

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM ENFERMAGEM: VIVÊNCIAS À LUZ DO ARCO DE MAGUEREZ

TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION IN NURSING: EXPERIENCES IN THE LIGHT OF THE MAGUEREZ ARCH

DOI: 10.16891/2317-434X.v13.e3.a2025.id2337

Recebido em: 23.09.2024 | Aceito em: 15.01.2025

**Tamara Braga Sales^{a*}, Rafael Bezerra Duarte^a, Francisca Alanny Rocha Aguiar^b,
Ana Patrícia Pereira Moraes^a**

Universidade Estadual do Ceará – UECE, Fortaleza – CE, Brasil^a

Centro Universitário Inta – UNINTA, Sobral – CE, Brasil^b

*E-mail: tamara.braga@aluno.uece.br

RESUMO

As metodologias de aprendizagem vêm sendo repensadas para integrar teoria e prática, serviço e ensino, na formação dos profissionais da saúde. A formação de enfermeiros tem buscado contemplar mudanças paradigmáticas ao determinarem, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, que centros formadores estimulem a articulação entre ensino, pesquisa e assistência, solicitando inovação e excelência no projeto político-pedagógico. Destarte, objetivou-se descrever estratégias de fortalecimento da aprendizagem do ensino na saúde no curso de graduação em enfermagem, utilizando o arco de Maguerez, aprendizagem baseada em problemas. Trata-se de uma pesquisa-intervenção realizada com 12 discentes de uma universidade da região norte do Ceará, Brasil. São resultados do estudo o produto da aplicação das cinco etapas do arco. Foi observada a rotina do grupo, foram levantados os problemas do grupo; os participantes consultaram a literatura para encontrar respostas para as questões; foram elaboradas possíveis soluções para os problemas apontados; e a partir das soluções propostas, os participantes realizaram uma atividade de extensão junto à comunidade. O Arco de Maguerez mostrou-se como uma excelente estratégia para o desenvolvimento de uma aprendizagem crítica, reflexiva e criativa ao construir o conhecimento de forma coletiva.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem; Metodologia; Ensino superior; Aprendizagem baseada em problemas.

ABSTRACT

To integrate theory and practice, service and teaching, the methodological proposals used in the training of health professionals have been rethought. In the health area, nursing is among the undergraduate courses that have contemplated these paradigmatic changes by determining, in accordance with the National Curricular Guidelines, that universities encourage the articulation between teaching, research and assistance, requesting innovation and quality of the political-pedagogical project. The objective of this study is to describe strategies for strengthening learning in health education in the undergraduate nursing course, using the Maguerez Arc, problem-based learning. This is an intervention research conducted with 12 students from a university in the northern region of Ceará, Brazil. The results of the study are the product of the application of the five stages of the arc. The group's routine was observed, the group's problems were identified; the participants consulted the literature to find answers to the questions; possible solutions to the identified problems were developed; and based on the proposed solutions, the participants carried out an extension activity with the community. The Maguerez Arc proved to be an excellent strategy for the development of critical, reflective, and creative learning by building knowledge collectively.

Keywords: Education, Nursing; Methodology; Universities; Problem-Based Learning.

INTRODUÇÃO

As metodologias de ensino na formação de profissionais da saúde vêm sendo repensadas para integrar teoria e prática, serviço e ensino. Na enfermagem, essas mudanças paradigmáticas, alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais, incentivam a articulação entre ensino, pesquisa e assistência, demandando inovação e qualidade no projeto político-pedagógico. Para isso, é essencial adotar concepções pedagógicas que aproximem teoria e prática, permitindo a problematização de situações cotidianas do trabalho na enfermagem (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Uma metodologia que se destaca nesse contexto é o Arco de Maguerez, abordagem problematizadora desenvolvida pelo educador francês Charles Maguerez. Composto por cinco etapas – observação da realidade, identificação de pontos-chave, teorização, formulação de hipóteses de solução e aplicação à realidade –, esse método estimula os estudantes a analisar criticamente seu contexto, identificar problemas reais e propor soluções fundamentadas na teoria e na prática profissional (BERBEL, 2012).

Dessa forma, este estudo buscou descrever a percepção de estudantes sobre ensino, pesquisa e extensão no curso de enfermagem, a partir da implementação de uma estratégia educacional baseada na metodologia problematizadora do Arco de Maguerez.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada entre os meses de novembro e dezembro de 2016, tendo

como participantes 12 estudantes-membros de um grupo de pesquisa e extensão do curso de enfermagem em uma instituição de ensino superior (IES) privada do município de Sobral, Ceará, Brasil. O grupo funcionava quinzenalmente às quintas-feiras no horário de 17h00min, e todos os estudantes que faziam parte do mesmo, foram convidados a participar da pesquisa. Foram inicialmente apresentados os objetivos do estudo e, para aqueles que aceitaram contribuir, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para garantir o anonimato, os participantes foram identificados com a letra E, acompanhada de um número.

A pesquisa foi dividida em cinco etapas desenvolvidas de acordo com o Método do Arco de Charles Maguerez. Ao levar em consideração que a Resolução de Problemas desempenha um papel importante no desenvolvimento de competências como criatividade, colaboração e liderança, conforme argumentado por Szabo *et al.* (2020), comprehende-se que sua integração com abordagens que incentivem uma análise mais profunda do conteúdo em discussão pode ter um impacto significativo na eficácia do processo de aprendizado.

Nesse sentido, destacamos a importância da aplicação do método de problematização baseado no Arco de Maguerez, que tem como ponto de partida a realidade e promove reflexões a partir dela, conforme proposto por Berbel (2012). Para isso, o educador criador do método dividiu-o em cinco etapas (Figura 1), para uma melhor organização do processo de trabalho. Para este estudo, foram realizados cinco encontros para a efetivação do método.

Figura 1. Planejamento do método da problematização do Arco de Maguerez.



Fonte: Bordenave e Pereira (2004).

Por se tratar de um estudo qualitativo, para a análise foram utilizados discursos, informações referentes ao diário de campo e gravações registradas dos momentos das atividades. Ao final de cada ciclo, as falas foram categorizadas para a exposição dos resultados, conforme a ordem das etapas da metodologia empregada.

O estudo foi adotado em conformidade com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), sendo submetido e aprovado no comitê de ética da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), com o parecer de número 1.633.573.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados foi sistematizada de acordo com as etapas do método utilizado. Para garantir o anonimato, os participantes foram identificados com a letra E, acompanhada de um número.

Perfil dos Participantes

Antes de discutir a temática, será apresentada a caracterização dos participantes do grupo de pesquisa, a partir da aplicação de um questionário estruturado criado pela própria autora, para melhor compreender o contexto acadêmico dos estudantes.

Quadro 1. Caracterização dos participantes.

VARIÁVEIS	N
Sexo	
Feminino	9
Masculino	3
Idade	
30 anos	1
25 anos	2
22 anos	4
20 anos	3
19 anos	1
18 anos	1

Período de curso	
8º período	2
6º período	4
5º período	2
3º período	3
2º período	1
Bolsista	
Sim	3
Não	9
Total	13

Primeira etapa: Observação da realidade

No primeiro encontro, foram observados: horários, temáticas discutidas, ações promovidas, coesão do grupo e rotina dos membros.

O grupo mantém suas atividades baseadas em um cronograma, criado no início de cada semestre, e entre suas atividades, encontram-se em pauta, temáticas como: prevenção ao câncer de mama e colo de útero, Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), saúde da mulher, do homem e do adolescente, entre outros, além de assuntos de caráter científico, como tipos de pesquisa, abordagem, natureza, tipos de análises e busca em bases de dados.

Apesar da riqueza de conteúdo trabalhada no grupo, percebeu-se a pouca adesão dos próprios membros em relação às atividades propostas, o que mostra a necessidade de discussão e levantamento de problemas existentes nesta configuração coletiva, o que foi realizado na etapa seguinte.

Em um estudo realizado por Silva *et al.* (2018), também foi destacada a importância da observação da realidade como ponto de partida para a análise e a reflexão sobre as práticas de pesquisa e extensão em grupos acadêmicos. Os autores ressaltam a necessidade de uma abordagem holística e crítica, que considere não apenas as atividades realizadas, mas também a interação entre os membros do grupo e a participação efetiva dos mesmos.

Além disso, análises como a realizada por Souza *et al.* (2020) destacam a importância de promover espaços de diálogo e problematização dentro dos grupos sociais, visando superar possíveis desafios relacionados à adesão dos membros e à eficácia das atividades propostas. Essa abordagem alinha-se com a necessidade identificada no seu estudo, de promover discussões e levantar problemas existentes na dinâmica do grupo de pesquisa e extensão.

Em um estudo recente realizado por Moreira *et al.* (2024), constatou-se que o arco de Maguerez tem sido

muito utilizado principalmente por profissionais da saúde, acadêmicos da área e outros trabalhadores, incluindo equipes de ambientes corporativos e de segurança pública. Além disso, os autores recomendam que tanto o nível de atenção terciária quanto o meio acadêmico adotem essa metodologia de forma contínua nas práticas de educação em saúde, visando aprimorar o ensino e a aprendizagem.

Portanto, a observação da realidade em grupos acadêmicos, aliada a uma abordagem reflexiva e participativa, pode ser um importante recurso para o aprimoramento das práticas de ensino, pesquisa e extensão no contexto do ensino superior, contribuindo para a formação de profissionais mais críticos, participativos e engajados com as demandas sociais.

Segunda etapa: Levantamento de pontos – chave, problemas e discussão de prioridades

No segundo encontro foi utilizado um estudo de caso como instrumento para instigar a discussão entre os participantes. A partir da leitura, estes passaram a se encontrar no texto, e desta forma, iniciaram a discussão, levantando alguns pontos-chave.

Na segunda etapa, buscou-se identificar os pontos-chave dos problemas que foram baseados no escopo do grupo de pesquisa e extensão, que é a saúde sexual e reprodutiva. Para isso, procurou-se fazer questionamentos e refletir a respeito dos possíveis fatores associados aos problemas, dos possíveis determinantes contextuais e também refletir acerca dos seus componentes e desdobramentos.

Algumas falas evidenciaram o descontentamento de participantes em relação às atribuições acadêmicas, como a dificuldade de conciliar aulas e atividades extracurriculares, é o que ratifica a fala a seguir:

Quando a gente vai fazer seleção pra conseguir alguma bolsa de pesquisa ou extensão, quanto mais participação em projetos de pesquisa e extensão, melhor, mais pontos você ganha, mas cadê o tempo que você tem de sentar, parar e estudar de verdade? (E4)

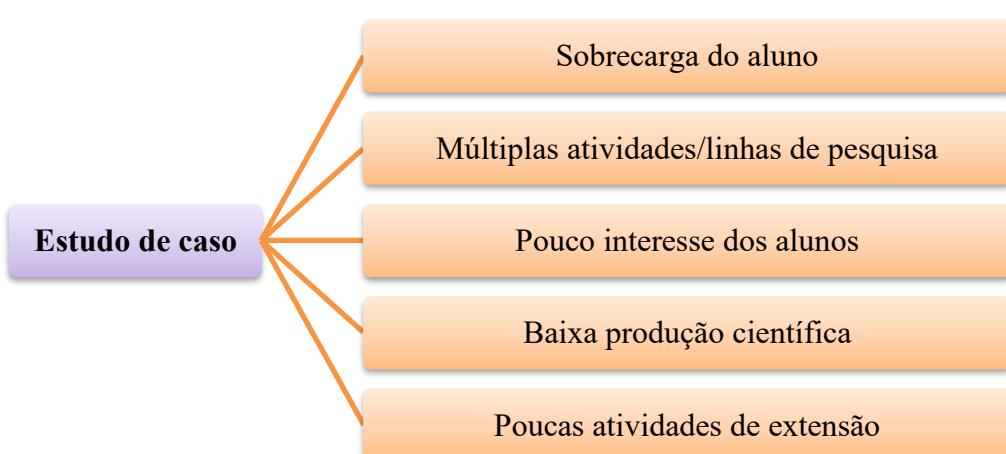
Nesta fala é perceptível o interesse do aluno em participar de atividades extracurriculares, porém com um intuito mais fortemente voltado ao aumento de “Pontos” no currículo. Embora isso tenha relevância para o crescimento profissional do discente, a questão apontada é o pouco tempo que esse aluno tem para conciliar as atividades com o estudo da matriz curricular de disciplinas da graduação.

Dito isso, Reis *et al.* (2019) afirmam que em determinados cursos, como a graduação em enfermagem,

por exemplo, os estudantes podem se deparar com situações envolvendo competitividade, cobrança e ausência de perspectivas quanto ao futuro profissional, o que advém, principalmente, da desvalorização e do crescente número de profissionais disponíveis no mercado.

Assim, intensifica-se o fato de que é cada vez mais comum no meio acadêmico, estudantes apresentarem sinais e sintomas indicativos de estresse, angústia, medo e ansiedade. Também nesse ínterim, um estudo de Santiago *et al.* (2021) realizado no Acre, evidenciou que grande parte dos estudantes de enfermagem, em algum momento do curso, apresentam manifestações de ansiedade. Baseando-se nas etapas 1 e 2, evidenciou-se, a partir da discussão, diversos pontos-chave, os quais podem ser vistos na Figura 2.

Figura 2. Pontos-chave elencados pelos membros do grupo de pesquisa.



As falas a seguir, vêm para exemplificar os achados da segunda etapa da pesquisa.

No primeiro semestre, nós quase não fazemos nenhuma atividade de extensão, fazemos mais no segundo por causa do outubro rosa e novembro azul, mas fora isso, quase não fazemos outras intervenções. (E2)

Eu acho que o grupo produz poucos artigos, não temos muita produção científica. (E7)

Poucas pessoas se interessam de verdade. Fazem o processo seletivo, mas nunca ficam até o final. Só querem entrar no grupo pra conseguir um certificado. (E10)

Sobre a dificuldade de promover atividades de extensão, o grupo revela que o desenvolvimento de ações na comunidade, baseiam-se em atividades pontuais no modelo de campanhas, ou seja, após a intervenção acaba-se o “campo de extensão”, o que se torna negativo tanto para o aluno, quanto para a população.

Os participantes referem ainda a produção científica como forma de colaboração literária, sobre as temáticas da saúde sexual e reprodutiva. Constatou-se, então, que tanto a dificuldade de realizar ações de extensão como a pouca elaboração de artigos estão estreitamente correlacionadas à evasão de pessoas no grupo, resultando no desinteresse em sua participação.

A dificuldade em promover atividades de extensão de forma contínua e efetiva, conforme descrito no texto, é um desafio comum enfrentado por grupos acadêmicos. Essa questão se relaciona não apenas com a falta de engajamento dos membros do grupo, mas também com a necessidade de repensar as práticas de extensão universitária de modo a garantir um impacto mais significativo na comunidade.

De acordo com estudos recentes, como o de Almeida *et al.* (2021), a promoção de ações de extensão sustentável e de longo prazo requer uma abordagem integrada e contínua, que vai além de campanhas pontuais. A participação ativa dos estudantes, aliada a uma análise das reais demandas da comunidade, pode contribuir para o desenvolvimento de projetos de extensão mais consistentes e generosos, capazes de gerar impactos positivos a longo prazo.

No que se refere à produção científica como forma de colaboração literária, é importante ressaltar a importância da disseminação do conhecimento produzido no âmbito acadêmico. De acordo com Souza e Ramos (2024), a publicação de artigos científicos sobre temáticas relevantes, como saúde sexual e reprodutiva, não apenas contribui para o avanço do conhecimento na área, mas também pode fortalecer a atuação do grupo de pesquisa e extensão, incentivando a participação dos membros e ampliando o impacto das atividades desenvolvidas.

Dessa forma, a superação dos desafios apontados no texto requer uma reflexão sobre as estratégias de engajamento dos membros, a relevância e sustentabilidade das ações de extensão, bem como o estímulo à produção científica e colaborativa no grupo. A implementação de iniciativas que valorizam a continuidade, a interdisciplinaridade e o impacto social das atividades de extensão podem ser fundamentais para enfrentar essas dificuldades e promover a maior participação e envolvimento dos membros, ao mesmo tempo em que contribui para a construção de conhecimento e a promoção do desenvolvimento comunitário de forma mais efetiva.

Buscando facilitar o entendimento dos participantes, foram elaboradas três questões relacionadas aos pontos elencados, foram elas: 1 – Como fazer com que o aluno permaneça em apenas uma atividade/linha de pesquisa? 2 – Como implementar mais atividades de extensão? e 3 – O que fazer para melhorar a produção científica?

Na etapa seguinte, ficou acordado que os participantes levariam ao grupo, respostas, com base na literatura, para as perguntas elaboradas.

Terceira etapa: Teorização – estabelecer campos de atuação

Esta etapa da investigação busca informações referentes aos pontos elencados, onde quer que elas se encontrem, com o uso de técnicas e instrumentos de coleta de dados, e também recursos não convencionais para a compreensão do problema.

Assim, pediu-se aos participantes que apresentassem seus achados sobre os problemas apontados anteriormente. Foram alegadas dificuldades para encontrar algo na literatura sobre a temática, o que indica a necessidade de mais estudos que discutam sobre o funcionamento dos grupos de pesquisa e extensão, e qual a importância destes dentro das IES. A teorização foi categorizada com base nas três questões elaboradas na segunda etapa.

Pergunta 1 – Como fazer com que o aluno permaneça em apenas uma atividade/linha de pesquisa?

Alguns alunos referiram que de acordo com o que encontraram na literatura, a escolha pela linha de pesquisa tem que estar alinhada ao interesse do aluno e um dos disparadores para a manifestação desse interesse são os conteúdos contemplados nas disciplinas.

Eu acredito que o que vai influenciar a linha de pesquisa do aluno, eu acho que são as disciplinas, a partir da percepção do acadêmico enquanto estudante de tal disciplina, a partir dessa mutuação de várias disciplinas que ele vai ver no decorrer dos períodos, ele vai percebendo as temáticas que lhe chamam atenção. (E5)

Foram coletadas também opiniões, a partir dos registros do diário de campo, corroborando com essa premissa, afirmando que a extensão é uma forma de

instigar o aluno a prosseguir em uma determinada linha de pesquisa, como confirma a fala a seguir:

A graduação é uma descoberta a cada semestre, mas o que faz a gente realmente querer alguma coisa, é a vivência, então eu acho que a extensão, enquanto uma prática de vivência, é que vai fazer com que a gente se ligue a uma linha de pesquisa. Eu dou outro exemplo, antes de eu entrar no projeto, eu queria fazer minha monografia focada na propedéutica em enfermagem, hoje não, hoje eu sei que minha monografia ela vai ser voltada para a saúde sexual e reprodutiva por conta da minha vivência aqui no grupo. (E1)

Vale ressaltar o quanto a intervenção técnica na comunidade, desde uma atividade de educação em saúde até uma aferição de pressão arterial sistêmica, é relevante no processo de interesse do estudante em participar de grupos de pesquisa e extensão e em permanecer inserido naquele meio, o que reafirma que a enfermagem não é apenas assistência e cuidados prestados, mas também uma profissão que envolve ciência.

Isso condiz com alguns momentos de discussão, onde chegou-se a um ponto em comum, quando os próprios participantes mencionaram que a tríade presente na graduação, ensino, pesquisa e extensão se constitui como mola propulsora para que o aluno se encontre em uma determinada área/linha de pesquisa, evitando desta forma, a sobrecarga resultante da participação em diversas atividades, como outros projetos de extensão, grupos de pesquisa, ligas acadêmicas, projetos na comunidade, entre outros. Sobre isso, segue o discurso:

Então, seria uma junção do tripé ensino, pesquisa e extensão. O ensino enquanto graduação, a pesquisa enquanto envolvimento em projeto de pesquisa e extensão, e esse tripé vai fazer com que o aluno siga por uma linha de pesquisa, os três. (E6)

A partir dessa discussão verifica-se que o ensino, a pesquisa e a extensão não se dissociam um do outro, sendo os três, considerados pilares responsáveis pelo envolvimento e escolha do aluno com determinada linha de pesquisa.

Segundo Monteiro (2021), a integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão é essencial para garantir a

qualidade da produção acadêmica. Tal relação atua promovendo o intercâmbio de ideias entre a universidade e a sociedade.

É preciso também refletir sobre a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão como um elemento fundamental para a qualidade da formação acadêmica universitária, uma vez que esse princípio está respaldado pela Constituição Federal de 1988, no artigo 207, que estabelece a autonomia didático-científica, administrativa e financeira das universidades, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 1988).

Pergunta 2: Como implementar mais atividades de extensão?

No que tange à segunda questão formulada, alguns alunos referem à busca pelo campo de extensão como forma de implementar mais atividades, outros afirmam que o protagonismo do aluno dentro do grupo de pesquisa poderia ser mais forte, lançando ideias de atividades e desenvolvendo habilidades para o melhor desempenho como profissional em formação. No entanto, os alunos ressaltaram a importância de contemplar a necessidade da comunidade, para que ocorram essas atividades de extensão, tendo em vista, o fortalecimento entre comunidade e a IES.

Nós deveríamos buscar o campo para extensão, não somente realizar atividades pontuais, mas fazer algo constante, acho que a busca desse campo é muito importante para realizar de fato a extensão. (E1)

Eu acho que o aluno deveria se colocar mais dentro do grupo, lançando suas ideias, para as atividades de extensão. (E8)

É necessário, que para que ocorra a extensão, parta da necessidade da comunidade, pois eu só posso fazer algo, que a comunidade necessite, esteja precisando. (E12)

Neste sentido, percebe-se que para os alunos é mais interessante estarem inseridos em um campo de extensão já previamente organizado e disponível para as atividades, contemplando uma determinada demanda de necessidades de uma comunidade, do que apenas a realização de atividades pontuais em épocas de campanha, por exemplo.

O saber da extensão como fator instigante para participação dos alunos em linhas de pesquisa complementa a formação dos universitários, possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nas atividades de ensino (PINHEIRO; NARCISO, 2022). Um ponto forte da extensão universitária, segundo Sá, Monici e Conceição (2022) é que ela promove a disseminação de novos resultados difundidos por meio do ensino, além de fazer com que os aprendizados dessa interação sejam incorporados ao ensino e à pesquisa.

Os projetos de extensão apresentam um potencial emancipador, caracterizado por uma relação horizontal entre o estudante/profissional e a comunidade, onde ambos são reconhecidos como protagonistas na construção histórica e política das ações de saúde a partir de experiências e reflexões vivenciadas nos diversos espaços socioculturais (MATOS *et al.*, 2022).

Pergunta 3: O que fazer para melhorar a produção científica?

Para finalizar a terceira etapa, no que se refere à baixa produção científica apontada pelos alunos, estes afirmam que o estudante não tem conhecimento suficiente sobre pesquisa, e isto dificulta o processo de produção de artigos. Eles apontam a deficiência no ensino, quando citam as poucas disciplinas que abordam a metodologia da pesquisa científica, e colocam os grupos de pesquisa como corresponsáveis por instigar o aluno a pesquisar, como vê-se nas falas abaixo.

A instituição deve instigar o aluno a pesquisar, porém mostrando realmente o real significado da pesquisa. Os professores tentam empurrar “guela a baixo” a pesquisa, quando na verdade, o aluno nem sabe o que é. (E2)

Nós só temos a metodologia da pesquisa científica I no primeiro semestre, com a qual não me senti contemplado em conhecimento, nem embasamento nenhum, e a metodologia II lá no oitavo semestre, que é pra elaborar o pré-projeto de pesquisa da monografia. (E3)

Nota-se um descontentamento, por parte dos alunos, em relação ao conhecimento deficitário sobre o que é pesquisa, sendo apontadas questões referentes às bases curriculares dos ensinos de graduação, na qual se

percebe a necessidade de rever a estrutura curricular e os conteúdos que são contemplados.

Ainda para acrescer a esta ideia, compreende-se que a universidade deve articular as funções desta triade (ensino-pesquisa-extensão). Os projetos de extensão apresentam um potencial emancipador, caracterizado por uma relação horizontal entre o estudante/profissional e a comunidade, onde ambos são reconhecidos como protagonistas na construção histórica e política das ações de saúde a partir de experiências e reflexões vivenciadas nos diversos espaços socioculturais (RIBEIRO; PONTES; SILVA, 2017).

Quarta Etapa: Hipóteses de Solução – Caminhos de Intervenção

Ainda durante o terceiro encontro, para a primeira problemática elencada: Como fazer com que o aluno permaneça em apenas uma atividade/linha de pesquisa? Verifica-se que essa decisão embora, parte do aluno, o vínculo com a instituição torna-se fundamental para que isso ocorra, pois a partir deste estímulo, o aluno conhecerá o que a instituição oferta de pesquisa e extensão, assim sentirá desejo de participar das atividades.

Em relação à segunda questão: Como implementar mais atividades de extensão? Verificou-se que é necessário fortalecer o vínculo colaborativo entre universidade, comunidade e acadêmicos, para que partindo da necessidade da comunidade, a IES possa estimular o aluno a participar de atividades de extensão.

No que tange ao terceiro problema: O que fazer para melhorar a produção científica? Discute-se que a IES deve promover atividades que estimulem o aluno a produzir ciência, a partir das disciplinas curriculares e a partir da participação em grupos de pesquisa, fazendo-o conhecer o real significado de pesquisa.

Sobre isso, em outro estudo, Azevedo, Holanda e Costa (2013) corroboraram com os achados nesta pesquisa, quando afirmam que o desafio que se apresenta é o de instigar e produzir o conhecimento no cenário da pesquisa em enfermagem, potencializando competências e habilidades para a produção científica pautada na realidade de saúde. Para isto, se faz necessária a participação ativa de todos os atores na construção do processo formativo, bem como o interesse do graduando pela sua permanente capacitação, para que haja coerência

entre a formação profissional e as necessidades sociais e políticas do trabalho em saúde.

Diante deste desafio, Valente e Viana (2007) afirmam que é fundamental formar profissionais capacitados para enfrentar os desafios do século XXI, desenvolvendo uma consciência crítica sobre a realidade em que estão inseridos, e que isso exige a adoção de novas abordagens de pensamento e ação, além da implementação de processos de formação que estimulem nos discentes a habilidade de investigar.

Quinta Etapa: Aplicação à realidade

No quarto encontro, para a quinta etapa foi proposto que fosse realizada pelo menos uma das soluções propostas na etapa anterior, deste modo os participantes elaboraram uma atividade de extensão junto à comunidade sobre IST e a partir daquela vivência, se propuseram posteriormente a produzir um trabalho para publicação ou apresentação em algum evento.

A atividade foi realizada ainda no mês de dezembro, antes do término do semestre letivo, no centro da cidade de Sobral, onde foram realizadas orientações sobre controle e prevenção das IST, HIV/Aids e Hepatites virais, através de álbuns seriados, distribuição de preservativos e esclarecimento de dúvidas da população sobre o assunto. A experiência deu corpo a um trabalho que meses depois foi apresentado em um evento científico.

Sobre isso, Azevedo e Cordeiro (2024) asseguram que as ações de extensão desempenham um papel fundamental na formação, pois promovem a emancipação e a autonomia dos indivíduos ao reconhecer, valorizar e estimular a produção do conhecimento.

Compreendemos desta forma que a formação cidadã é essencial para gerar impactos na transformação da realidade social, considerando que a integração entre ensino, pesquisa e extensão deve estar pautada no compromisso com o desenvolvimento social. É necessário refletir também sobre a curricularização da extensão na graduação em enfermagem, pois torna-se um elemento essencial para a formação integral do estudante, possibilitando a articulação entre teoria e prática, e promovendo experiências que vão além do ambiente acadêmico tradicional.

Dificuldades e Potencialidades no emprego da metodologia

Após o seguimento de todas as etapas, foi realizado um último encontro, no qual foi aplicada uma entrevista avaliativa sobre o método utilizado.

Em relação à experiência dos estudantes em uma abordagem de educação na saúde com o emprego da metodologia do arco, revelou-se que a experiência foi positiva, destacando a metodologia ativa como fator essencial para o processo ensino-aprendizagem, uma vez que promoveu o protagonismo do aluno no ambiente acadêmico, pois a partir deste espaço foi possível instigar a um olhar crítico e reflexivo diante de sua realidade.

Sobre a classificação da metodologia empregada (ruim, regular, bom e ótimo), em maioria, os alunos identificaram o método como ótimo, apenas um dos componentes classificou-o como regular.

O uso de metodologias ativas foi essencial no decorrer das atividades, pois por meio desta, o aprendizado é assimilado de forma prazerosa, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem. (E4)

Eu particularmente gostei muito, achei muito bom, principalmente porque possibilitou a gente dentro do projeto, fazer um levantamento de alguns problemas, fazer uma avaliação do projeto, e nós mesmos irmos atrás de buscar essas soluções. (E2)

Destaco que a experiência na realização da pesquisa foi singular, uma vez que a mesma permitiu o encontro de descobertas enquanto sujeito do estudo, na vivência da realidade a qual se passa. Bem como a partir de tal situação, a busca pelas soluções dos problemas, permeando-me em uma reflexão crítica da problemática, tornando-me protagonista no problema e para a resolução dele. (E11)

Diante do estudo, teve-se que buscar na literatura documentos que contemplassem os problemas, no entanto isso ainda é muito escasso, foi difícil de achar algo que abordasse sobre isso. (E6)

Segundo uma pesquisa realizada por Moreira *et al.* (2024), em seu estudo foram identificadas algumas potencialidades do arco, entre elas destacaram-se a independência dos alunos, a aplicação de metodologias ativas, a autonomia na tomada de decisões e os impactos na educação em saúde.

Isso traz uma reflexão sobre o envolvimento do aluno em múltiplas atividades extracurriculares, além das muitas disciplinas que este tem de ser capaz de desempenhar. Neste ponto, questiona-se sobre a aprendizagem significativa, tendo em vista que esta deveria ser o maior interesse do aluno.

A aprendizagem significativa ocorre quando uma nova informação se ancora em conceitos já presentes nas experiências de aprendizado anteriores e, por isso, o fator mais importante que influencia na aprendizagem consiste no que o aluno já conhece (COSTA JÚNIOR *et al.*, 2023; AUSUBEL, 2003).

Os grupos de pesquisa mostram-se como espaços propícios para maior protagonismo do aluno, como colaborador em ações de produção científica, neste caso tendo funções de escrever sobre algo que lhe foi demandado, bem como sua participação se torna muito importante na elaboração de atividades de extensão.

Sob esta mesma ótica, Borges *et al.* (2021) corrobora com o estudo uma vez que postula que o conhecimento gerado pelo grupo de pesquisa beneficia, em primeiro lugar, os próprios participantes, proporcionando conteúdos que contribuirão para sua qualificação e preparação profissional. Posteriormente, esse conhecimento deve ser adaptado conforme cada contexto de atuação, incluindo o ensino superior, a pesquisa acadêmica e a prática assistencial.

Potencializa-se, então, neste estudo, que a busca pelo conhecimento enriquece a prática profissional através de estudos e pesquisas, aproxima a teorização das lacunas encontradas no campo das atividades profissionais e é

necessária para o crescimento e futuro da arte e ciência do cuidar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso do Arco de Maguerez mostra-se como uma excelente estratégia para o desenvolvimento de um processo que busca a visão crítica, reflexiva e criativa para a construção do conhecimento coletivo. Embora com um número restrito de participantes como limitação do estudo, os objetivos foram alcançados uma vez que foi possível implementar a metodologia proposta, além de promover a aprendizagem significativa dos membros participantes.

Percebeu-se que em relação à pesquisa em enfermagem, esta é bastante cobrada e também produzida durante a graduação, e o reconhecimento do enfermeiro como pesquisador começou a ser legitimado há pouco tempo, passando a ser uma pauta mais abordada no acervo literário mais frequentemente.

Desta forma, a discussão e o debate de ideias se fortaleceram durante todo o processo, sendo nítida a interação e a integração entre os participantes envolvidos no grupo, embora o período de coleta tenha ocorrido durante as vivências práticas e o número de participantes tenha sido reduzido. Esta metodologia possibilitou a exposição da percepção individual sobre o tema proposto, o debate entre as diversas percepções encontradas e a formulação de um novo conhecimento, bem como a discussão acerca de como os problemas elencados por eles mesmos poderiam ser resolvidos, além da reflexão sobre o quanto essas problemáticas encontram-se inseridas em nossa realidade.

Esta perspectiva formativa reforça a necessidade de superar o modelo tradicional e estritamente formal da sala de aula, ampliando os horizontes da aprendizagem para além do espaço acadêmico convencional, reforçando cada vez mais o compromisso social da universidade.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Plátano, 2003.

AZEVEDO, D. M.; HOLANDA, C. S. M.; COSTA, R. K. S. A importância do grupo de pesquisa na formação em

enfermagem: uma experiência na graduação. **Saúde & Transformação Social**, v. 4, n. 1., p. 1 - 2, 2013. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeetransformacao/article/view/1992/2488>. Acesso em: 18 jun. 2023.

AZEVEDO, Patrícia Bastos de; CORDEIRO, Tatiane Oliveira de Assumpção. Ensino, pesquisa e extensão: novos sentidos a partir da curricularização da extensão. **Formação em Movimento**, v. 6, n. 12, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.38117/2675-181X.formov2024.v6.n12.5177.5177>. Acesso em: 06 Fev. 2025.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2011v32n1p25>. Acesso em: 02 Out. 2023.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de Ensino-aprendizagem**. 25. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

BORGES, F.; SILVA, O. L. dos S.; GUALDEZI, L. F.; FIGUEIREDO, K. C.; BERNARDINO, E.; PERES, A. M. Translação do conhecimento produzido em um grupo de pesquisa: uma reflexão discente. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e113101724071, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24071>. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 29 Mai. 2020.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Senado, 1988.

COSTA JÚNIOR, J. F.; LIMA, P. P. de ; ARCANJO, C. F. ; SOUSA, F. F. de ; SANTOS, M. M. de O. ; LEME, M. ; GOMES, N. C. Um olhar pedagógico sobre a Aprendizagem Significativa de David Ausubel. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, [S. l.], v. 5, p. 51–68, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/70>. Acesso em: 3 set. 2023.

MASETTO, Marcos Tarciso. Metodologias ativas no ensino superior: para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? **Revista E-Curriculum**, [S.L.J., v. 16, n. 3, p. 650, 8 out. 2018. Pontifical Catholic University of São Paulo (PUC-SP). DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i3p650-667>. Acesso em: 18 out. 2023.

MATOS, S. de A. ; SILVA , F. V. S. da; LOPES, M. L.; OLIVEIRA , S. A. de; PARENTE , E. P. Importance of scientific initiation and extension projects for undergraduate nursing. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e75111435846, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.35846>. Acesso em: 3 sep. 2023.

MOREIRA, Luana Araújo; SILVA JÚNIOR, José Antonio da; FERNANDES, Thales Allyrio Araújo de Medeiros; PAULINO, Joao Lucas de Paiva; NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme do. A utilização do Arco de Maguerez como ferramenta metodológica em educação na saúde: revisão de escopo. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 14, p. 1–25, 2024. DOI: 10.35699/2237-5864.2024.46778. Acesso em: 5 fev. 2025.

MONTEIRO, J. A. Aspectos da gestão escolar e da tríade ensino, pesquisa e extensão. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. 1, p. 52–67, 2021. DOI: 10.22633/rpge.v25i1.13913. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/13913>. Acesso em: 5 fev. 2025.

PINHEIRO, J. V.; SILVA NARCISO, C. A importância da inserção de atividades de extensão universitária para o desenvolvimento profissional. **Revista Extensão & Sociedade**, [S. l.], v. 14, n. 2, 2022. DOI: <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2022v14n2ID28993>. Acesso em: 3 set. 2023.

REIS, M. A. dos; SANTOS, P. A. da S.; ROLINDO, J. M. R.; ARANHA, T. C.; MELO, J. M.; CORREIA, S. F.; MEIRELES, G. O. A. B.; MELO, L. B. Uso da metodologia ativa nos cursos de graduação em enfermagem / Use of active methodology in nursing graduation courses. **Brazilian Journal of Development**,

[S. l.], v. 5, n. 9, p. 14280–14291, 2019. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n9-044>. Acesso em: 20 oct. 2023.

RIBEIRO, M. R. F.; PONTES, V. M. A.; SILVA, E. A. A contribuição da extensão universitária na formação acadêmica: desafios e perspectivas. **Revista Conexão Uepg**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 52-65, 2017. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/rev.conexao.v.13.i1.0004>. Acesso em: 2 set. 2023.

RIBEIRO, W. A.; FASSARELLA, B. P. A.; NEVES, K. do C.; EVANGELISTA, D. da S.; TORRES, R. de M.; SOUSA, C. A. da S. Implementation of active methodologies in the teaching-learning process in the nursing graduation course. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e708974709, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4709>. Acesso em: 19 out. 2023.

SÁ, Maria Aparecida Munin de; MONICI, Sandra Cristina Borges; CONCEIÇÃO, Márcio Magera. A importância do projeto de extensão e o impacto que ele tem no processo formativo dos estudantes universitários. **Revista Científica Acertte - Issn 2763-8928**, [S.L.], v. 2, n. 3, p. 1-8, 27 mar. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.47820/acertte.v2i3.65>. Acesso em: 3 set. 2023.

SANTIAGO, Mathews Barbosa; BRAGA, Odete Silva; SILVA, Polyanna Rodrigues da; CAPELLI, Vinicius Matheus Ritter; COSTA, Ruth Silva Lima da. Índices de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes de enfermagem e medicina do Acre. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 73-84, 12 fev. 2021. **Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpds.v10i1.3374>. Acesso em: 02 out. 2023.

SOUZA, E. C. de; RAMOS, M. D. P. Insubordinações científicas: modos de pesquisa no grupo de pesquisa (auto)biografia, formação e história oral (Grafho). **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, [S. l.], v. 9, n. 24, p. e1154, 2024. DOI:

<https://doi.org/10.31892/rbpab2525-426X.2024.v9.n24.e1154>. Acesso em: 2 set. 2024.

SZABO, Zsuzsanna Katalin; KÖRTESI, Péter; GUNCAGA, Jan; SZABO, Dalma; NEAG, Ramona. Examples of Problem-Solving Strategies in Mathematics Education Supporting the Sustainability of 21st-Century Skills. **Sustainability**, [S.L.], v. 12, n. 23, p. 10113, 3 dez. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su122310113>. Acesso em: 02 set. 2023.

TABILE, Ariete Fröhlich; JACOMETO, Marisa Claudia Durante. Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 75-86, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 out. 2023.

VALENTE, G. S.; VIANA, L. de O. O pensamento crítico-reflexivo no ensino da pesquisa em enfermagem: um desafio para o professor. **Enfermería Global**, n. 10, p. 1-8, maio 2007. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal>. Acesso em: 03 Fev. 2025.