uma prática pedagógica de potencial transformador. Tal abordagem contribui de forma relevante para a formação de profissionais de saúde mais capacitados, críticos e engajados com as questões sociais pertinentes à área. Recomenda-se, portanto, a continuidade das experiências e o aprofundamento das investigações nesse campo, visando ao aprimoramento das práticas educativas e à promoção de um ensino que efetivamente prepare os estudantes para as demandas enfrentadas na atenção à saúde infantil.

A temática foi fundamentada em questões concretas que influenciam a saúde infantil, incluindo nutrição inadequada, doenças infecciosas e acesso aos serviços de saúde. Essa abordagem visa conferir maior pertinência ao conteúdo para os estudantes, promovendo uma conexão direta com as problemáticas sociais que eles poderão enfrentar na prática profissional. Ao tratar de questões que impactam a comunidade, os discentes puderam compreender a relevância de sua futura atuação

como agentes de transformação social, o que contribui para o aumento do engajamento e do comprometimento com o processo de aprendizagem.

A incorporação das questões de saúde infantil na disciplina “Atenção integral à saúde da criança” possibilitou uma abordagem holística do processo de aprendizagem. Tal estratégia promoveu a discussão e resolução de problemas diretamente vinculados ao conteúdo curricular, favorecendo a compreensão aprofundada e significativa dos conceitos. Além disso, essa integração estabeleceu uma conexão efetiva entre teoria e prática, tornando o aprendizado mais contextualizado e aplicável à formação profissional na área da saúde.

A metodologia da ABP fomentou um ambiente de colaboração explícita entre os estudantes, estimulando o trabalho em equipe e a troca de informações. Essa dinâmica colaborativa foi crucial para o desenvolvimento de competências socioemocionais e de comunicação, consideradas essenciais na formação médica. A atuação conjunta dos estudantes possibilitou a construção de um conhecimento mais sólido, integrando diferentes saberes e perspectivas, o que contribuiu para o enriquecimento da experiência educacional e promoveu um ambiente de solidariedade e apoio mútuo.

A implementação da ABP resultou na produção de materiais concretos, incluindo apresentações, relatórios e propostas de intervenção que abordam as questões discutidas ao longo do semestre. Esses produtos serviram como evidências do aprendizado e como instrumentos de avaliação do desenvolvimento das competências dos estudantes. Ademais, a apresentação de suas soluções ao grupo proporcionou aos alunos a oportunidade de experienciar o impacto direto sobre questões relevantes, fortalecendo a compreensão do valor social de suas ações e o significado intrínseco do processo de aprendizagem.

A temática central encontra respaldo na palavra-chave engajamento. Por meio da aplicação e análise deste estudo, foi possível concluir que a metodologia ativa da ABP se mostra eficiente para discussão e compreensão de temas relacionados à atenção à saúde das crianças. É plausível afirmar, também, que essa abordagem possa ser estendida a outras áreas do conhecimento, com o objetivo de alcançar fins pedagógicos similares.

No que tange à dimensão social e prática da ABP, vislumbra-se como perspectiva futura a efetiva aplicação dos protótipos desenvolvidos pelas equipes,

como os materiais educativos sobre pneumonia, obesidade e parasitoses em cenários reais de Atenção Primária à Saúde. Levar esses recursos para as salas de espera de Unidades Básicas de Saúde (UBS) permitiria mensurar o impacto direto das produções discentes na educação em saúde das famílias.

Na referida abordagem, os estudantes tiveram a oportunidade de aplicar conceitos teóricos, promovendo práticas voltadas ao desenvolvimento de habilidades tanto individuais quanto coletivas, assumindo papel protagonista na construção do próprio saber.

Nesse contexto, durante o grupo focal os estudantes manifestaram suas opiniões acerca do tema, apontando fragilidades e sugerindo melhorias, além de refletirem sobre suas fortalezas – aspecto fundamental para inovar o ensino médico.

A materialização do saber na forma de protótipos concretos, como vídeos educativos e materiais de conscientização, consolidou o que a literatura define como o ‘compromisso moral’ da ABP com a sociedade. Ao produzirem soluções para problemas reais da infância, os estudantes validaram sua competência de ‘aprender a aprender’ e reforçaram seu papel como futuros agentes de transformação social. Essa transição da passividade para a criação evidencia que a metodologia é capaz de formar médicos mais humanos, reflexivos e alinhados às necessidades do SUS.

Assim, o presente trabalho pretende servir como exemplo de uma abordagem educativa mais atrativa aos estudantes, destacando sua viabilidade, eficácia e aceitação por parte dos discentes.

REFERÊNCIAS

- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, M. C. V. *et al.* Aprendizagem baseada em projetos para o ensino-aprendizagem de Saúde Coletiva na Medicina: relato de experiência. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 25, p. 1-15, 2021. DOI: 10.1590/interface.200167.
- BEACTIVE. **As principais metodologias ativas em um só lugar**. Presidente Prudente: BeActive, 2024. Disponível em: <https://www.beactive.com.br/>. Acesso em: 26 set. 2024.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BOROCHOVICUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, 2014. Disponível em: scielo.br/j/ensaio/a/QQXPb5SbP54VJtpmvThLBTc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 20 dez. 2025.
- BRACCIALLI, L. A. D.; OLIVEIRA, M. A. C. Desafios na formação médica: a contribuição da avaliação. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 36, n. 2, p. 280-288, jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000400018>.
- BRASIL. Ministério da Educação. AVAMEC. **Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABP)**. Informações do curso. Brasília: MEC, [2024?]. Disponível em: <https://avamec.mec.gov.br/#/instituicao/seb/curso/15581/informacoes>. Acesso em: 27 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 28 dez. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção integral à saúde da criança: orientações para implementação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
- COIMBRA, A. C. C.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. **Abordagem CCS na disciplina do curso de pedagogia: políticas educacionais, inclusão e TDIC**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2023.

DEWEY, J. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1959.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1976.

FRANCO, C.; CUBAS, M.; FRANCO, R. Currículo de medicina e as competências propostas pelas diretrizes curriculares. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p. 221-230, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 set. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GARÇIA, S. **Desenvolvimento de habilidades em educação em saúde**: o papel da aprendizagem baseada em projetos. São Paulo: Saúde Pública, 2018.

GIORDANO, C. C. *et al.* Aprendizagem baseada em projetos e difusão de inovações: um estudo com alunos do ensino médio. **TANGRAM – Revista de Educação Matemática**, Dourados, v. 3, n. 3, p. 3-24, 2020. DOI: 10.30612/tangram.v3i3.7304.

HARDEN, R. M. Outcome-based education: the future is today. **Medical Teacher**, [S.l.], v. 23, n. 7, p. 559-563, 2001.

HARDEN, R. M.; CROSBY, J. AMEE Guide n. 14: Outcome-based education: Part 1 – An introduction to outcome-based education. **Medical Teacher**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 7-14, 1999.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

LIANDA, R. L. P.; JOYCE, B. Aplicação da metodologia aprendizagem baseada em projetos (ABP) na disciplina Química Orgânica por meio do estudo de méis. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. esp.1, p. 407-420, 2018. DOI: 10.21723/riaee.nesp1.v13.2018.11435.

LIMA, S. F.; NUNES, E. C.; SOUZA, R. F. Aprendizagem baseada em projetos: um relato de experiência em classe multisseriada nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Dynamis**, Blumenau, v. 26, n. 2, p. 177-192, 2020. DOI: 10.7867/1982-4866.2020v26n2p177-192.

LOPES, M. H. I.; LOPES, J. M. C. Metodologias de ensino médico. *In*: GUSSO, G.; LOPES, J. M. C.; DIAS, L. C. (org.). **Tratado de medicina de família e comunidade**: princípios, formação e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. cap. 53, p. 433-440.

MASSON, T. J. *et al.* Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 40., 2012, Belém, PA. **Anais [...]**. Belém, PA: ABENGE, 2012. Disponível em:

<https://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/7/artigos/104325.pdf>.
Acesso em: 12 dez. 2025.

MAZUR, E. **Peer instruction**: a user's manual. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1997.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação do profissional em saúde: debates atuais. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, 2008.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. *In*: MORAN, J.; BACICH, L. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25.

NORCINI, J. *et al.* Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. **Medical Teacher**, [S.l.], v. 33, n. 3, p. 206-214, 2011. DOI: 10.3109/0142159X.2011.551559.

NORCINI, J.; BURCH, V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. **Medical Teacher**, [S.l.], v. 29, n. 9, p. 855-871, 2007. DOI: 10.1080/01421590701775453.

PRINCE, M.; FELDER, R. M. Inductive and Deductive Teaching Styles. **The Teaching Professor**, [S.l.], v. 20, n. 5, p. 1-3, 2006.

RAMANI, S.; KRACKOV, S. K. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. **Medical Teacher**, [S.l.], v. 34, n. 10, p. 787-791, 2012. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.684916>.

REEVES, S. Why we need interprofessional education to improve the delivery of safe and effective care. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 20, n. 56, p. 185-196, mar. 2016.

ROSSI, A.; MELLO, A. Metodologias ativas e o processo de ensino-aprendizagem. **Revista Docência e Cibercultura**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 293-311, 2022.

SANTOS, L. S.; NASCIMENTO, S. G. Metodologias ativas e a evolução no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 29, p. 1-28, 2026. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18120804>.

SPANHOLI, E. F. **Ensino médico**: os instrumentos de avaliação refletem os planos de ensino? 2022. 61 f. Dissertação (Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) – Universidade Pitágoras Unopar, Londrina, 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VASCONCELOS, E. M.; PASCHE, D. **Saúde coletiva**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DO PESQUISADOR

1. Os estudantes conseguiram identificar quais são os principais problemas de saúde na infância, com base nos dados pesquisados?
2. Os estudantes se empenharam em participar do *brainstorming* visando à solução para o problema?
3. Houve divisão de responsabilidades, entre os membros da equipe, para a realização do trabalho?
4. Os estudantes conseguiram adotar a postura colaborativa e contributiva durante o trabalho?
5. A utilização da BeActive se *mostrou* essencial para a organização e tomada de decisões dos estudantes durante a aprendizagem?
6. O protótipo desenvolvido conseguiu atender as necessidades iniciais trazidas pelos estudantes?
7. Os estudantes conseguiram atender os indicadores propostos para o desenvolvimento da competência?

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA O GRUPO FOCAL

- 1) Como foi vivenciar essa metodologia para aprender sobre os conteúdos dos problemas de saúde na infância?
- 2) A equipe conseguiu delinear os principais problemas de saúde na infância após as pesquisas e realidades observadas?
- 3) Como vocês se sentiram ao ter que trabalhar de maneira proativa e colaborativa com o grupo?
- 4) Como foi o uso da tecnologia BeActive durante o desenvolvimento do trabalho?
- 5) Vocês acreditam que os protótipos elaborados poderão ajudar, futuramente, a população?
- 6) Como vocês atribuem o papel do tutor nesse processo de aprendizagem? Conseguem avaliar a contribuição dos seus pares?

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO DA PLATAFORMA BEACTIVE

O estudante seleciona seu desempenho de acordo com o critério, numa autoavaliação de 1 a 10, com a possibilidade de justificar sua nota, mas é opcional.

Critérios:

- 1) Contribuí na escolha do tema do projeto?
- 2) Apresentei algumas perguntas e hipóteses?
- 3) Utilizei vários recursos durante a fase de diagnóstico e mapeamento?
- 4) Contribuí com informação nova na fase de pesquisa?
- 5) Ajudei a resolver problemas na elaboração do projeto?
- 6) Ajudei meu grupo a elaborar o projeto?
- 7) Adquiri conhecimentos por meio da elaboração do projeto?

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO POR PARES DA PLATAFORMA BEACTIVE

O estudante seleciona o desempenho de um integrante da equipe de acordo com o critério, numa avaliação por pares de 1 a 10, com a possibilidade de justificar sua nota, mas é opcional. Veja o exemplo do questionário que aparecerá para os estudantes:

Critérios:

Avaliando: (Insira aqui o nome do estudante que integra o seu grupo - faça isso com todos os integrantes do grupo)

- 1) Cumpriu prazos e entregou suas tarefas?
- 2) Contribuiu na elaboração e manutenção do modelo no mural (a fazer, fazendo e feito)?
- 3) Gerenciou os desafios e contratempos que surgiram durante a execução do projeto?
- 4) Demonstrou autonomia e iniciativa ao propor ideias para o avanço do projeto?
- 5) Colaborou com os demais membros da equipe?

ANEXO C – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA “ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA” NO OITAVO TERMO DE MEDICINA

Item	Descrição
Disciplina / Unidade de Aprendizagem	Atenção Integral à Saúde da Criança e Adolescente
Carga Horária Semestral / Semanal / Extensão Curricularizada	Semestral: 200h Semanal: 10h Extensão Curricularizada: 67h
Turma(s)	A
Ementa	Atenção integral à saúde da criança e do adolescente, consulta de puericultura, promoção da saúde, crescimento e desenvolvimento infantil, identificação de riscos, manejo da amamentação, nutrição, vacinação conforme PNI e SBP, prevenção e proteção de famílias em situação de violência, fluxo na rede de atenção do SUS, abordagem holística, saúde mental, doenças exantemáticas e respiratórias, manejo de desidratação e icterícia neonatal, anemias carenciais. - Compreender alterações morfofisiológicas e mecanismos de agressão e adaptação. - Diagnosticar, prevenir e tratar doenças comuns da infância. - Desenvolver compreensão do SUS e dos níveis de complexidade na atenção à saúde. - Integrar teoria e prática no cuidado integral à criança e adolescente.
Objetivos da Disciplina	- Compreender alterações morfofisiológicas e mecanismos de agressão e adaptação. - Diagnosticar, prevenir e tratar doenças comuns da infância. - Desenvolver compreensão do SUS e dos níveis de complexidade na atenção à saúde. - Integrar teoria e prática no cuidado integral à criança e adolescente.
Competências e Habilidades	Profissionais: mobilizar recursos cognitivos, psicomotores e socioafetivos para situações complexas. Aprender a aprender: explorar dados, formular objetivos, analisar dimensões biológicas, psicológicas e sociais, identificar lacunas de conhecimento, analisar criticamente, sintetizar e discutir informações. Relações interpessoais: responsabilidade, pontualidade, ética, comunicação clara, receber e fazer críticas, autoavaliação e avaliação de pares e tutores.
Conteúdos Curriculares	Teórico: consulta de puericultura, crescimento e desenvolvimento infantil, avaliação nutricional, imunizações, prevenção de violência, manejo de doenças comuns (diarreia, icterícia, anemia, doenças exantemáticas e respiratórias), fluxo do SUS. Prático: atendimento ambulatorial e simulado, aplicação de exames, manejo de patologias, orientações familiares, protocolos de vacinação, simulações clínicas, anamnese e exame físico direcionado.

Item	Descrição
Temas Transversais	Educação étnico-racial; educação indígena, quilombola e do campo; inclusão de estudantes com TEA, Síndrome de Down e déficits cognitivos; segurança no trânsito; educação ambiental; envelhecimento e valorização do idoso; educação em direitos humanos.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizagem Baseada em Problemas - Aprendizagem Baseada em Projetos - Preleção dialogada com recursos audiovisuais - Cenários práticos e estudos de casos - Conferências e consultorias individualizadas - <i>Peer Interaction, Peer Instruction, Flipped Classroom, Role Play, Task Trainer, PDCR, Simulação Clínica, Aula Interdisciplinar, TBL, Sala Betha, Gamificação, JigSaw, World Café, Escape Room, Gallery Walk</i> - Uso de TIC: AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), videoconferências, simuladores, realidade virtual, aplicativos educativos, softwares e objetos de aprendizagem
Critérios de Avaliação	<p>Frequência obrigatória. Nota bimestral (10 pontos) composta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pontos: desempenho nas Semanas Integradoras - 4 pontos: avaliação cognitiva (10 questões) - 3 pontos: avaliação prática OSCE - 1 ponto: desempenho no ambulatório didático

Categoria	Referência (ABNT)	Disponibilidade / Observações
Básica	LONGUI, Carlos A. <i>et al. Endocrinologia pediátrica: diagnóstico e conduta</i> apresentados na forma de casos clínicos. Barueri: Manole, 2020.	Rede de bibliotecas da Unoeste e BV Minha Biblioteca
Básica	CONSTANTINO, Clóvis Francisco; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. <i>Tratado de pediatria</i> . 6. ed. Barueri: Manole, 2025.	Rede de bibliotecas da Unoeste e BV Minha Biblioteca
Básica	KLIEGMAN, Robert; PINHO, Patrícia Lydie Voeux; MOLITERNO, Nathalia Veiga. <i>Nelson: tratado de pediatria</i> . 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.	Rede de bibliotecas da Unoeste e BV Minha Biblioteca
Complementar	CARVALHO, Marcus Renato de. <i>Amamentação: bases científicas</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.	Rede de bibliotecas da Unoeste e BV Minha Biblioteca
Complementar	KALIL, Jorge; MOTTA, Antonio Abílio; AGONDI, Rosana Câmara. <i>Alergia e imunologia: aplicação clínica</i> . 2. ed. Editora Atheneu, 2021.	Rede de bibliotecas da Unoeste e BV Pearson (impresso e virtual)

Categoria	Referência (ABNT)	Disponibilidade / Observações
Complementar	GOMES, Filumena Maria da Silva (Coord.); VALENTE, Maria Helena (Coord.). <i>D&T inforMed pediatria: diagnóstico e tratamento em minutos</i> . 2. ed. Barueri: Manole, 2023.	BV Minha Biblioteca
Complementar	FONSECA, Eliane Maria Garcez Oliveira da; PALMEIRA, Tereza Sigaud Soares (Org.); SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. <i>Pediatria ambulatorial</i> . 2. ed. Barueri: Manole, 2021.	BV Minha Biblioteca (impresso e virtual)
Complementar	CHIBA, Sonia Mayumi; ALVAREZ, Alfonso Eduardo; BOLONETTI, Lenisa Scarpel de Mello. <i>Pneumologia Pediátrica no Consultório</i> . 1. ed. Editora Atheneu, 2019.	BV Pearson
Periódicos	<i>Current Developmental Disorders Reports</i>	Disponível em: SpringerLink via CAPES
Periódicos	<i>Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil</i>	Disponível em: SciELO