Acontece

nº especial

Partilha de práticas pedagógicas no ensino superior

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

Estratégias de aprendizagens ativas em estudantes de Enfermagem: Aprendizagem cooperativa e resolução de problemas

Active learning strategies in Nursing: Cooperative and problem-based learning

Ana-Bela Jesus Roldão Caetano
Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
ana@esenfc.pt

Resumo:

Estratégias específicas de aprendizagem ativa – aprendizagem cooperativa e resolução de problemas – foram aplicadas a 20 estudantes do 3º ano do curso de Licenciatura em Enfermagem, na unidade curricular de Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica. A resolução de problemas segue 4 etapas: definição do problema; apresentação de alternativas; seleção de alternativas e implementação de soluções. Neste contexto foram formuladas duas situações problema, onde os estudantes procuraram alternativas, selecionaram as mais adequadas, discutindo-as até chegarem a um consenso. A aprendizagem cooperativa assenta em cinco pilares, seguidos durante a resolução das situações problema: interdependência positiva; responsabilidade individual; interação presencial; uso apropriado de competências interpessoais/sociais e autoavaliação. Os estudantes foram organizados em grupos de 3, tendo sido atribuído um papel a cada estudante, seguindo as 'normas' da aprendizagem cooperativa. Ambas as estratégias foram utilizadas para comprovar a eficácia no envolvimento e contribuição no sucesso comum, enquanto grupo. No final da sessão foi aplicado um questionário, tendo sido solicitado aos estudantes o relato de pontos fortes e fracos do uso das estratégias pedagógicas mencionadas. 55% dos estudantes referiram a aprendizagem cooperativa como extremamente importante para a sua aprendizagem e 45% consideraram-na muito importante. Quanto à resolução de problemas, 35% referiram-na como extremamente importante, enquanto 65% consideraram-na muito importante. Como pontos fortes, os estudantes elencaram o estímulo do pensamento crítico e reflexão. Finalmente, como pontos menos fortes, foi identificado o pouco tempo para o uso destas estratégias.

Palavras chave: Estratégias ativas, aprendizagem cooperativa, resolução de problemas, Enfermagem.

Abstract:

Specific strategies for active learning - cooperative learning and problem solving - were applied to 20 students of the third year on the Nursing Degree, in the module Maternal Health Nursing and Obstetrics. Problem-based learning follows 4 steps: problem definition; presentation of alternatives; selection of possibilities; and implementation of solutions. In this context, we formulated two problem situations where students needed to find alternatives, select the most appropriate, discuss until reaching consensus. Cooperative learning is based on five pillars,

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

which were followed to solve the problems: positive interdependence; individual responsibility; classroom interaction; appropriate use of interpersonal/social skills; and self-assessment. Students were organized in groups of three, and a role to each student was assigned, following the 'rules' of cooperative learning. Both strategies have been used to prove the effectiveness in the involvement and contribution to the common success as a group. At the end of the session, a questionnaire was applied. Students were asked to identify strengths and weaknesses of the use of pedagogical strategies already mentioned. 55% of students reported cooperative learning as extremely important for their learning and 45% considered it very important. As for problem solving, 35% reported it as extremely important, while 65% considered it very important. As strengths, students highlighted the promotion of critical thinking and reflection. Finally, as the weakest point, lack of time was identified for the use of these strategies.

Keywords: Active learning strategies, cooperative learning, problem solving, Nursing.

Resumen:

Estrategias específicas para el aprendizaje activo - aprendizaje cooperativo y resolución de problemas - se aplicaron a 20 estudiantes del 3er año de la Licenciatura en Enfermería, en el curso de Enfermería de Salud Materna y Obstetricia. Solución de problemas siguiendo cuatro pasos: la definición del problema; alternativas de presentación; selección de alternativas y la aplicación de soluciones. En este contexto, formulamos dos situaciones problemáticas donde los estudiantes han buscado alternativas, seleccionamos la más adecuada, discutirlas para llegar a un consenso. El aprendizaje cooperativo se basa en cinco pilares, seguido para la resolución de situaciones problemáticas: interdependencia positiva; la responsabilidad individual; interacción en el aula; el uso apropiado de las habilidades interpersonales/sociales y autoevaluación. Los estudiantes se organizaron en grupos de tres, se le ha asignado un papel a cada estudiante, a raíz de las "reglas" de aprendizaje cooperativo. Ambas estrategias se han utilizado para demostrar la participación de eficacia y contribución al éxito común como un grupo. Al final de la sesión se recibió un cuestionario y se le pidió a los estudiantes la historia de las fortalezas y debilidades de la utilización de estrategias de enseñanza mencionados. 55% de los estudiantes informó el aprendizaje cooperativo como extremadamente importante para su aprendizaje y el 45% considera que es muy importante. En cuanto a la resolución de problemas, el 35% reportó como muy importante, mientras que el 65% considera que es muy importante. Como puntos fuertes, los estudiantes elencaran estimular el pensamiento crítico y la reflexión. Por último, como puntos más débiles, el corto tiempo para el uso de estas estrategias ha sido identificado.

Palabras Llave: Estrategias activas, aprendizaje cooperativo, resolución de problemas, Enfermería.

Introdução

A sociedade atual é extremamente exigente a nível pessoal e profissional e tudo corre a grande velocidade. Assim, o facto de possibilitarmos aos estudantes situações de aprendizagem que

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

lhes permitam construir e aumentar o seu próprio conhecimento, bem como a capacidade de solucionar problemas é fundamental para o seu sucesso académico e pessoal. Reforçando esta ideia, Ramos (2013) refere que a aprendizagem deve estar centrada no que o estudante é capaz de fazer, motivando o trabalho individual e cooperativo, no sentido de desenvolver competências transversais (*soft skills*) fundamentais, como a capacidade de trabalho em equipa.

O ensino e a aprendizagem devem representar um conjunto de atividades articuladas, nas quais os dois principais atores (estudante e professor) possam compartilhar momentos de responsabilidade e compromisso. Estas novas formas de organização curricular surgem com o propósito de integrar teoria/prática, as disciplinas e as diferentes profissões da área da saúde, além de procurar desenvolver a capacidade de reflexão sobre problemas reais e a formulação de ações originais e criativas capazes de transformar a realidade social (Marin et al., 2010).

O desenvolvimento de estratégias ativas levam ao desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos estudantes e a um papel mais ativo no que diz respeito à sua aprendizagem, considerando-se assim como metodologias ativas de ensino (Lom, 2012). Os métodos de aprendizagem ativa ancoram-se na pedagogia crítica e têm em comum o facto de trabalharem intencionalmente com problemas para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem e valorizarem o aprender a aprender. A reflexão sobre as situações propostas desencadeia a busca de fatores explicativos e a proposta de solução ou soluções para o problema. Problematizar significa ser capaz de responder ao conflito intrínseco que o problema traz. Os conteúdos são construídos pelo estudante, que precisa reorganizar o material, adaptando-o à sua estrutura cognitiva prévia, para descobrir relações, leis ou conceitos que precisará assimilar (Garcia, 1996 cit in Marin 2010).

O desenvolvimento do pensamento crítico é, na verdade, crucial para a educação em Enfermagem por duas razões principais. Primeiramente, porque a ordem dos enfermeiros considera o pensamento crítico como um critério a ser desenvolvido na educação em Enfermagem. Em segundo lugar, e significativamente mais importante, a prática de Enfermagem requer habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas (Waterkemper & Prado, 2011). Para além disso, o pensamento crítico é um dos critérios mais importantes relacionado com o desenvolvimento de competências que são intrínsecas à melhoria da prática profissional de Enfermagem. Trata-se de uma qualidade essencial que é crucial para os estudantes de Enfermagem, a fim de os preparar para desenvolver um atendimento ao paciente assente em práticas seguras e fundamentadas no conhecimento científico (Riddell, 2007).

A formação em Enfermagem tem realizado um esforço no sentido de valorizar este domínio dos currículos dos estudantes, uma vez que se tratam de competências fundamentais para o enfermeiro no século XXI, como identificado pela Liga Nacional para a Comissão de Acreditação de Enfermagem (NLNAC, 2005). O objetivo é que o estudante aprenda para além da simples "obrigação" de fazer unidades curriculares, mas que perceba a importância destas estratégias práticas, inovadoras e ativas na sua formação para a área de conhecimento, sem contudo perder o rigor deste.

Dada a importância que estas metodologias de ensino têm na formação de estudantes, foram aplicadas duas estratégias ativas – a aprendizagem cooperativa e a resolução de

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

problemas – a estudantes do curso de licenciatura em Enfermagem do 3º ano/6º semestre, no ano letivo de 2013/2014.

Neste artigo descreveremos as estratégias utilizadas (aprendizagem cooperativa e resolução de problemas), a unidade curricular e o contexto onde foram aplicadas as estratégias ativas, assim como a forma como a sessão em si foi desenhada e acompanhada. Seguem-se os resultados da aplicação de questionários de avaliação dos estudantes relativamente às estratégias utilizadas na sessão. Terminaremos o artigo com algumas reflexões e considerações finais.

Aprendizagem cooperativa

O conceito de aprendizagem cooperativa tem por base trabalhos e estudos de Vigotsky que revelaram que o aluno aprende mais e melhor quando trabalha em cooperação com colegas (Fontes & Freixo, 2004). Atualmente é muito importante que os estudantes adquiram competências ao nível da compreensão e escuta. A aquisição de competências e capacidades ao nível da compreensão são fundamentais quer na vida académica quer na vida social, pois quem não sabe comunicar ou compreender o que o outro diz, também não conseguirá ser ouvido (Tavares, 2003). Assim, a aprendizagem cooperativa apresenta-se como uma estratégia pertinente a ser aplicada em sala de aula, porque fomenta a participação do estudante, estimula o pensamento crítico, promove a argumentação dentro do grupo e a discussão e a reflexão com os restantes colegas sobre a natureza dos conceitos, podendo introduzir as suas vivências, desenvolvendo deste modo a aprendizagem de todos (Freitas & Freitas, 2002).

De acordo com Carita, Silva, Monteiro e Diniz (2001), o trabalho em grupo apresenta benefícios para os estudantes permitindo o confronto de opiniões e ideias, bem como a partilha de experiências pessoais e o reforço/consolidação de saberes, ao mesmo tempo desenvolvendo capacidades de comunicação e compreensão dos outros. Ainda segundo as mesmas autoras, é importante que se criem grupos de trabalho que sejam homogéneos de forma a serem criados ambientes de trabalho eficazes e eficientes, onde se consiga aprender, isto é, no trabalho em equipa ensina-se, aprende-se e pratica-se.

No entanto, não se pode confundir aprendizagem cooperativa com trabalho em grupo, uma vez que na aprendizagem cooperativa há heterogeneidade, no sentido em que existe liderança partilhada, onde o professor observa e intervém e há preocupação pela aprendizagem de todos os elementos do grupo - pressupostos estes que não se encontram em 'meros' trabalhos de grupo (Freitas & Freitas, 2002). Apesar de concordarmos com a perspetiva do parágrafo anterior, o trabalho de grupo costuma ter características como a homogeneidade, para além de haver um líder designado, ausência de preocupação pela aprendizagem dos outros, o que pode prejudicar o confronto de opiniões, a partilha de ideias e/ou experiências, assim como o desenvolvimento de competências de ordem diversa.

Ao contrário do trabalho de grupo, a aprendizagem cooperativa tem as suas 'regras' e assenta em 5 pilares (Freitas & Freitas, 2002). O primeiro pilar é a interdependência positiva: os elementos de um grupo têm de se apoiar mutuamente para um objetivo comum, para além de todos

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

terem o mesmo 'valor' para alcançar o trabalho final. O segundo pilar é a responsabilidade individual. Cada estudante é responsável por fazer a sua parte do trabalho e, ao mesmo tempo, dominar o material relativo a todo o trabalho – tem, portanto, de estar a par do trabalho dos colegas, quando as tarefas e/ou partes do trabalho são 'distribuídos'. O terceiro pilar é a interação presencial. Isto significa que parte ou todo o trabalho tem de ser realizado por todos os elementos do grupo: implica, pois, trabalho em conjunto e, consequentemente, implica diálogo, apoio e reflexão conjuntos. O quarto pilar diz respeito ao uso apropriado de competências interpessoais/sociais. Os membros do grupo, através da atribuição de papéis pelo professor, devem ser conduzidos a exercer funções de liderança, tomada de decisão, comunicação e gestão de conflitos. Finalmente, o quinto pilar é a autoavaliação do trabalho em equipa, que deve ser realizada com uma periodicidade regular. Cada equipa deve, então, refletir periodicamente como está a funcionar enquanto grupo/equipa, o que se pode melhorar e/ou o que se tem de mudar ou fazer de forma diferente para o futuro.

De facto, a sala de aula deve ser um lugar de reflexão onde os estudantes assumem um papel de responsabilidade, defendendo, explicando e atestando a validade das suas ideias. Simultaneamente, o professor deve possibilitar o levantamento de hipóteses e questões, permitindo que os estudantes gerem as suas próprias soluções, alternativas e as testem. Por conseguinte, o papel do professor não é fácil. Segundo Freitas e Freitas (2002), ao aplicar esta estratégia, ele deve definir os objetivos do trabalho e realizar todos os preparativos necessários à implementação da aprendizagem cooperativa, motivando os estudantes e explicando os procedimentos cooperativos a adotar, para que o grupo atinja o sucesso. Desta forma, o docente estará a colocar em funcionamento os pilares da aprendizagem cooperativa que permitem aos grupos de trabalho serem verdadeiramente cooperativos, no que respeita à interdependência positiva, à responsabilidade individual, à interação pessoal, à integração social e à avaliação do grupo. Quanto mais estruturado e organizado estiver o grupo, maior será o seu sucesso, remetendo para o professor grandes responsabilidades em todo este processo (Fontes & Freixo 2004).

Na verdade, o professor é um recurso e é responsável pela mediação das aprendizagens, aproveitando também o tempo de trabalho e interação dentro dos grupos cooperativos, para apresentar uma postura de observador - algo fundamental para o conhecimento dos seus estudantes e para a adequação dos processos de ensino e aprendizagem às especificidades e necessidades dos mesmos. Outro aspeto que torna este método muito benéfico prende-se com a possibilidade de poder ser utilizado em diferentes áreas, com diferentes conteúdos (Fontes & Freixo, 2004).

Em suma, as competências de aprender a aprender, a mobilização dos conhecimentos apreendidos e as capacidades de resolução de problemas dos estudantes melhoram muito quando são realizadas em ambientes de trabalho cooperativo. Acrescente-se, ainda, que a aprendizagem cooperativa tem a vantagem de permitir a utilização de um número muito vasto de estratégias. A partir dos princípios fundamentais da aprendizagem cooperativa, o docente pode (re)criar outras técnicas a serem utilizadas, segundo as necessidades de formação dos estudantes.

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

Resolução de problemas

A aprendizagem baseada em problemas é apoiada no princípio de se usar problemas da "vida real" como um ponto de partida para a aprendizagem, sendo que, normalmente, os estudantes trabalham em pequenos grupos de modo a implementarem soluções para os problemas (Lambros, 2004). O problema desencadeia a discussão e a reflexão entre os estudantes, o levantamento de questões e a vontade em resolver o problema proposto. Os estudantes participam de forma colaborativa na construção do conhecimento e na tomada de decisões, tendo em vista a solução do problema (Chin & Chia, 2004).

Por isso mesmo, com o uso desta estratégia reconhecemos que os estudantes têm de tomar consciência de que, antes de poderem alcançar a solução e no contexto da disciplina de Enfermagem, solucionar problemas reais é uma tarefa que se exige ao enfermeiro(a). Assim faz todo o sentido que os processos de ensino e aprendizagem dos estudantes da licenciatura em Enfermagem passem pela aquisição e desenvolvimento de competências que permitam a resolução de problemas.

A estratégia pedagógica de resolução de problemas requer que o professor seja motivador, facilitador e mediador de ideias que surgem dos estudantes decorrentes da resolução do problema, em contexto de sala de aula. O docente conduz os seus estudantes a pensarem e a gerarem os seus próprios conhecimentos, tornando a aprendizagem significativa e produtiva (Carita, Silva, Monteiro & Diniz, 2001).

Para além disso, a aplicação desta estratégia ajuda na construção de um ambiente de ensino e aprendizagem motivador, uma vez que os estudantes precisam de identificar uma situação como sendo um problema (quando o problema não lhes é proposto anteriormente) e, assim, envolverem-se com o seu processo de resolução. Desse modo, é possível direcioná-los na construção do novo conceito que se pretende ensinar. Simultaneamente, é-lhes possibilitado o desenvolvimento de um processo reflexivo sobre o processo e promove o desenvolvimento da autonomia, trazendo-lhe confiança na sua capacidade de tomada de decisão (Proença & Pirola, 2014).

Por sua vez, a cooperação promove um maior envolvimento com as tarefas e uma maior motivação intrínseca para aprender. A estratégia de resolução de problemas também reforça o desenvolvimento de competências transversais como, por exemplo, a autonomia pessoal, o tratamento de informação, a comunicação oral, escrita e a capacidade de, a partir de competências já adquiridas, desenvolver novas competências capazes de solucionar novos problemas (Proença & Pirola, 2014). De facto, a compreensão que o estudante tem acerca do que o rodeia e das suas interações com o outro, motivações e necessidades, faz com que associe e construa o seu próprio conhecimento, já que integra conhecimentos adquiridos e adquire novos conhecimentos e experiências, tornando-o mais ativo e autónomo na sua aprendizagem (Leite & Santos, 2004).

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

Descrição do contexto pedagógico

A unidade curricular de Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica está organizada em aulas teórica (T), teórico-práticas (T/P) e práticas laboratoriais (PL), existindo uma articulação de conteúdos programáticos entre elas. As sessões decorrem em sala de aulas e/ou laboratórios, conforme a tipologia da aula. Esta unidade é complementada pelo ensino clínico na mesma área. As estratégias pedagógicas anteriormente mencionadas foram aplicadas no curso de licenciatura em Enfermagem, durante a unidade curricular de ensino clínico (EC) de Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia do 2º semestre do 3º ano do referido curso.

Para os ensinos clínicos do curso de licenciatura em Enfermagem são definidas as seguintes competências gerais: competências de desenvolvimento pessoal; competências clínicas; competências psicossociais; e competências ético-deontológicas, que se desdobram em capacidades. O conjunto das competências gerais e capacidades específicas é entendido como as habilidades que os estudantes têm de desenvolver e aprofundar de forma gradual ao longo do curso de licenciatura em Enfermagem. Assim sendo, é expectável que, de ensino clínico para ensino clínico, o nível de exigência na concretização das aprendizagens seja maior, verificando-se um nível de exigência e desempenho naturalmente superior ao ensino clínico anterior (Plano de estudos do curso de licenciatura em Enfermagem 2013/2014).

A unidade curricular em que aplicámos a aprendizagem cooperativa e a resolução de problemas visa o aprofundamento e a aquisição de competências necessárias à intervenção autónoma e interdependente na atividade de prestação de cuidados de Enfermagem por parte do estudante no EC de Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia. O estudante integrado na equipa de Enfermagem deverá, de forma progressiva, assumir autonomia na prestação dos cuidados de Enfermagem inerentes às funções previstas para o enfermeiro generalista (Plano de estudos do curso de licenciatura em Enfermagem 2013/2014).

O contexto da aplicação das estratégias ativas mencionadas foi em sala de aula com a tipologia T/P. Realizou-se no primeiro dia do EC com 20 estudantes e tinha como objetivos: (i) rever conteúdos lecionados nas aulas T, TP e PL; (ii) sistematizar as principais intervenções de Enfermagem no contexto da prática de cuidados; (iii) promover competências interpessoais e sociais em EC; e (iv) aplicar as estratégias de resolução de problemas e aprendizagem cooperativa e validar a sua eficácia.

Descrição da sessão em que se colocou em prática estratégias ativas

A aula teve a duração de 2 horas e as estratégias utlizadas foram o *speed dating in pairs*, a resolução de problemas e a aprendizagem cooperativa.

No início da aula foi aplicado o *speed dating in pairs* como estratégia de quebra gelo, com o intuito de os estudantes se conhecerem uns aos outros. Os estudantes foram organizados em grupos de dois e foram dados 5 minutos para cada um dar-se a conhecer ao outro, referindo

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

as expectativas e motivações para este novo EC. Depois houve um momento de partilha em grande grupo, onde cada estudante dava a conhecer o outro colega.

De seguida, os estudantes verbalizaram as principais dúvidas e receios que tinham para este EC. Houve uma discussão geral, partilha de experiências anteriores com e entre os estudantes, tendo sido esclarecidas as suas principais dúvidas e receios que apresentavam face a este novo EC.

Num segundo momento da aula, foi aplicada a estratégia de resolução de problemas através da formulação de duas situações problema (baseadas em problemas da "vida real"), de acordo com o contexto clínico onde os estudantes iam realizar o EC. Foram, então, criadas duas situações problema, em que os estudantes tinham de encontrar alternativas e selecionar a(s) mais adequada(s), com a finalidade de obter uma solução consensual. Estas situações problema foram criadas como situações reais que os estudantes iriam encontrar em EC, permitindo mobilizar conhecimentos e competências, articulá-las entre si, assim como promover a partilha de opiniões entre os estudantes.

Para a resolução das situações problema, os estudantes foram organizados em grupos de 3, de acordo com a aprendizagem cooperativa, onde foram definidos papéis para cada um deles. O professor conhecia previamente alguns estudantes de aulas anteriores, pelo que, estrategicamente, separou de forma propositada alguns grupos de amigos. Para além disso, atribuiu determinados papéis a estudantes, tendo em conta as suas características individuais. Relativamente aos estudantes que o professor não conhecia, os papéis dos elementos dos grupos foram distribuídos aleatoriamente.

Os papéis atribuídos aos diferentes elementos do grupo foram os seguintes:

- O relator tinha como função ouvir a opinião de todos e, no final, definir o consenso do grupo, bem como de o transmitir ao grande grupo;
- O dinamizador tinha a função de gerir o tempo de intervenção de cada colega, dando a todos as mesmas oportunidades para expressar opinião;
- O terceiro elemento do grupo participava com os colegas na discussão e na chegada a consensos.

Ao longo da aula, cada estudante individualmente foi incentivado à participação, de acordo com o papel anteriormente definido. O professor supervisionou o trabalho desenvolvido e as intervenções de todos os estudantes, dando pistas para a resolução do problema, promovendo o diálogo e a troca de ideias. Durante a realização das tarefas o professor verificou, junto dos grupos, se todos os estudantes interagiram e participaram da mesma forma e registou a evolução dos seus desempenhos nas tarefas e nas competências. O professor assumiu, assim, o papel de observador, estando atento às conversas do grupo, para poder realizar uma avaliação do mesmo.

Após a chegada a consenso dentro de cada pequeno grupo, a discussão foi alargada ao grande grupo com a intervenção do relator de cada grupo que deu a conhecer a todos a

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

solução do seu grupo. A aula terminou com uma única decisão da resolução das duas situações problema que todos os estudantes partilharam e tiraram nota através das conclusões passadas do quadro da sala.

Os pilares da aprendizagem cooperativa foram considerados nesta aula, embora o quinto pilar devido à escassez do tempo não tenha sido totalmente cumprido, pois não foi realizada a autoavaliação do trabalho de equipa de uma forma regular. Todos os outros pilares foram respeitados no decorrer da aula.

No final desta sessão, com o intuito de avaliar a mesma, foi aplicado um questionário autopreenchido e anónimo a todos os estudantes. Este questionário tinha duas partes: uma de cariz quantitativo e outra de cariz qualitativo. Os resultados são partilhados seguidamente.

Qual a perspetiva dos estudantes sobre a sessão?

Tal como mencionámos na secção anterior, pedimos aos estudantes que preenchessem um questionário com o intuito de expressarem as suas opiniões acerca das estratégias utilizadas na sessão, através de duas abordagens: a quantitativa e a qualitativa. Na parte quantitativa do questionário foi aplicada uma escala de tipo likert de 1 a 5, com os seguintes scores: 1 - nada importante; 2 - pouco importante; 3 - suficientemente importante; 4 - muito importante; e 5 - extremamente importante. Esta escala foi aplicada em relação às estratégias utilizadas, ou seja, à aprendizagem cooperativa, à resolução de problemas e à importância dos contributos da aula para a aprendizagem dos estudantes. Com a parte qualitativa, pretendeu-se obter, da parte dos estudantes, as suas perspetivas quanto aos pontos fortes e fracos das estratégias utilizadas.

Começando por analisar a parte quantitativa dos questionários, podemos referir que a implementação de estratégias, como a aprendizagem cooperativa e a resolução de problemas, se traduziu na atribuição de um nível de importância bastante significativo relativamente ao contributo destas estratégias para a aprendizagem dos estudantes: 8 estudantes referirem como extremamente importante e 12 estudantes como muito importante.

No que diz respeito especificamente à aprendizagem cooperativa: 55% (n=11) dos estudantes referiram que esta estratégia foi extremamente importante para a sua aprendizagem, enquanto 45% (n=9) consideraram a estratégia muito importante para a sua aprendizagem.

Quanto à estratégia da resolução de problemas, 35% (n=7) dos estudantes mencionaram que esta estratégia foi extremamente importante e 65% (n=13) consideraram-na muito importante para a sua aprendizagem.

Ao analisarmos as perguntas de resposta aberta, verificamos que os pontos fortes que foram referidos para a estratégia aprendizagem cooperativa foram: o trabalho em equipa/funcionamento em grupo; as novas aprendizagens e chegada a consensos; a cooperação/partilha e a ajuda mútua.

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

Relativamente aos pontos fracos, foi identificado o pouco tempo despendido para o uso destas estratégias, assim como alguma dificuldade em aprofundar alguns temas das situações problema.

De forma a ultrapassarmos os aspetos identificados no último parágrafo e potenciarmos o uso destas estratégias, quando as colocarmos novamente em prática tentaremos aumentar o tempo da aula com um intervalo a meio. Na primeira parte faremos a apresentação e a resolução da situação problema, promovendo a troca de ideias, a reflexão e o diálogo no grupo dos três estudantes. Na segunda parte, realizaremos a discussão e a crítica em grande grupo. O intervalo permitiria um espaço de descontração entre todos. Também nos parece importante que a docente providencie uma melhor explicação acerca das metodologias utilizadas, inclusivamente a definição mais clara dos vários papéis dos intervenientes em pequeno grupo. Por último, deveria existir uma melhor gestão do tempo por parte do estudante e professor, principalmente tendo em conta o quinto pilar da aprendizagem cooperativa que evoca a necessidade de uma autoavaliação do trabalho de equipa que, na presente aula, não se revelou eficaz.

Finalmente, como aspetos facilitadores da aplicação destas estratégias, temos a mencionar a motivação e o interesse dos estudantes pelas novas estratégias, manifestados através do seu entusiasmo e recetividade aquando da explicação das mesmas.

Reflexões e considerações finais

A implementação destas estratégias ativas - aprendizagem cooperativa e resolução de problemas - permite a criação de um contexto pedagógico que transforma o estudante no protagonista da sua aprendizagem e faz do professor um facilitador desse processo. É, pois, pedido ao estudante que se torne mais crítico e reflexivo, pois o pensamento crítico requer reflexão sobre aquilo que se faz com habilidade e com conhecimento. Estas estratégias norteiam a construção de uma educação mais flexível, crítica, reflexiva, versátil e constante (Huet, Costa, Tavares & Baptista, 2009).

A Enfermagem tem procurado aproximar-se de referenciais inovadores e do uso de estratégias pedagógicas ativas, evidenciando-se também que há uma tendência na utilização de um processo ensino e aprendizagem baseado na resolução de problemas e na aprendizagem cooperativa. Estes afiguram-se, pois, como 'recurso metodológicos' ideais para a formação do(a) enfermeiro(a). O uso destas estratégias ativas em ambiente de sala de aula revelou-se extremamente importante para potenciar aprendizagens de qualidade, desenvolver competências nos e com os estudantes e responsabilidade social em todos os intervenientes.

Enquanto professora do Ensino superior pude constatar o sucesso da utilização destas estratégias e o impacto positivo que causou nos estudantes, tornando-os mais responsáveis, pró-ativos pelas/nas suas aprendizagens, assim como mais responsáveis pela aprendizagem dos colegas. Foi possível envolver todos os estudantes na dinâmica da aula, de forma serena e promotora

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

da aprendizagem, aproveitando o potencial de cada um. O estudante revelou-se um sujeito ativo e não apenas ouvinte, sentindo-se parte do processo de construção do conhecimento.

O objetivo desta experiência não foi apontar uma estratégia pedagógica como a melhor ou a mais correta, mas sim apresentar uma alternativa eficiente para a sistematização e potenciar o desenvolvimento de competências e habilidades. Os estudantes desempenharam um papel vital na criação de novos conhecimentos que se revelaram transversais a outras áreas académicas e profissionais. Tratou-se, de facto, de uma experiência muito rica.

Profissionalmente, esta foi uma experiência muito gratificante para a docente – a autora deste artigo – que proporcionará o desenvolvimento de competências pedagógicas mais ativas e adaptadas aos novos modelos de ensino aprendizagem.

Referências

Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (1996). *Expertise in Nursing Practice: Caring, Clinical Judgment and Ethics*. New York: Springer.

Carita, A., Silva, A., Monteiro, A., & Diniz, T. (2001). *Como Ensinar a Estudar*. Editorial Presença.

Chin, C., & Chia, L. G. (2004). Problem-based learning: using students' questions to drive knowledge construction. *Science Education*, *88*(5), 707-727,

Felder, R.M., Brent, R., & Prince, M.J. (2011). Engineering instructional development: Programs, best practices, and recommendations. *Journal of Engineering Education*, *100*(1), 89-122.

Felder, R.M., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education*, *94*(1), 57-72.

Fontes, A., & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.

Freire, P. (2006). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educacional*. 33ª ed. São Paulo: Paz e Terra

Freitas, L., & Freitas, C. (2002). *Aprendizagem cooperativa*. Lisboa: Edições ASA.

Huet, I., Costa, N., Tavares, J., & Baptista, A. (2009). *Docência no ensino superior: partilha de boas práticas*. Aveiro: edições da Universidade de Aveiro.

Lambros, A. (2004). *Problem-Based Learning in middle and high school classrooms.* Thousand Oaks: Corwin Press.

Leite, E., & Santos, M. (2004). Metodologia do Trabalho de Projecto. In E. Leite, M. Malpigue, M. Santos, M., *Nos Trilhos da Área de Projecto*. Lisboa: Ministério da Educação.

Lom, B. (2012). Classroom Activities: Simple Strategies to Incorporate Student-Centered Activities within Undergraduate Science Lectures. *Journal of Undergraduate Neuroscience Education: JUNE: A Publication Of FUN, Faculty For Undergraduate Neuroscience*, *11*(1), A64-A71.

Marin, M.J., Lima, E.F., Paviotti, A.B., Matsuyama, D.T., Silva, L.K., Gonzalez, C., Druzian, S., & Ilias, M. (2010). Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *34*(1), 13-20.

Indagatio Didactica, vol. 9 (1), janeiro 2017 ISSN: 1647-3582

Proença, M.C., & Pirola, N.A. (2014). A resolução de problemas no contexto do estágio curricular supervisionado: dificuldades e limites de licenciandos em matemática *REVEMAT*, 9(1), 119-138.

Ramos, A., Delgado, F., Afonso, P., Cruchinho, A., Pereira, P., Sapeta, P., & Ramos, G. (2013). Implementação de novas práticas pedagógicas no Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Educação*, 26(1), 115-141.

Riddell, T. (2007). Critical assumptions: Thinking critically about critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 46(3), 121-126.

Tavares, J. (2003). *Formação e inovação no ensino superior*. Porto: Porto Editora.

Waterkemper, R., & Prado, M. (2011). Estratégias de ensino-aprendizagem em cursos de graduação em Enfermagem. *Avances en Enfermería*. *XXIX*(2), 234-246.