

# Aprendizagem baseada em problemas em ressuscitação cardiopulmonar: suporte básico de vida

PROBLEM-BASED LEARNING IN CARDIOPULMONARY RESUSCITATION: BASIC LIFE SUPPORT

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA LA RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR: SOPORTE BÁSICO DE VIDA

Pedro Miguel Garcez Sardo<sup>1</sup>, Grace Terezinha Marcon Dal Sasso<sup>2</sup>

## RESUMO

Este é um estudo descritivo e exploratório, que objetivou desenvolver uma prática educativa de Aprendizagem Baseada em Problemas em RCP/SBV com 24 acadêmicos da 3ª Fase do Curso de Graduação em Enfermagem de uma Universidade da Região Sul do Brasil. O estudo utilizou a metodologia de ABP enfocando *situações problemas* de PCP e foi aprovado pelo CONEP. As estratégias metodológicas de coleta de dados, como a observação participante e os questionários para avaliação da aprendizagem, da prática educativa e da sua metodologia permitiram agrupar os resultados em: expectativas dos acadêmicos; atividades de grupo; atividades individuais; atividades práticas; avaliação dos encontros e da sua metodologia. O estudo evidenciou que a ABP permite ao educador avaliar o processo de aprendizagem do acadêmico em várias dimensões, e funciona como um fator motivacional tanto do educador quanto do educando porque permite a integração teórico-prática num processo integrado de aprendizagem.

## DESCRITORES

Aprendizagem baseada em problemas.  
Educação em enfermagem.  
Ressuscitação cardiopulmonar.  
Estudantes de enfermagem.

## ABSTRACT

Descriptive and exploratory study, aimed to develop an educational practice of Problem-Based Learning in CPR/BLS with 24 students in the third stage of the Nursing Undergraduate Course in a University in the Southern region of Brazil. The study used the PBL methodology, focused on *problem situations* of cardiopulmonary arrest, and was approved by the CONEP. The methodological strategies for data collection, such as participative observation and questionnaires to evaluate the learning, the educational practices and their methodology, allowed for grouping the results in: students' expectations; group activities; individual activities; practical activities; evaluation of the meetings and their methodology. The study showed that PBL allows the educator to evaluate the academic learning process in several dimensions, functioning as a motivating factor for both the educator and the student, because it allows the theoretical-practical integration in an integrated learning process.

## KEY WORDS

Problem-based learning.  
Education, nursing.  
Cardiopulmonary resuscitation.  
Students, nursing.

## RESUMEN

Estudio descriptivo y exploratorio, que objetivo realizar una práctica educativa de Aprendizaje Basado en Problemas RCP/SBV con 24 estudiantes del 3er año del Curso de Pre-grado en Enfermería de una Universidad de la Región Sur del Brasil. El estudio aprobado por el CONEP utilizó la metodología del ABP enfocando *situaciones problemas* de RCP. La recolección de datos realizada a través de observación participativa y cuestionarios para evaluación del aprendizaje, de la práctica educativa y de su metodología, permitieron de esta forma agrupar los resultados en: expectativas de los estudiantes, actividades de grupo, actividades individuales, actividades prácticas, evaluación de las reuniones y de su metodología. El estudio mostró que el ABP permite al educador evaluar el proceso de aprendizaje del alumno en varias dimensiones y funciona como un factor motivador tanto del educador como del educando, pues permite la integración teórico-práctica en un proceso integral de aprendizaje.

## DESCRIPTORES

Aprendizaje basado en problemas.  
Educación en enfermería.  
Resucitación cardiopulmonar.  
Estudiantes de enfermería.

<sup>1</sup> Licenciado em Enfermagem pela Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (ESSUA) – Portugal. Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PEn) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Informações e Informática em Saúde e Enfermagem (GIATE) do PEn/UFSC. Bolsista CAPES. Florianópolis, SC, Brasil. pedrosardo1983@hotmail.com <sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pelo PEn/UFSC. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Vice-líder do GIATE do PEn/UFSC. Pesquisadora do CNPq. Florianópolis, SC, Brasil. grace@matrix.com.br

## INTRODUÇÃO

A Parada Cardíaca Súbita (PCS) é a principal causa de morte na Europa<sup>(1)</sup>, nos Estados Unidos da América (EUA) e no Canadá<sup>(2)</sup>. No Brasil as doenças do aparelho circulatório são as principais causas de morte (32%), seguidas de causas externas (15%) e de neoplasias (15%)<sup>(3)</sup>.

Por outro lado, o trauma é um problema de saúde cada vez mais significativo em todo o mundo, uma vez que, morrem diariamente cerca de 16 000 pessoas devido aos ferimentos e milhares deles ficam com seqüelas permanentes<sup>(4)</sup>. Se considerarmos apenas a faixa etária de 01 a 40 anos, o trauma representa a principal causa de morte, atingindo a fase de maior produtividade do indivíduo e acarretando danos sociais e irreversíveis<sup>(5)</sup>.

Perante este panorama várias Escolas de Enfermagem englobam nos seus currículos conteúdos para aprendizagem relacionados com o Suporte Básico de Vida (SBV) e o Suporte Avançado de Vida (SAV). No entanto nossa experiência diz-nos que a maior parte dos enfermeiros não se sentem com capacidades efetivas para atuarem em situações de emergência, principalmente em casos de Parada Cárdio-Pulmonar (PCP).

Então, o que falta ao processo de ensino-aprendizagem em Reanimação Cárdio-Pulmonar (RCP)? Como envolver os alunos nesse processo, para que eles se sintam com capacidades efetivas de atuação numa situação real?

O educador deve partir da experiência pessoal e direta dos próprios alunos e dar-lhes algo *para fazer* e não algo *para aprender*. Somente desta forma o educador coloca os alunos em *ação de maneira a que possam refletir sobre as relações envolvidas no objeto de estudo*. Sendo assim, os alunos devem ser colocados diante de *problemas...* não de *problemas simulados ou ridículos*, mas, sobretudo, de *verdadeiros problemas* que os impulsionem para a ação<sup>(6)</sup>.

Vários autores<sup>(7-11)</sup> têm desenvolvido estudos sobre as metodologias problematizadoras. Dentro delas, a Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) são duas propostas distintas que *trabalham intencionalmente com problemas para o desenvolvimento dos processos de ensinar e aprender*<sup>(7)</sup>.

Tanto a Problematização como a ABP, promovem rupturas com a forma tradicional de ensinar e aprender levando o aluno a aprender por meio da dúvida, do questionamento reflexivo e permitindo que este construa o seu próprio conhecimento. Estas metodologias estimulam a gestão participativa dos protagonistas da experiência e a reorganização da relação entre a teoria e a prática, mas têm potenciais diferentes em termos de concepção de educação<sup>(10)</sup>.

Na **Problematização** os problemas são extraídos da realidade pela observação realizada pelos alunos. O Método

do Arco, de Charles Maguerez, representa a primeira referência para essa metodologia, sendo constituído por etapas distintas e encadeadas a partir de um problema detectado na realidade. A realidade é problematizada pelos alunos, não havendo restrições quanto aos aspectos incluídos na formulação dos problemas, já que estes são extraídos da realidade social, dinâmica e complexa<sup>(7-8)</sup>.

Por outro lado, na **Aprendizagem Baseada em Problemas**, os estudantes lidam com problemas previamente elaborados. Geralmente formam-se pequenos grupos, com a supervisão de um tutor e normalmente os problemas são de um fenômeno ou evento (como uma situação clínica ou problema) a ser analisado pelo grupo, usando o conhecimento prévio dos atores envolvidos. A partir daí, os estudantes procuram entender os processos subjacentes, surgindo as interrogações. Essas interrogações representam um dos objetivos de aprendizagem e servirão como ponto de partida de estudo individual e coletivo<sup>(11)</sup>.

Ao se aprofundar o estudo sobre a ABP (do inglês *Problem-Based Learning*), observamos que ela tem a sua origem nos *princípios da Escola Ativa*, do *Método Científico* e de um *Ensino Integrado e Integrador dos conteúdos* em que os alunos, independentemente dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, aprendem a aprender e se preparam para resolver problemas relativos à sua futura profissão<sup>(7)</sup>.

A ABP, no âmbito da Educação Médica, teve o seu início, em meados da década de sessenta, na Universidade de McMaster (Canadá). Seguiram-se novas experiências na Universidade do Novo México (EUA) e na Universidade de Maastricht (Holanda)<sup>(11)</sup>. No Brasil, tem-se desenvolvido diversos trabalhos na área da saúde que têm por base a ABP<sup>(9-11)</sup> contudo essas experiências ao nível da Enfermagem são ainda reduzidas.

De acordo com a Universidade de McMaster<sup>(12)</sup> a Aprendizagem Baseada em Problemas deve seguir uma seqüência de etapas: *Apresentar o problema* → *Identificar o que precisamos aprender* → *Aprender* → *Aplicar*.

Diante destas considerações o **objetivo** deste estudo foi: Desenvolver uma prática educativa de Aprendizagem Baseada em Problemas em Reanimação Cárdio-Pulmonar/Suporte Básico de Vida com os alunos do Curso de Graduação em Enfermagem de uma Universidade da Região Sul do Brasil.

## MÉTODO

Estudo descritivo e exploratório desenvolvido no final do ano de 2006, que contou com a participação de 24 acadêmicos da 3ª fase do Curso de Graduação em Enfermagem. Os critérios de inclusão foram: Aceitar por livre e espontânea vontade participar do estudo mediante autorização formal por meio de termo de consentimento livre e

esclarecido; Ser aluno(a) regularmente matriculado na 3ª fase do Curso de Graduação em Enfermagem dessa Universidade.

O estudo está fundamentado na Resolução n.196/96, que determina as Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo Seres Humanos, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade onde se realizou (Projeto nº 279/2006).

Assim sendo, a prática educativa foi desenvolvida ao longo de 05 encontros (de 03 horas cada) estruturados da seguinte forma: **Primeiro Encontro** – apresentação dos sujeitos envolvidos, objetivos, conteúdos e metodologia proposta; apresentação de uma situação problema de Parada Cárdio-Pulmonar de um adulto; e estruturação do conteúdo de RCP em SBV a partir dessa situação. **Segundo Encontro** – prática em manequim específico das diferentes etapas do atendimento em SBV; lançamento de uma situação problema de obstrução das vias aéreas a ser trabalhada em grupo. **Terceiro Encontro** – revisão dos conteúdos abordados nos encontros anteriores mediante jogos educativos; construção do algoritmo de SBV, em grupo; e discussão sobre 3 novas situações problema (afogamento, choque elétrico e intoxicação por gases). **Quarto Encontro** – desenvolvimento de competências para o atendimento inicial à vítima de trauma através da simulação de um acidente por moto. **Quinto Encontro** – avaliação da capacidade dos acadêmicos em atuar perante situações reais; e avaliação da prática educativa e da metodologia de aprendizagem utilizada.

Para operacionalizar a nossa proposta, cada encontro esteve metodologicamente fundamentado no referencial construtivista e na ABP (Figura 1).

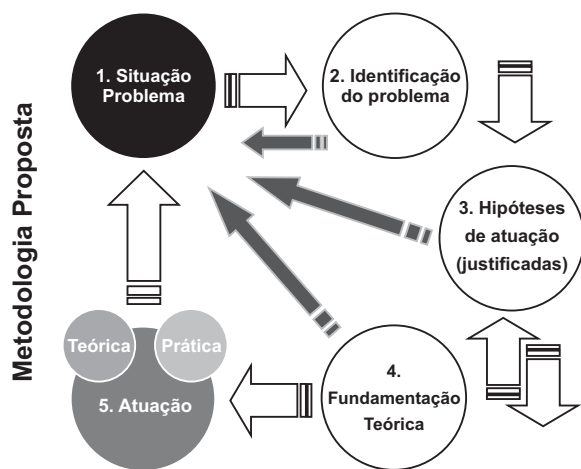


Figura 1 – Metodologia que serviu de base para cada encontro – Florianópolis – 2006

As estratégias metodológicas de coleta de dados utilizadas durante os encontros foram: a observação participante; dois questionários estruturados para avaliação da aprendizagem (Atividade Individual 1 e 2); e um questionário de avaliação da prática educativa e da sua metodologia<sup>(13)</sup>.

No processamento e análise dos dados quantitativos, utilizou-se a estatística descritiva (medidas de tendência central e de dispersão dos dados). Para as análises das variáveis qualitativas relacionadas com participação dos acadêmicos e sua aprendizagem, buscou-se aprofundamento nos referenciais bibliográficos e na fundamentação da Aprendizagem Baseada em Problemas.

## RESULTADOS

Para facilitar o entendimento da dinâmica desta proposta, optou-se por descrever os resultados agrupados de acordo com as seguintes estratégias: Expectativas dos acadêmicos em relação à prática educativa; atividades de grupo; atividades individuais; atividades práticas; avaliação dos encontros e da sua metodologia.

### Expectativas dos acadêmicos em relação à prática educativa

No primeiro encontro, ao serem questionados sobre os seus objetivos e expectativas em relação à proposta apresentada o grupo afirmou tratar-se de um *tema interessante [...] para profissionais de saúde [...] e mesmo para leigos e espera conseguir aprender o básico para poder atuar, saber o que fazer, caso seja necessário, sem medo e sem atrapalhar. As suas falas demonstraram que não se sentem capacitados para atuarem eficazmente em SBV, contudo estão motivados para a construção de uma base sólida de conhecimentos na área da RCP.*

### Atividades de grupo

Uma das estratégias de aprendizagem consistiu na realização de dois trabalhos de grupo em formato presencial. Assim sendo, os acadêmicos formaram 05 grupos de (04-05 elementos) tentando dar resposta a um problema lançado pelo educador.

A atividade de grupo 1 (realizada no segundo encontro) colocou os acadêmicos mediante uma situação problema de obstrução parcial das vias aéreas que evoluía para uma situação de obstrução total das vias aéreas:

Sra. RP, 76 anos de idade, adora passear com o seu marido no Parque Barigüi (em Curitiba). Certo dia, durante a degustação de um sorvete a Sra. RP engasgou-se com um fragmento da casquinha, começando a tossir compulsivamente, levando as mãos até ao pescoço e apresentando lacrimejamento acentuado. [...] Qual a conduta a ser tomada neste caso? [...] Apesar de todos os esforços para retirar o fragmento da casquinha, a Sra. RP começa a ficar cianótica, com a pele fria e subitamente perde a consciência [...] Como proceder nesta situação?

Foi distribuído material teórico, previamente selecionado, pelos vários grupos com o intuito de que cada grupo formulasse hipóteses de solução face à situação apresentada. Posteriormente, abriu-se espaço para discussão entre os

diferentes grupos, observando-se a troca de idéias, discussão sobre aspectos que convergiam e divergiam, bem como o esclarecimento de dúvidas, entre outros. Ao final foi realizada a síntese dos conteúdos abordados e o treinamento prático através de simulacros e em manequins específicos com o objetivo de inter-relacionar a teoria com a prática.

A **atividade de grupo 2** (realizada no terceiro encontro) consistiu da construção do algoritmo de SBV em cardiologia, mediante as aprendizagens realizadas nos encontros anteriores. A cada grupo foi fornecida uma tira de papel pardo para a construção do algoritmo de SBV. Cada grupo participou ativamente nesta atividade e todos os grupos tiveram a oportunidade de aprender com o trabalho dos colegas. Procedeu-se então à construção coletiva do algoritmo, onde foram compiladas as suas principais etapas, esclarecidas dúvidas, aproveitando sempre o erro como uma oportunidade de aprendizagem.

Estas atividades de grupo revelaram-se uma boa estratégia durante o desenrolar da prática educativa uma vez que cada acadêmico teve a oportunidade de expressar a sua opinião dentro de pequenos grupos (sem a necessidade de se expor perante todo o grupo) e possibilitou as discussões *intra e inter-grupos*, onde o educador teve um papel de mediador das discussões e da própria aprendizagem.

### Atividades individuais

Paralelamente às atividades de grupo, os acadêmicos tiveram a oportunidade de realizar atividades individuais, respondendo a dois questionários específicos denominados Atividade Individual 1 e 2.

A **Atividade Individual 1** foi realizada ao final do primeiro encontro, mediante a apresentação de uma situação problema de PCP no adulto, onde se pretendia que os acadêmicos respondessem a um questionário com 14 perguntas (10 de resposta múltipla e 4 de resposta curta) com as diferentes etapas do atendimento em Suporte Básico de Vida em Cardiologia.

A classificação dos acadêmicos nesta atividade variou de 0 (zero) a 100 (cem), tendo sido obtidos os resultados apresentados na Figura 2. A classificação média do grupo foi de 90,14 com um desvio padrão de 8,94. Estamos, portanto, perante um grupo com classificações muito homogêneas. O acadêmico 3 obteve uma classificação de 100 (máximo) e o acadêmico 15 teve uma classificação de 64,29 (mínimo), revelando algumas dificuldades no atendimento em SBV em Cardiologia. Apenas o acadêmico 16 não realizou a Atividade Individual 1.

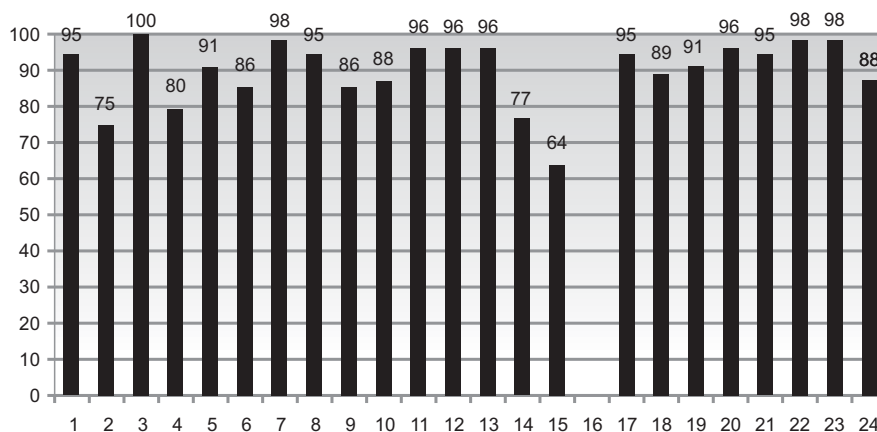
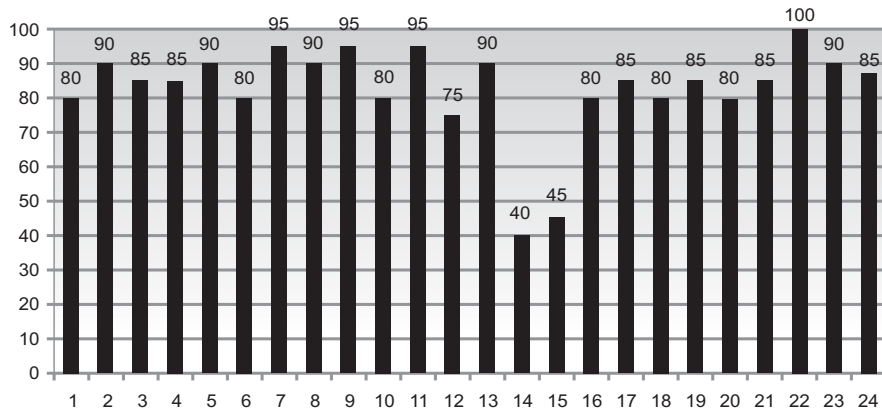


Figura 2 – Classificações obtidas pelos acadêmicos na Atividade Individual 1 – Florianópolis – 2006

A **Atividade Individual 2**, realizada durante o quarto encontro, tinha como objetivo completar o algoritmo de atuação em Suporte Básico de Vida, incluindo as situações especiais de Parada Cárdio-Pulmonar e as situações de trauma. A classificação dos acadêmicos nesta atividade também variou de 0 (zero) a 100 (cem), tendo sido obtidos os resultados apresentados na Figura 3.

A classificação média do grupo na Atividade Individual 2 foi de 82,71 com um desvio padrão de 13,83. Assim sen-

do, verificou-se uma diminuição da média do grupo e um aumento do desvio padrão em comparação com a Atividade Individual 1. O acadêmico 22 obteve uma classificação de 100 (máximo), no entanto dois acadêmicos apresentaram resultados menos positivos (acadêmico 14 e acadêmico 15 com uma classificação de 40 e 45, respectivamente), revelando dificuldades de aprendizagem em comparação ao restante grupo.



**Figura 3** – Classificações obtidas pelos acadêmicos na Atividade Individual 2 – Florianópolis – 2006

Comparando as duas atividades observamos uma diminuição da classificação média do grupo e uma maior dispersão dessas classificações, provavelmente devido ao aumento da complexidade da atividade solicitada. Qualitativamente destaca-se uma certa dificuldade dos acadêmicos na tomada de decisão, isto é, em descrever quais seriam as suas intervenções logo no início da prestação do Suporte Básico de Vida.

#### Atividade Prática

No último encontro os acadêmicos, distribuídos em duplas aleatoriamente constituídas, foram colocados diante de situações simuladas de PCP em manequins específicos. Ao longo da sua atuação foram identificadas algumas situações que merecem a nossa reflexão:

- Dificuldade em estabelecer um plano da atuação face à situação apresentada, dificuldade em definir papéis e prioridades para a prestação do SBV;
- As *guidelines* da American Heart Association<sup>(2)</sup> recomendam que todo o profissional de saúde avalie sinais efetivos de respiração e de circulação durante 10 segundos. Apesar da ênfase dada durante toda prática educativa, constatou-se que os acadêmicos não dedicam o tempo necessário para essa avaliação, o que se poderá traduzir numa pouca fidedignidade na identificação da PCP perante uma situação real;
- Dificuldades em promover a abertura das vias aéreas através da hiperextensão da cabeça e elevação do mento (em situações que não envolviam risco de trauma) comprometendo, assim, a efetividade das ventilações.
- Colocar o acadêmico diante de uma situação problema (simulada), permitiu-nos ter uma melhor percepção da sua capacidade para atuar em uma situação real, detectando os aspectos de maior dificuldade e/ou fragilidade.

#### Avaliação dos encontros e da metodologia utilizada

Ao início de cada encontro os acadêmicos tiveram a oportunidade de avaliar o desenrolar do encontro anterior, tendo

sido identificados como aspectos positivos: *a dinâmica da aprendizagem, a avaliação dinâmica, prática em manequins específicos, a relação entre a teoria e a prática, a construção coletiva da aprendizagem*, principalmente através dos trabalhos de grupo e das sínteses realizadas. Foram também identificados como aspectos negativos: *problemas com material, sobrecarga de atividades acadêmicas, tempo excessivo de revisão dos conteúdos abordados nos encontros anteriores*.

No último encontro cada acadêmico teve a oportunidade de avaliar a prática educativa na sua globalidade assim como a metodologia utilizada, de acordo com os seguintes itens: Conteúdo (Figura 4); Objetivos (Figura 5); Atividades de ensino (Figura 6); Avaliação (Figura 7); Atuação do educador (Figura 8); e Material utilizado (Figura 9). Os *scores* estabelecidos para cada item de avaliação foram respectivamente: *muito bom; bom; regular; e fraco*.

Os gráficos apresentados foram estruturados de acordo com frequências relativas (demonstradas no eixo vertical) e respectivos itens de avaliação (eixo horizontal).

Na Figura 4 pode-se observar que 10 acadêmicos (41,67%) classificaram a estruturação do conteúdo como muito bom, 11 (45,83%) bom e 3 (12,5%) regular. Acreditamos que as classificações menos positivas estejam diretamente relacionadas com um aspecto negativo já levantado pelos acadêmicos *tempo excessivo de revisão dos conteúdos*.

No que diz respeito à abrangência dos conteúdos 8 acadêmicos (33,33%) classificaram como muito bom, 14 (58,33%) bom, 1 (4,17%) regular e 1 (4,17%) fraco. Quanto à adequação aos objetivos e às necessidades dos alunos 11 acadêmicos (45,83%) classificam como muito bom, 12 (50%) bom e apenas 1 (4,17%) regular. Ao analisarmos estes dois tópicos evidencia-se um desejo do grupo em ampliar o leque de conteúdos de aprendizagem, abordando temas como *primeiros socorros, queimaduras e ataduras*. Contudo, o objetivo geral desta proposta consistia em formar uma base sólida de conhecimentos para atuar eficazmente em RCP/SBV.

No que concerne à ênfase dada aos conteúdos, 18 acadêmicos (75%) classificaram como muito bom e 6 (25%) bom. Estes dados salientam a importância do planejam-

to das atividades educativas para que (apesar de se utilizarem metodologia ativas de ensino-aprendizagem) não se perca o foco central da proposta.

Quanto ao domínio dos conteúdos pelo professor 22 acadêmicos (91,67%) classificaram como muito bom, 1 (4,17%) bom e 1 (4,17%) regular.

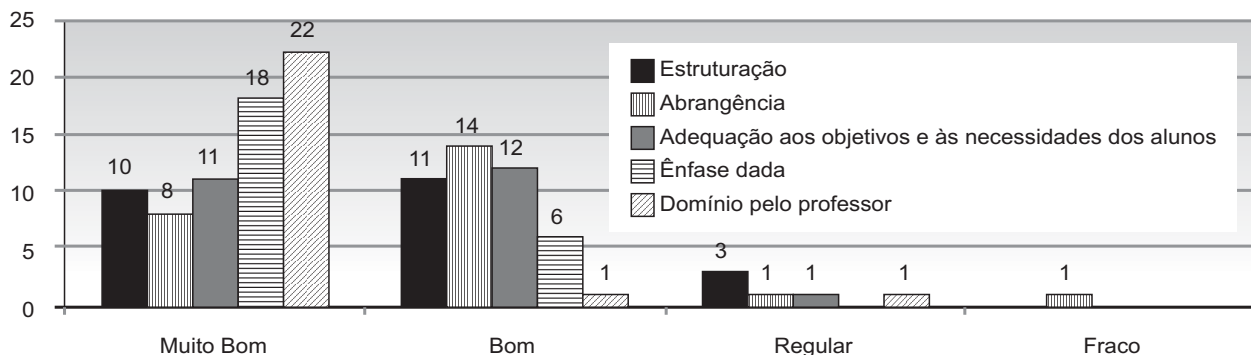


Figura 4 – Avaliação dos acadêmicos em relação ao conteúdo – Florianópolis – 2006

A Figura 5 mostra a avaliação dos acadêmicos em relação aos objetivos, sendo que no que diz respeito à adequação aos objetivos gerais 13 acadêmicos (54,17%) classificaram como muito bom, 10 (41,67%) bom e 1 (4,17%) regular. Já no que concerne ao alcance dos mesmos, 8 acadêmicos

(33,33%) classificaram como muito bom e 16 (66,67%) bom. Mais uma vez fica evidente a necessidade de planejar as nossas práticas educativas, para dar resposta efetiva aos objetivos da própria prática e às necessidades e objetivos individuais de cada acadêmico.

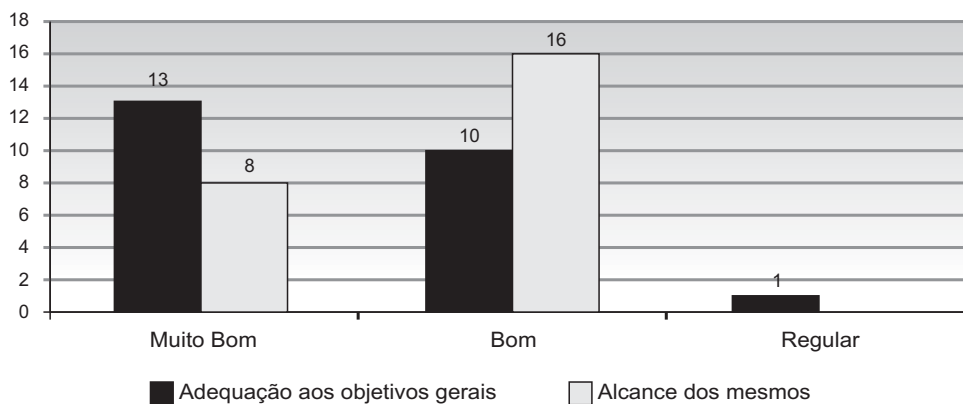


Figura 5 – Avaliação dos acadêmicos em relação aos objetivos – Florianópolis – 2006

A Figura 6 mostra a avaliação dos acadêmicos em relação às atividades de ensino.

sificam como muito bom, 8 (33,33%) bom e 5 (20, 83%) regular, reforçando a vontade dos acadêmicos em ampliar o leque de conteúdo abordados.

No que concerne à adequação aos objetivos, ao conteúdo e ao grupo 15 acadêmicos (62,5%) classificaram como muito bom, 8 (33,33%) bom e apenas 1 (4,17%) não respondeu. Quanto à variedade 11 acadêmicos (45,83%) clas-

Quando à adequação dessas atividades pelo professor 15 acadêmicos (62,5%) classificam como muito bom, 8 (33,33%) como bom e 1 (4,17%) como regular.

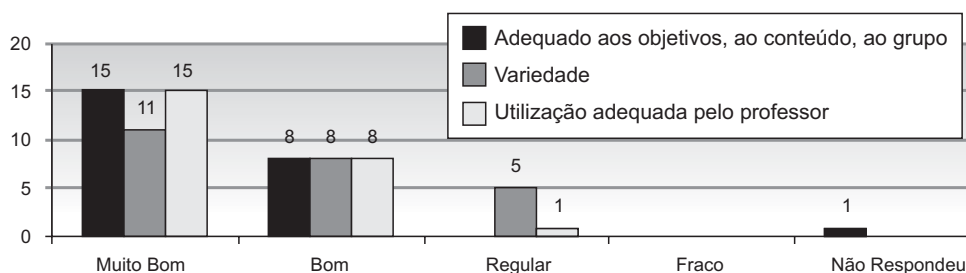
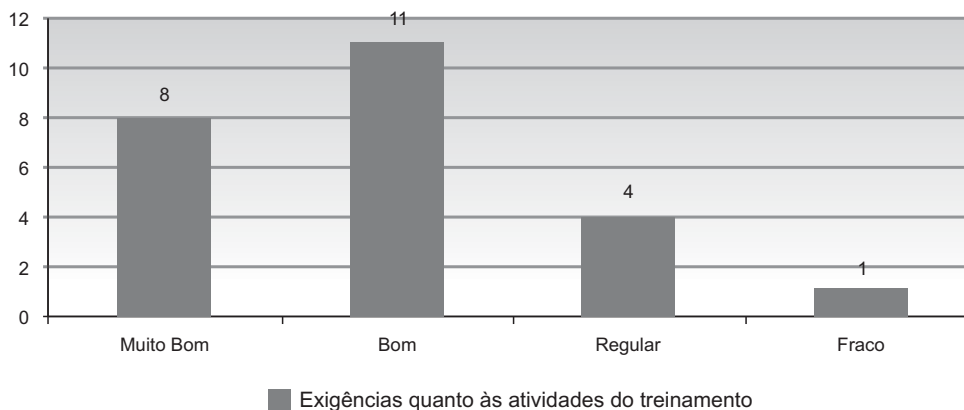


Figura 6 – Avaliação dos acadêmicos em relação às atividades de ensino – Florianópolis – 2006

A **Figura 7** mostra a classificação dos acadêmicos quanto as exigências relacionadas com as atividades de treinamento, sendo que 8 acadêmicos (33,33%) classificaram como muito bom, 11 (45,83%) bom, 4 (16,67%) regular e apenas 1 (4,17%) não respondeu. Estes dados permitem-

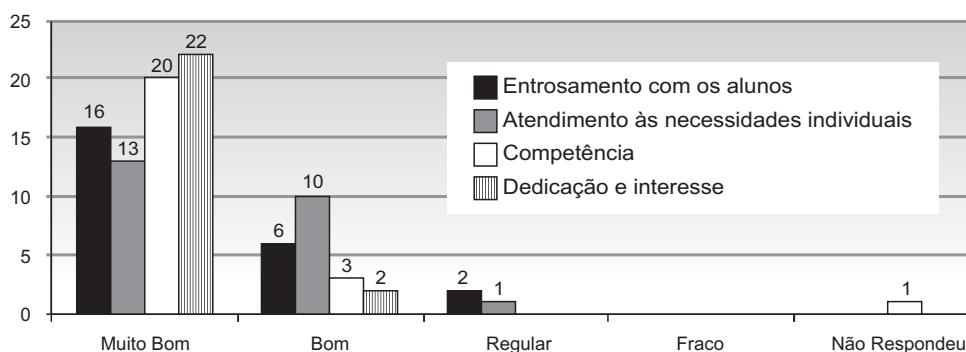
nos refletir um pouco sobre a nossa postura enquanto educadores. É certo que as metodologias ativas promovem uma ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender<sup>(10)</sup> contudo, não devemos descuidar a exigência no processo de avaliação.



**Figura 7** – Avaliação dos acadêmicos em relação à avaliação – Florianópolis – 2006

A **Figura 8** mostra a avaliação em relação à atuação do educador, sendo que 16 acadêmicos (66,67%) classificaram o entrosamento do educador com eles de muito bom, 6 (25%) bom e 2 (8,33%) regular. No que diz respeito ao atendimento às necessidades individuais, 13 acadêmicos (54,17%) classificaram como muito bom, 10 (41,67%) bom e 1 (4,17%) regular. Quanto à competência do educador 20 acadêmicos (83,33%)

classificaram como muito bom (12,5%), 3 (12,5%) bom e apenas 1 (4,17%) não respondeu. No que concerne à dedicação e interesse do educador, 22 acadêmicos (91,67%) classificaram como muito bom e apenas 2 (8,33%) bom. Estes resultados foram bastante estimulantes uma vez que valorizaram o trabalho desenvolvido em conjunto com eles e as energias utilizadas no planejamento e estruturação e toda a prática.

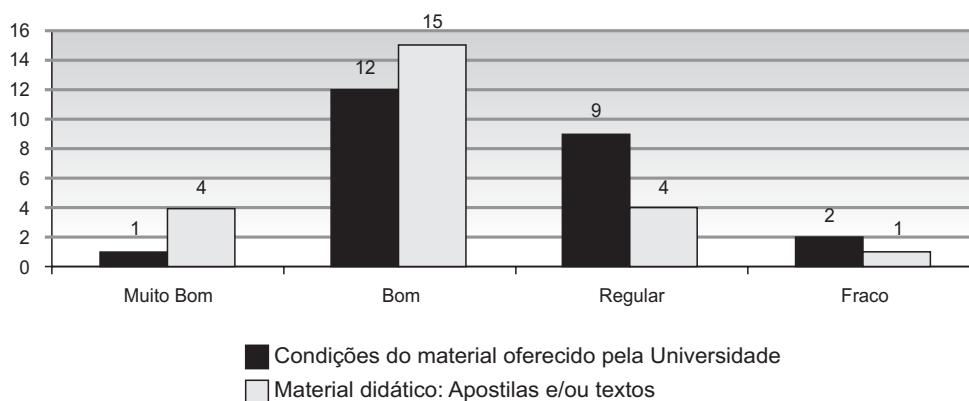


**Figura 8** – Avaliação dos acadêmicos em relação à atuação do educador – Florianópolis – 2006

A **Figura 9** mostra a avaliação dos acadêmicos em relação à qualidade do material utilizado. Sendo que apenas 1 acadêmico (4,17%) classifica as condições do material oferecido pela Universidade de muito bom, 12 (50%) bom, 9 (37,5%) regular e 2 (8,33%) fraco. Estes dados expressam a necessidade na Universidade do estudo apostar na aquisição de material específico para o desenvolvimento deste tipo de práticas educativas.

No que concerne ao material didático disponível apenas 4 acadêmicos (16,67%) classificaram como muito bom, 15 (62,5%) bom, 4 (16,67%) regular e 1 (4,17%) como fraco. Efetivamente a Biblioteca Universitária não dispõe de bibliografia atualizada específica desta área, e o material disponível na Internet com as últimas *guidelines* encontra-se apenas em Inglês. Assim, a maior parte do material didático foi selecionado e/ou produzido pelos organizadores da prática educativa.





**Figura 9** – Avaliação dos acadêmicos em relação à qualidade do material utilizado – Florianópolis – 2006

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de percebermos que os acadêmicos estavam profundamente enraizados nos processos tradicionais de ensino, acreditamos que esta prática educativa de Aprendizagem Baseada em Problemas em RCP/SBV os estimulou a adotarem um papel ativo na construção da sua própria aprendizagem. A apresentação de *situações problema* de Parada Cárdio-Pulmonar em locais que os acadêmicos conhecem e freqüentam regularmente, aumentou a sua motivação para aprender a atuar eficazmente em SBV e desafiou-os à tomada de decisão e à ação.

Refletindo sobre os resultados do planejamento e implementação desta prática educativa concluímos que:

- A construção de uma prática educativa centrada no educando, como sujeito da aprendizagem, e apoiado no educador, como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem, representa uma alternativa atrativa para deslocar o foco da educação de *O que ensinar* para *O que aprender*;
- Uma prática educativa metodologicamente fundamentada no referencial construtivista e na Aprendizagem Baseada em Problemas permite-nos acompanhar o crescimento individual e coletivo dos educandos, detectar precocemente as suas dificuldades de aprendizagem e criar estratégias para minimizá-las;
- As atividades de grupo e a discussão entre diferentes grupos representam uma estratégia adequada de ensino-aprendizagem, uma vez que cada um tem a oportunidade de aprender com o outro;
- A utilização de imagens e a exemplificação em maquiagem específicos contribuíram para a *materialização* dos conteúdos que estavam sendo discutidos;

- As atividades práticas desenvolvidas a partir da simulação de uma situação de Parada Cardio-Pulmonar, permitiram identificar e corrigir as principais dificuldades de atuação em Suporte Básico de Vida.

- A metodologia APB desenvolvida e aplicada neste estudo permite ao educador avaliar o processo de aprendizagem do aluno em várias dimensões, aproximando-o dos diversos momentos que ele (o educando) vivencia.

- Ainda, ressalta-se que a metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Problemas funciona como um fator motivador tanto para o educador quanto para o educando porque dentre outras coisas, possibilita o encontro com a realidade prática.

Sabemos que a introdução de metodologias de ensino inovadoras é um processo lento, no entanto cada vez mais os alunos de graduação desejam ser participantes ativos desse processo, passando a ser mais que meros receptores de conhecimentos para serem construtores da sua própria formação<sup>(14)</sup>.

De fato os alunos sentem que devem ser protagonistas da sua aprendizagem buscando construir o seu próprio conhecimento. Cabe então aos professores desempenhar um papel de *mediadores desse processo, apoiando, ajudando, desafiando, provocando e incentivando a construção do saber*<sup>(15)</sup>.

Sendo assim, esta prática de ABP em RCP para além de estimular os acadêmicos de Enfermagem a desempenharem um papel mais ativo no seu processo de aprendizagem, permitiu que estes comessem a construir uma base sólida de conhecimentos em SBV que lhes permita atuar de acordo com as atuais exigências dos protocolos de referência mundial e que os motive para a aprendizagem de conteúdos de maior complexidade (na área de emergência). Portanto, a ABP constitui uma estratégia que vai além das práticas pedagógicas tradicionais envolvendo educadores e educandos em um processo integrado de aprendizagem.



---

## REFERÊNCIAS

---

1. European Resuscitation Council. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Resuscitation. 2005;67 Suppl 1:S1-189.
2. American Heart Association. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 3: Overview of CPR. Circulation. 2005;112(24 Suppl):IV12-8.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde [homepage na Internet]. 2004 [citado 2006 abr. 30]. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B0C0D0E0F359G3H0I1Jd1L2M0N&VInclude=../site/texto.php>
4. Mock C, Lormand JD, Goosen J, Joshipura M, Peden M. Guidelines for essential trauma care. Geneva: WHO; 2004.
5. Oliveira BFM, Parolin MKF, Teixeira Junior EV, organizadores. Trauma: atendimento pré-hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2004.
6. Cunha MV. John Dewey: uma filosofia para educadores em sala de aula. 3ª ed. Petrópolis: Vozes; 1994.
7. Berbel NAN. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface Comunic Saúde Educ. 1998;2(2):139-54.
8. Berbel NAN, organizadora. Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações. Londrina: EDUEL; 1999.
9. Cyrino EG, Rizzato ABP. Contribuição à mudança da Faculdade de Medicina de Botucatu. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2004;4(1):59-69.
10. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cad Saúde Pública. 2004;20(3):780-8.
11. Batista N, Batista SH, Goldenberg P, Seiffert O, Sonzogno MC. O enfoque problematizador na formação de profissionais de saúde. Rev Saúde Pública. 2005;39(2):231-7.
12. Woods DR. Problem-based learning: how to get the most from PBL. Hamilton: McMaster University; 1994.
13. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
14. Pimentel V, Mota DDCF, Kimura M. Reflexões sobre o preparo para a docência na pós-graduação em enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(1):161-4.
15. Peres HHS, Meira KC, Leite MMJ. Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(2):271-8.