

# MÉTODO DO ARCO COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DA FISIOTERAPIA

ARCH OF PROBLEMATIZATION METHOD AS A TEACHING-LEARNING TOOL  
IN THE PERCEPTION OF PHYSICAL THERAPY ACADEMICS

**Miriam Beatrís Reckziegel**  
**Éboni Marília Reuter**

Programa de Pós-Graduação em Saúde da  
Criança e do Adolescente  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Universidade de Santa Cruz do Sul

**Márcia Guimarães Franceschi**

Programa de Pós-Graduação em Saúde da  
Criança e do Adolescente  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Tania Cristina Malezan Fleig**

Universidade de Santa Cruz do Sul

**Waldomiro Carlos Manfroi**  
**Carmen Lucia Bezerra Machado**  
**Elza Daniel de Mello**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Contato**

Miriam Beatrís Reckziegel  
E-mail: miriam@unisc.br

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar a percepção de acadêmicos sobre o raciocínio de problematização proposto pelo Método do Arco de Maguerez (AM). **Método:** Estudo transversal, realizado com 27 acadêmicos matriculados no estágio supervisionado em Fisioterapia na Saúde Coletiva da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), no primeiro semestre de 2017. Foi aplicado questionário com perguntas estruturadas e respostas objetivas acerca da atividade em campo que envolve o AM, agrupados nas categorias: I) percepção das técnicas de aplicação do método; II) papel do método na formação profissional; e III) relação professor/aluno no processo ensino-aprendizagem. **Resultados:** Na categoria I, consideram que o método estimula a formação de juízo crítico, encorajando o aprendizado autônomo e autorreflexivo, bem como a reorientação de erros. Na categoria II, referiram favorecer a articulação entre teoria e prática, permitindo contato constante e progressivo com a realidade profissional, fornecendo um modelo de aprendizado para o contínuo desenvolvimento na profissão. Na categoria III, revelam que o método permite a interação entre professor/aluno e, conseqüentemente, o processo ensino-aprendizagem, possibilitando diálogo para o desenvolvimento de competências. Ainda, consideram que há conflito entre tal método e abordagens tradicionais. **Conclusão:** Os estagiários reconhecem que o AM promove protagonismo no processo ensino-aprendizagem, estimulando a reflexão das práticas assistenciais, alinhado à realidade profissional.

**Palavras-chave:** Instituições acadêmicas; Fisioterapia; Aprendizagem.

## ABSTRACT

**Objective:** Identifying the perception of academics about the reasoning of problematization proposed by the Arch of Maguerez Method (AM). **Methods:** Cross-sectional study carried out with 27 students enrolled in a supervised internship of Physical Therapy in Collective Health of the University of Santa Cruz do Sul (UNISC) in the first semester of 2017. A questionnaire was applied with structured questions and objective answers about the field activity involving AM, grouped into the following categories: I) perception of the techniques of method's application; II) role of the method in vocational training; and III) teacher-student relationship in the teaching-learning process. **Results:** In category I, it is considered that the method stimulates the building of critical reasoning, encouraging autonomous and self-reflexive learning, as well as reorientation of errors. In category II, it was referred as favoring the articulation between theory and practice, allowing constant and progressive contact with professional reality, providing a learning model for continuous development in the profession. In category III, it was revealed that the method allows teacher/student interaction and consequently the teaching-learning process, propitiating dialogue for the development of competencies. Moreover, they consider that there is a conflict between this method and traditional approaches. **Conclusion:** The interns acknowledge that MA promotes protagonism in teaching-learning process, stimulating the reflection of assistance practices aligned with the professional reality.

**Keywords:** Schools; Physical therapy specialty; Learning.

## INTRODUÇÃO

O ser humano inicia seu processo de aprendizado no dia em que nasce. Somos desafiados diariamente a crescer, a conhecer, a enfrentar novas etapas e, assim, a desenvolvermo-nos como indivíduos que pensam, criam e empreendem para si e para a sociedade. No contexto do aprendizado, há muito tempo, buscaram-se formas de melhor aprender e ensinar.

Nas escolas e nas universidades, são adotadas diferentes metodologias, ganhando cada vez mais destaque as metodologias ativas de ensino-aprendizagem<sup>1</sup>, em que o aluno se coloca como ator principal do seu conhecimento<sup>2,3</sup>, deixando o professor cada vez mais na posição de tutor e guia para ajudá-lo a seguir o caminho do crescimento pessoal e profissional<sup>4</sup>. A fim de contribuir para a construção do aluno crítico,

escolas e universidades encontraram apoio pedagógico na Metodologia da Problematização, com o uso do Arco de Maguerez<sup>5</sup> (AM), dentro do contexto das metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

O uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem inicialmente recebeu grande resistência quando da sua implementação<sup>6</sup>, porém, hoje é amplamente utilizado e bem avaliado por alunos do ensino fundamental, graduação e pós-graduação, não só na área da educação, mas também na área da saúde<sup>7</sup>. As metodologias ativas de ensino e aprendizagem favorecem o desenvolvimento dos quatro pilares da educação: aprender a conviver, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a ser – competências estas que não formam apenas um profissional, mas um indivíduo apto a enfrentar numerosas situações imprevisíveis, com espírito criativo e apto ao trabalho em equipe<sup>8</sup>.

O AM, construído em 1970, tornou-se público, a partir de 1977, na publicação de Bordenave e Pereira<sup>9</sup>. Entretanto, o seu uso inicial foi discreto, provavelmente por não haver na literatura descrição de exemplos práticos, dificultando a apropriação por parte dos professores. A continuidade do trabalho com o uso dessa metodologia iniciou-se na década de 1990, na área da saúde, na Universidade Estadual de Londrina, e em publicações na área da educação, com destaque aos estudos de Berbel<sup>5</sup>.

O referido AM consiste em cinco etapas que partem da avaliação da realidade e retornam a esta com uma proposta de intervenção prática, passando pela cuidadosa análise teórica do que já se tem de produção de conhecimento<sup>10</sup>. As etapas são as seguintes: 1) avaliação da realidade; 2) identificação dos pontos-chave; 3) resolução da situação-problema: fase da teorização, quando se busca base científica para apoiar uma possível resposta à situação-problema; 4) formulação de hipóteses de solução; e 5) aplicação da solução encontrada à realidade avaliada na primeira etapa (figura 1). Dessa forma, o AM transforma o sujeito em alguém ativo e atuante, trazendo à tona seu contexto de vida, sua história e experiências, além de respeitar o ritmo de aprendizado de cada um<sup>11</sup>.

**Figura 1:** Estrutura representativa da Metodologia da Problematização, com as etapas desenvolvidas no estágio curricular.



Considerando que tal método tem sido implementado recentemente nos cursos da área da saúde, há poucos estudos que registram o uso, bem como que avaliam a percepção do acadêmico na aplicação do AM como ferramenta de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, acadêmicos do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz (UNISC) o têm aplicado durante o estágio curricular. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi identificar a percepção de acadêmicos de Fisioterapia da UNISC, após a utilização raciocínio de problematização proposto pelo AM no campo de estágio.

## MÉTODO

### *Delineamento, amostra e cenário*

Estudo transversal, quantitativo, com a amostra de estagiários do Curso de Fisioterapia da UNISC. O Estágio em Saúde Coletiva tem o campo de atuação na Estratégia Saúde da Família, atualmente em quatro unidades do município. Entre as atividades práticas, há atendimentos individuais e em grupo, por meio de visitas domiciliares, atendimentos ambulatoriais, práticas nas Escolas de Ensino Infantil e de Ensino Fundamental, inserção em grupos, na puericultura, no Programa Saúde na Escola, de educação em saúde, na sala de espera, entre outros.

Entre as atividades previstas no estágio, há a apresentação de um estudo de caso, o qual é desenvolvido pelo acadêmico e acompanhado pelo orientador. Nessa etapa, há a exposição da ficha de avaliação fisioterapêutica, da classificação de funcionalidade a partir da *International Classification of Functioning, Incapacity and Health* (ICF) e, por fim, a descrição do AM. Os estagiários são encorajados a refletirem sobre o ambiente e sobre as situações vivenciadas no campo. Nesse momento, abre-se o espaço para a discussão entre os colegas e a intervenção do professor responsável. A aplicação dessa etapa se constrói durante o semestre, a partir de um cronograma previamente estipulado, que possibilite o processo de avaliação e diagnóstico fisioterapêutico e a construção de vínculo com o sujeito objeto de intervenção. Tal apresentação do estudo de caso ocorre duas

vezes ao semestre, possibilitando a discussão da intervenção fisioterapêutica, da reavaliação e apresentação da etapa cinco do AM que reflete a solução para o problema apresentado.

O método é disponibilizado aos estagiários por meio da plataforma virtual institucional, constando o seguinte conteúdo: “O Exercício trata da elaboração de um *Problema* a partir da observação da realidade apresentada, com o propósito de interferir na realidade social. Para isso, siga as Etapas: E1: Observação da realidade [dificuldades, carências, discrepâncias], elegendo um *Problema* para o estudo; E2: Análise reflexiva: refletir sobre as causas, possíveis determinantes sociais, pontos essenciais a serem estudados, encontrando formas de interferir na realidade. Busca de solução para o *Problema*; E3: Teorização: estudar, investigar através de fontes de consulta científica, citando as referências; E4: Hipóteses de solução: responda: – o que precisa acontecer para que o *Problema* seja solucionado? – O que precisa ser providenciado? – O que pode realmente ser feito? E5: Aplicação na realidade da proposta da solução elaborada para o *Problema*”.

### *Coleta de dados*

Foi aplicado questionário adaptado de Rêgo<sup>12</sup>, constando 23 perguntas estruturadas com respostas objetivas, autoaplicável. As questões abordavam as seguintes temáticas: participação dos estagiários nas atividades desenvolvidas na aplicação do AM; papel do AM na formação profissional; descrição se as

técnicas e formas de aplicação do AM foram positivas; e como acontece a relação professor-aluno no processo ensino-aprendizagem.

Dos 41 acadêmicos matriculados nas disciplinas Estágio em Saúde Coletiva I e II no primeiro semestre de 2017 na UNISC, os quais eram elegíveis para o estudo, 27 responderam ao instrumento, o que correspondeu a 66% da população-alvo. Os seis professores da área distribuíram o questionário no turno de estágio, e os alunos que concordaram em participar responderam de forma anônima no mesmo momento e devolviam o questionário ao professor. Foi salientado aos acadêmicos que a resposta ou não do questionário não iria interferir de forma alguma no conceito da disciplina. Os dados quantitativos foram avaliados em frequência absoluta.

## RESULTADOS

Analisando as respostas dos 27 estagiários, 10 conheciam o AM como abordagem de ensino-aprendizagem, 7 já tinham ouvido falar e 10 desconheciam por completo. Na avaliação da participação nas atividades envolvendo o AM, mais de 75% se mostraram satisfeitos (ótimo = 3; boa = 18), enquanto 5 avaliaram como regular.

Quando solicitados a avaliar a atividade, 16 estagiários classificaram como “excelente e muito boa”; e 10, “boa”. Quando questionados se apresentaram um bom desempenho na aplicação do AM, pode-se destacar que 12 julgam que “sim”; e 15, “um pouco”. Em relação

à bibliografia existente para estudo e aplicação da metodologia ser suficiente, 15 disseram que sim, variando entre bastante (n=2), um pouco (n=11) e muito pouco (n=2). Dez referiram não ter feito pesquisa adicional, além do roteiro disponibilizado para o estágio.

No que se refere à percepção das técnicas de aplicação do AM e sua relação com o processo ensino-aprendizagem (tabela 1), 10 estagiários afirmaram ter bastante relação entre o conteúdo abordado e os já desenvolvidos no decorrer das disciplinas do curso, 15 consideram que este estimula a formação de juízo crítico diante das situações abordadas. Quanto ao tempo destinado a desenvolver os conteúdos por esse método, foi considerado suficiente por 23 dos acadêmicos. Embora a maioria tenha considerado que a organização de conteúdos facilitou a compreensão (n=18), encorajando o aprendizado autônomo e autorreflexivo (n=14), bem como permitiu a reorientação sobre os erros (n=17), 9 acadêmicos responderam que o AM não utiliza o tempo de forma eficiente no processo ensino-aprendizagem.

Quanto ao papel do AM na formação profissional (tabela 2), os acadêmicos referiram “sim, bastante” sobre o método favorecer a articulação entre teoria e prática (n=17), podendo ser aplicado no curso de Fisioterapia (n=16) uma vez que é coerente com a prática profissional do fisioterapeuta (n=14); consideraram que o método permite contato constante e progressivo com a realidade profissional (7 “sim” e 12 “quase sempre”) e fornece um modelo de aprendizado para a formação permanente (7 “sim” e 11 “quase sempre”).

**Tabela 1: Percepção das técnicas de aplicação do Método do Arco no processo ensino-aprendizagem**

Questões	n= 27			
	Sim, bastante	Sim, um pouco	Sim, muito pouco	Não
Houve estabelecimento de relação entre conteúdo abordado e outros conteúdos já conhecidos? <sup>a</sup>	10	12	4	-
Houve estímulo para formar juízo crítico perante as situações abordadas? <sup>a</sup>	15	7	4	-
O tempo destinado para desenvolver os conteúdos pelo Método do Arco foi suficiente?	6	14	3	4
O Método do Arco encoraja o aprendizado autônomo e autorreflexivo?	14	11	2	-
A organização dos conteúdos do Método do Arco facilitou a sua compreensão? <sup>c</sup>	18	7	-	1
O Método do Arco permite a reorientação sobre os erros na avaliação do processo ensino-aprendizagem <sup>c</sup>	17	9	-	-
	Sim, quase sempre	Sim, às vezes	Não	Sim
O Método do Arco se utiliza o tempo de forma eficiente para aprimorar o ensino-aprendizagem? <sup>a</sup>	8	8	9	1

-: Representação do valor zero; <sup>a</sup> = 1 missing; <sup>b</sup>= 2 missing; <sup>c</sup> = 1 respondeu “não sei”; <sup>d</sup>=3 responderam “não sei”

**Tabela 2: Percepção da aplicação do Método do Arco na prática profissional**

Questões	n= 27			
	Sim, bastante	Sim, um pouco	Sim, muito pouco	Não
Você considera os objetivos do método coerentes com sua futura formação?	14	10	3	
O Método do Arco, aplicado em outros cursos, pode ser utilizado também na Fisioterapia?	16	9	2	-
O Método do Arco favorece a articulação entre teoria e prática? <sup>c</sup>	17	9	-	-
O Método do Arco oportuniza a interação com outras disciplinas <sup>a, d</sup>	8	9	-	5
	Sim	Sim, quase sempre	Sim, às vezes	Não
O Método do Arco permite contato constante e progressivo com a realidade profissional?	7	12	8	-
O Método do Arco fornece um modelo de aprendizado para o contínuo desenvolvimento profissional? <sup>b</sup>	7	11	6	1

-: Representação do valor zero; <sup>a</sup> = 1 missing; <sup>b</sup>= 2 missing; <sup>c</sup> = 1 respondeu “não sei”; <sup>d</sup>=3 responderam “não sei”

**Tabela 3: Percepção da interação professor/aluno no Método do Arco comparado ao tradicional**

Questões	n= 27			
	Sim, bastante	Sim, um pouco	Sim, muito pouco	Não
A interação entre professor/aluno favorece o processo ensino-aprendizagem durante a aplicação do Método do Arco?	21	5	1	-
O Método do Arco possibilita diálogo entre professor e aluno para o desenvolvimento de competências?	18	9	-	-
O Método do Arco favorece o processo ensino-aprendizagem mais que a explanação verbal?	5	14	7	1
O Método do Arco apresenta conflito com métodos e abordagens tradicionais?	4	16	1	6
	Sim, quase sempre	Sim, às vezes	Não	Sim
O Método do Arco, facilita, promove e estabelece interação entre professor e aluno mais que as metodologias tradicionais?	6	13	6	2

Outro aspecto a ser salientado é a percepção dos estagiários sobre a relação professor-aluno no processo ensino-aprendizagem (tabela 3). Afirmaram que a aplicação do AM permite a interação entre professor-aluno, favorecendo o processo ensino-aprendizagem (n=21) e possibilita diálogo para o desenvolvimento de competências (n=18). Ao comparar com a explanação verbal, 19 estagiários responderam que o AM favorece “bastante” e “um pouco” o processo ensino-aprendizagem, entretanto, 20 consideraram que havia conflito entre o AM e as demais abordagens tradicionais.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa, a exemplo de outros estudos realizados em universidades<sup>5,7</sup>, propôs-se a conhecer a avaliação de acadêmicos a respeito do AM. Os estagiários de fisioterapia da UNISC, no campo da saúde coletiva, consideraram que o AM estimula reflexão, com conseqüente incremento na formação crítica e autônoma. Também indicaram que o AM articula teoria e prática, facilitando o contato com a realidade profissional, potencializando a interação professor-aluno, e possibilitando diálogo para o desenvolvimento de competências. No entanto, afirmaram haver conflito entre o AM com métodos e abordagens tradicionais.

No estágio supervisionado em Fisioterapia na Saúde Coletiva da UNISC, é disponibilizado um roteiro para execução do AM, sendo que, no momento da realização do presente estudo, esse método já havia sido aplicado e discutido, como é feito rotineiramente e como consta no plano de ensino da disciplina. Como há diferentes professores orientadores no campo de estágio referido, a condução da atividade poderá ser influenciada pela relação acadêmico-orientador.

Um dos desafios é a falta de conhecimento sobre o AM e as dificuldades de teorização para atingir hipóteses de solução. Uma das alternativas para maximizar a potencialidade de aplicação desse método é que ele seja apresentado previamente ao grupo, exemplificado com uma situação real em cada etapa do processo para melhor compreensão. Além disso, é importante executar a proposta em dois momentos distintos: um para a fase de identificação do problema e dos pontos-chave e outro para a realização da teorização, da construção das hipóteses e da aplicabilidade<sup>15</sup>.

Com relação à participação dos acadêmicos nas atividades de estágio, tendo como base as premissas do AM, a maioria mostrou-se satisfeita. Estudo com acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina de Marília-SP identificou que o AM estimula o estudo constante, a independência e a responsabilidade, possibilitando a integração das dimensões biopsicossociais, preparando para o trabalho em equipe e aproximando os acadêmicos dos usuários do serviço e da equipe<sup>13</sup>.

Marin e colaboradores<sup>13</sup> identificaram que nem todos os estudantes estavam preparados para aplicarem o AM, pois, algumas vezes,

relataram dificuldade na busca de subsídio teórico, assim como na inserção nas equipes de saúde<sup>13</sup>. No nosso estudo, 15 acadêmicos julgaram ter um desempenho intermediário, o que pode estar relacionado com o número de estudantes que referiram não terem feito pesquisa em bibliografia adicional, além do roteiro disponibilizado.

Barth e colaboradores<sup>14</sup> salientam o papel fundamental do referencial teórico-metodológico, que permite problematizar a realidade dos participantes, fazendo com que esses se sintam parte essencial para a consolidação do processo ensino-aprendizagem, fortalecendo o debate de ideias, com interação e integração dos envolvidos no grupo<sup>14</sup>. Apesar da disponibilidade de textos relacionados com a temática, é necessária uma pausa prolongada na fase de teorização para que esta seja completa e contribua para as hipóteses de solução<sup>15</sup>. Nove acadêmicos deste estudo consideraram importante utilizar melhor o tempo destinado a esse processo, a fim de melhor contribuir para efetividade da aprendizagem.

No que se refere ao papel do AM na formação profissional, em estudo realizado na Universidade Federal de Santa Catarina, durante a disciplina de Educação e Trabalho na Enfermagem, com 17 discentes, identificou que ele é uma excelente estratégia para o desenvolvimento de uma visão crítica, reflexiva e criativa<sup>14</sup>. Em nosso estudo, o desenvolvimento de juízo crítico também foi destacado por 15 estagiários, tendo afirmado ter relação direta com os conteúdos já abordados durante o curso nas demais disciplinas; o que, para a maioria, favoreceu a articulação entre teoria e prática,



por meio de um contato constante e progressivo com a realidade profissional, podendo ser um modelo de aprendizado para o contínuo desenvolvimento na profissão.

No relato de Prado e colaboradores<sup>16</sup> com a aplicação do método de problematização na área da enfermagem, eles ressaltaram a vivência dessa prática pedagógica no processo de ação-reflexão-ação em atividades assistenciais. Destacaram que a experiência estimulou a curiosidade e a manutenção do interesse dos mestrandos no alcance do processo ensino-aprendizagem, conduzindo os alunos a aprender a aprender, por meio de um repensar na prática cotidiana do trabalho, com futuras repercussões na qualificação e valorização profissional<sup>16</sup>. Em nosso cenário, tal método é efetivado em um campo de estágio – na saúde coletiva. O uso em outras atividades assistenciais poderia facilitar a aplicação e estimular o raciocínio problematizador, promovendo a reflexão do contexto que o usuário do serviço está inserido.

Em relato de experiência na Residência Multiprofissional em Saúde Mental - Universidade Estadual do Ceará –, os integrantes avaliaram o método de forma satisfatória e positiva. Houve o estímulo à curiosidade, integração e disposição para aprofundamento teórico, bem como para aplicação de adequações aos ambientes de trabalho, buscando ressignificar suas práticas profissionais. Ainda, referiram que o AM facilitava a interação entre facilitadoras e participantes, com tomada de consciência de seu mundo e atuar intencionalmente para transformá-lo<sup>17</sup>. Tais percepções são semelhantes às observadas em nosso estudo, quando encontramos resultados positivos no papel do método na formação

profissional e na relação professor-aluno no processo ensino-aprendizagem.

Em outro estudo com acadêmicos da enfermagem, foi observado que é um avanço a continuidade da aplicação do AM no que se refere ao desenvolvimento de pensamento crítico e criativo, despertando também a conscientização do seu papel na comunidade. Referiam dificuldades iniciais, mas que não interferiram na valorização positiva dessa experiência, e na relevância do AM tanto para sua vida profissional como pessoal<sup>18</sup>.

O uso do AM foi também realizado com 25 estudantes do Curso de Farmácia, em uma disciplina de Química Orgânica Experimental. O parecer dos estudantes foi registrado em questionário com escala *likert*, sendo 10 concordância plena e 0 discordância plena. Foi constatado que a pontuação variou de 9,0 a 9,9, indicando que o método propiciava desenvolvimento de competências; estimulava autonomia e iniciativa para resolução de problemas, promovendo aulas mais próximas da realidade e do trabalho colaborativo, motivando e estimulando discussões e debates<sup>19</sup>. No entanto, esses autores relatam que é necessário um tempo maior para realização das atividades, sendo o professor um facilitador; e o aluno, o protagonista do processo<sup>19</sup>. Em nossa realidade, esse tempo é programado no Plano de Ensino, e os professores são preparados para orientar a aplicação do AM pelos acadêmicos. Como pontos negativos, Silva Jr e colaboradores<sup>19</sup> destacaram que a aplicação do AM exige mais tempo fora do horário da disciplina, com a possível incompatibilidade de disponibilidade extraclasse dos membros dos grupos.

O AM tem sido descrito como um método de ensino-aprendizagem eficaz e facilitador para estimular nos acadêmicos competências e habilidades, como: capacidade de observação, análise da realidade, discussão e negociação em grupo e tomada de decisão. Quanto mais alternativas de atuação pedagógica o professor tiver experienciado e desenvolvido com seus discentes, melhores condições pessoais e profissionais estes terão para agir, refletindo na preparação ao mundo do trabalho<sup>18</sup>. Para nós, a construção do processo de problematização da realidade da comunidade, além de possibilitar o estudo, a reflexão e a preparação para a intervenção, relaciona-se diretamente com os objetivos da disciplina Estágio em Saúde Coletiva do Curso de Fisioterapia da UNISC.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo buscou avaliar a aplicação de um método ativo no processo ensino-aprendizagem de profissionais fisioterapeutas, destacando fragilidades e possibilidades, na óptica dos acadêmicos. De forma mais ampla, objetivou-se ressaltar a importância da construção de novos modelos de aprendizagem, como o AM, que prioriza o constante empenho dos sujeitos na construção e aperfeiçoamento de seus conhecimentos.

Os resultados destes questionamentos apontam aspectos positivos do uso do referido método, com destaque aos acadêmicos como protagonistas de seu processo ensino-aprendizagem, corresponsáveis pela construção do conhecimento. Verificou-se que os discentes reconhecem a importância da aplicação do AM para a transformação de suas práticas assistenciais, o que poderá refletir na qualidade dos serviços prestados à população, bem como no fortalecimento das interações entre os integrantes da equipe de trabalho, tornando os profissionais da saúde mais preparados para as demandas em saúde.

Este estudo reforçou o valor da utilização de métodos pedagógicos flexíveis, que promovam a democratização entre professores e acadêmicos e a construção conjunta dos conhecimentos a partir das experiências e vivência dos envolvidos

## **AGRADECIMENTOS**

Nós agradecemos às professoras Lisiane Lisboa Carvalho e Miriam Beatris Froemming pelo apoio à pesquisa, na participação na coleta dos dados.

## REFERÊNCIAS

1. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM, Meirelles CAB, Pinto-Porto C, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciênc. saúde coletiva* 2008;13(Suppl 2):2133-2144.
2. Berbel NAN, Gamboa SAS. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez uma perspectiva teórica e epistemológica. *Filosofia e Educação* 2011;3(2):264-87.
3. Schramm FM. A autonomia difícil. *Bioética* 1998;6(1):27-37
4. Behrens MA. O paradigma emergente e a prática pedagógica. Petrópolis: Vozes; 2005.
5. Colombo AA, Berbel NAN. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. *Semina, Ciênc Soc Hum* 2007;28(2):121-146.
6. Bernardi MC, Massaroli A, Ribeiro KRB, Gomes DC, Kempfer SS, Prado ML. Um diálogo sobre avaliação da aprendizagem: relato de experiência. *Rev iberoam educ invest enferm* 2015; 5(2):40-46.
7. Duarte LR, Lanza LB. Metodologias ativas de aprendizagem: aprendizagem vivencial no mestrado profissional educação nas profissões da saúde. In: Lima JPH, Gatti DC, Lemes DO, Cortiz D, Lima GL organizadores. *Anais do Fórum Metodologias Ativas*; 2015; São Paulo, Brasil; 2015. p. 45.
8. Delors J, Al Mufti I, Amagi I, Carneiro R, Chung F, Geremek B, et al. Educação: um tesouro a descobrir; relatório para a UNESCO sobre a educação para o século XXI. Brasília: Setor de Educação da Representação da UNESCO no Brasil; 2010.
9. Bordenave JD, Pereira AM. Estratégias de ensino aprendizagem. 4 ed. Petrópolis: Vozes; 1982.
10. Bordenave JD, Pereira AM. Estratégias de ensino-aprendizagem. 25 ed. Petrópolis: Vozes; 2004.
11. Borille DC, Brusamarello T, Paes MR, Mazza VA, Lacerda MR, Maftum MA. A aplicação do Método do Arco da problematização na coleta de dados em pesquisa de enfermagem: relato de experiência. *Texto contexto – enferm* 2012;21(1):209-216.
12. Rêgo HMC. A metodologia da problematização como uma alternativa de abordagem de ensino aprendizagem na disciplina de didática aplicada ao ensino superior do Programa de Pós-Graduação em Odontologia restauradora: Arco de Maguerez [dissertação]. São José dos Campos (SP): Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2012.

13. Marin MJS, Lima EFG, Paviotti AB, Matsuyama DT, Silva LKD, Gonzalez C, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. Rev bras educ méd 2010;34(1):13-20.
14. Barth PO, Massaroli A, Callegaro GD, Ramos FRS, Martini JG. Relato de Experiência: o uso do arco de maguerez como metodologia na construção de um processo educativo, crítico reflexivo e criativo. II Jornada Internacional da Enfermagem Unifra, 2012.
15. Marinho MNAS, Bione DAP, Alves SM, Mota NA, Feitosa MDS. Arco de Charles Marguerez: vivenciando a técnica na formação de estudantes de mestrado. II Congresso Virtual Brasileiro – Gestão, Educação e Promoção da Saúde; 24-26 out. 2013.
16. Prado ML, Velho MB, Espíndola DS, Sobrinho SH, Backes VMS. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais da saúde. Esc. Anna Nery 2012; 16(1):172-7.
17. Nunes TCF, Soares SL, Aguiar CC, Veras KCBB, Brasil ER. Aplicação do Arco de Maguerez na residência multiprofissional em saúde mental de Sobral – CE. XIV Congresso Internacional de Tecnologia na Educação; set.; 2016.
18. Vieira GO, Aperibense PGGS, Curtinhas S, Barbosa LMA. Adaptação do Arco de Maguerez como ferramenta de ensino-aprendizagem na prática do acadêmico de Enfermagem. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, Buenos Aires, Argentina, 12-14 nov.; 2014.
19. Silva Jr JN, Barbosa, FG, Mafezoli J, Lima MAS. Utilização do Arco de Maguerez Modificado como uma metodologia problematizadora na síntese da p-nitroacetanilida. Rev Virtual Quim 2014; 6(4):978-88.