

Ensino de enfermagem em nível médio: utilização de estratégia facilitadora com material reciclável

NURSING TEACHING IN MIDDLE LEVEL OF A TECHNICAL COURSE: THE USE OF A FACILITATOR STRATEGY WITH RECYCLABLE MATERIAL

ENSEÑANZA DE ENFERMERÍA EN NIVEL MEDIO: UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIA FACILITADORA CON MATERIAL RECICLABLE

Lucia Tobase¹, Regina Toshie Takahashi²

RESUMO

Este estudo teve como objetivo desenvolver estratégias facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem, utilizando-se de materiais recicláveis na construção de estruturas e órgãos anatómicos. Foi desenvolvido na disciplina Enfermagem Médico-Cirúrgica, a 31 alunos no curso de nível médio para formação do Auxiliar de Enfermagem. Após leituras de referências bibliográficas relacionadas à Anatomia, Fisiologia e Patologias mais comuns dos diversos sistemas do corpo humano, os alunos selecionaram os materiais recicláveis disponíveis para a confecção das principais estruturas anatómicas, o que possibilitou a visualização das alterações morfológicas decorrentes das afecções, facilitando assim a compreensão das patologias. As estratégias utilizadas favoreceram a aquisição de conhecimentos ao se projetarem em algo concreto, resultado da troca de sugestões e experiências entre os estudantes, favorecido pelo trabalho em grupo.

PALAVRAS-CHAVE

*Estratégias.
Ensino.
Aprendizagem.
Materias Recicláveis.*

ABSTRACT

The objective of this study was developing facilitator strategies in the teaching and learning process, using recyclable materials in the medical-surgical nursing discipline for 31 students in a middle level course on the formation of nursing assistants. After studying bibliographical references related to Anatomy, Physiology and most common Pathologies in the several systems of the human body, the students selected the disposable recyclable materials for the confection of the main anatomical structures, which made it possible the visualization of the morphologic alterations, facilitating the understanding of the clinic-surgical diseases. The use of these strategies enabled the acquisition of knowledge when they projected in something concrete, result of the exchange of suggestions and experiences among the students, favored by group work.

KEYWORDS

*Strategies.
Teaching.
Learning.
Recyclable material.*

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo desarrollar estrategias facilitadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, utilizándose materiales reciclables en la construcción de estructuras y órganos anatómicos. Fue desarrollado en la disciplina Enfermería Médico-Quirúrgico, con 31 alumnos en el curso de nivel medio para formación del Auxiliar de Enfermería. Después de lecturas de referencias bibliográficas relacionadas a la Anatomía, Fisiología y Patologías más comunes de los diversos sistemas del cuerpo humano, los alumnos seleccionaron los materiales reciclables disponibles para la confección de las principales estructuras anatómicas, lo que permitió la visualización de las alteraciones morfológicas resultantes de las afecciones, facilitando así la comprensión de las patologías. Las estrategias utilizadas favorecieron la adquisición de conocimientos al proyectarse en algo concreto, resultado del intercambio de sugerencias y experiencias entre los estudiantes, favorecido por el trabajo en grupo.

PALABRAS CLAVE

*Estrategias.
Enseñanza.
Aprendizaje.
Material Reciclable.*

1 Enfermeira Especialista no Ensino do Centro de Formação e Aperfeiçoamento em Ciências da Saúde do Instituto do Coração - INCOR - Fundação Zerbini. luciatobase@ig.com.br
2 Professora Doutora do Departamento de Orientação Profissional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

INTRODUÇÃO

A reflexão sobre a atividade docente influenciando a vida escolar do aluno e o próprio contexto escolar, diante dos questionamentos “por que”, “para que”, “para quem”, “como resultou” é fundamental para a definição de propósitos educativos válidos que irão orientar o nosso trabalho de educador.

A formação pedagógica é sustentada pelos seguintes pilares: “O quê ensinar?”, ou seja, o professor, através de uma análise histórico-filosófico-sociológica, reflete a respeito da instituição escolar, o seu papel na escola e na sociedade e as finalidades da educação atual, associadas ao conteúdo e atividades a serem abordados no desenvolvimento do programa⁽¹⁾.

O segundo pilar está relacionado a: “Por quê ensinar?”, concernente à relação entre objetivos, finalidades e justificativas da ação pedagógica no contexto atual, buscando a fundamentação lógica e coerente com a realidade.

O terceiro refere-se a: “Como ensinar?”, marcado pela busca constante de métodos e técnicas pedagógicas que permitam estabelecer uma comunicação educativa eficaz, através de um estudo psicopedagógico da didática das disciplinas escolares.

O quarto pilar é dirigido “A quem ensinar”, afinal o trabalho do professor é dirigido a alguém e conhecer os alunos é essencial na eficácia do processo ensino-aprendizagem, fundamentado no conjunto de conhecimentos científicos acerca da estrutura e das características psicológicas dos alunos, como indivíduos e o grupo como um todo.

Finalmente, encontramos no quinto pilar “Os resultados”, onde a análise constante das ações desenvolvidas e a avaliação são fundamentais para refletir os resultados do trabalho desenvolvido, na tomada de decisões quanto às necessidades e mudanças de direções eventuais.

Por esta razão, cabe ao educador repensar continuamente a sua postura; se for preciso, romper barreiras e paradigmas convencionais, rever novos métodos e técnicas de ensino, refletir quanto à fundamentação da estratégia de ensino utilizada, os fatores que

intervêm em sua aplicação e buscar desafios que revelem a verdadeira identidade da educação.

Esta consciência exige do professor

entusiasmo, otimismo, crença nas possibilidades do aluno, exercendo uma influência benéfica na classe como um todo e em cada aluno individualmente, pois, sua atitude como educador é estimulante e provocadora de comportamentos ajustados. O clima da classe torna-se saudável, a imaginação criadora emerge espontaneamente e atitudes construtivas tornam-se a tônica do comportamento da aula como grupo⁽²⁾.

Nesse sentido, Nidelcoff⁽³⁾ relaciona a importância dos objetivos do educador como indicadores dos alvos da educação proposta, uma vez que está intimamente vinculada com os aspectos sociais, onde cada aluno tem sua história particular, um modo de vida próprio, gerando necessidades específicas no aprendizado e possibilitando ao professor detectar tais necessidades, que interagindo com os objetivos propostos despertará no educando o sentido e o desejo pelo aprendizado.

Como docente, atuando na formação profissional do Auxiliar de Enfermagem, procuro utilizar estratégias de ensino “inovadoras” que estimulem o estudante na aquisição e apreensão dos conhecimentos, de forma ativa, participativa, crítica e criativa. Esta mudança na estratégia de ensino, iniciada há quase uma década, foi decorrente da evolução das concepções pedagógicas e por acreditar em um processo ensino-aprendizagem mais dinâmico, mais centrado no aluno.

Após inúmeras leituras relacionadas às diversificações dos instrumentos pedagógicos de ensino e freqüentes reuniões pedagógicas na unidade escolar, a direção da escola propôs ao corpo docente a utilização de estratégias alternativas de ensino em relação ao método tradicional até então adotado pela escola.

No método tradicional, a atenção é centralizada no professor, a participação do aluno é limitada, ficando mais na condição de ouvinte das informações emitidas pelo professor, semelhante à “educação bancária”⁽⁴⁾.

Neste cenário, observamos que alguns alunos apresentavam dificuldades de abstração e de entendimento dos conteúdos

abordados. Tais dificuldades são naturais, considerando que o conteúdo programático do curso é específico para a formação do Auxiliar de Enfermagem, onde o volume de informações é grande em relação ao tempo disponível. As técnicas de enfermagem e o próprio jargão relacionado às terminologias, que até então eram estranhos, passam a fazer parte do dia a dia do aluno.

Quando a explicação durante as aulas baseava-se em algo concreto porém, partindo de algo que pudessem ver ou manipular, assimilavam as informações com mais facilidade.

Assim, vislumbramos a necessidade de modificar as estratégias de ensino e iniciamos uma cuidadosa incursão pelos novos caminhos nas alternativas metodológicas do ensino.

Nesta escola, o curso Técnico de Enfermagem Módulo I, com duração de 12 meses, tem por objetivo a formação profissional do Auxiliar de Enfermagem. Após esta etapa, se assim o desejar, o estudante pode realizar a complementação dos estudos, correspondente ao Módulo II, com duração de 10 meses, para qualificação profissional em Técnico de Enfermagem.

A disciplina Enfermagem Médico-Cirúrgica I com carga horária teórica de 120 horas é ministrada no 2º bloco do curso Técnico de Enfermagem Módulo I. Ao término da fase teórica, inicia-se a parte prática com a realização dos estágios em instituição hospitalar.

No decorrer da disciplina, pudemos identificar no grupo aspectos relacionados a atitudes e comportamentos incompatíveis com a formação do futuro profissional, marcadas pelo uso de expressões verbais inapropriadas, falta de respeito e dificuldades no relacionamento.

Sobre este aspecto, é necessário mostrar ao aluno a importância de condutas e atitudes condizentes com o perfil do futuro profissional. Ele deve se conscientizar que essas exigências não são apenas da escola enquanto entidade formadora, mas também são exigências do atual mercado de trabalho.

Outro aspecto diz respeito à importância do estudo em grupo: identificamos que alguns

alunos tinham atitudes muito individualistas e o sentido de união, solidariedade precisava ganhar corpo na classe.

Era preciso estimular e desenvolver o respeito pelo colega, reconhecer as limitações e que é possível aprender com o outro, já que cada um difere entre si nessas limitações. Estimular também o senso do trabalho em equipe e o espírito coletivo, tão peculiar na área da enfermagem. Uma pessoa só conhece bem algo quando o transforma, transformando-se ela também no processo⁽⁶⁾.

A dificuldade de aprendizado era presente em alguns alunos que necessitavam de formas diferenciadas na explicação dos conteúdos; por vezes, faziam-se necessárias diversas analogias e associações comparativas para alcançarem algum grau de entendimento. Observamos que geralmente alcançavam o entendimento quando a explicação partia de algo concreto, que pudessem ver ou tocar, dada a dificuldade de abstrair o conteúdo das informações.

Assim, consideramos a possibilidade de aplicar uma estratégia de ensino diferenciada, para sanar essas dificuldades em sala de aula.

Foram fatores determinantes favorecer o entendimento do conteúdo programático, as trocas de experiências, onde o grupo se beneficiaria pela possibilidade de diversificar suas ferramentas de estudos, perceber seus próprios limites e nessa concepção, dimensionar melhor o grau de respeito pelo outro.

Nesse sentido, o uso de material reciclável como estratégia alternativa de ensino mostrou-se uma forma de recurso viável, de fácil acesso, baixo custo e de grande aplicabilidade face à natureza e característica de material disponível. Além do que possibilitou transportar para o concreto o conhecimento e informações teorizadas nas indicações bibliográficas, facilitando a compreensão, já que não dependia apenas da abstração por parte do aluno.

OBJETIVO

Utilizar materiais recicláveis como estratégia facilitadora no processo ensino-aprendizagem na disciplina Enfermagem Médico-Cirúrgica.

METODOLOGIA

A estratégia foi aplicada na disciplina Enfermagem Médico-Cirúrgica I, a 31 alunos da turma vespertina do curso de Auxiliar de Enfermagem, de um Centro de Formação Profissional na área da saúde, cuja entidade mantenedora é uma fundação vinculada a um hospital escola, público, no ano de 2001.

a) Desenvolvimento da disciplina no curso

Nesta disciplina, o aluno passa a conhecer as afecções clínica-cirúrgicas mais comuns que acometem o indivíduo.

A fim de promover um adequado entendimento do processo saúde-doença, fez-se necessário rever as bases da Anatomia e Fisiologia previamente a abordagem das patologias e cirurgias mais comuns em cada sistema do corpo humano.

Foi proposto ao grupo um momento de estudo e revisão dessas bases para facilitar a associação do estado de doença, o quadro sintomático, formas de tratamento e a assistência de enfermagem específica nas diversas afecções.

b) Desenvolvimento da estratégia

Inicialmente, os alunos foram orientados quanto aos objetivos da disciplina: capacitar o futuro profissional a prestar assistência de enfermagem a pacientes / clientes portadores de afecções clínica-cirúrgicas mais comuns, bem como atuar no aspecto da prevenção de tais moléstias.

A classe foi dividida em 8 grupos. Cada grupo ficou responsável pelo estudo de determinado sistema: músculo-esquelético, digestório, respiratório, cárdio-circulatório, urinário, neurológico, endócrino e órgãos do sentido.

Foram desenvolvidas as seguintes fases:

Fase 1- Revisão da Anatomia e Fisiologia, estudo das patologias mais comuns, utilizando o material disponível em sala de aula (livros, revistas, folders, transparências) oferecido pela escola e também materiais trazidos pelos próprios alunos, utilizados como referenciais para pesquisa e confecção do trabalho. Tempo disponível: 5 horas.

Fase 2- Confeção dos principais órgãos de cada sistema, utilizando material reciclável, com o objetivo de resgatar o conhecimento adquirido, possibilitar a visualização e facilitar a apresentação à classe do trabalho desenvolvido. Tempo disponível: 5 horas.

Fase 3- Elaboração de uma síntese do conteúdo abordado, buscando um formato criativo (elaboração de um manual ilustrado, um folder, um guia explicativo). Este produto foi utilizado como um dos meios de avaliação e poderia, eventualmente, ser utilizado na orientação ao paciente/cliente nos estágios. Tempo disponível: 5 horas.

Fase 4 - Apresentação do trabalho a classe, mediante exposição das informações pesquisadas, utilizando o material confeccionado pelo grupo. Tempo disponível: 30 minutos

Todas as fases foram realizadas em sala de aula, acompanhadas pela docente, para orientação durante a estruturação do trabalho e esclarecimentos de dúvidas, conforme as necessidades de cada grupo.

À medida que dialogava com os alunos, foram surgindo várias sugestões de materiais de naturezas diversas a serem explorados nesta empreitada: uso de massa de modelar, massa de farinha de trigo, massa de porcelana fria tipo biscuit, colagem, cartolina, isopor, feltro, retalhos de tecido, sobras de lã, revistas, jornais, argila, gesso em pó para modelagem, caixas de embalagens diversas, madeira, plástico, galhos secos de árvores, bexigas.

Após a eleição do(s) material(is) desejado(s), os alunos receberam orientações sobre como concretizar o estudo, para que não se desviassem do objetivo final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo do sistema urinário, por exemplo, o grupo decidiu utilizar o isopor para confeccionar os órgãos do trato urinário. Criaram os rins e ureteres a partir de blocos de isopor comercialmente destinados à embalagem e proteção de produtos frágeis; tal isopor se adaptou melhor em relação ao tipo folha por causa da espessura, que neste último o “rim” ficaria com aspecto achatado. Para confecção da bexiga foi utilizado um balão tipo bexiga de festas.

Cada rim e ureter eram compostos de duas metades, seccionadas em corte longitudinal: quando unidas formavam o órgão inteiro e quando abertos, permitiam a visualização da parte interna do órgão, facilitando a explicação dos aspectos anatômicos, fisiológicos e as afecções mais comuns do trato urinário, como por exemplo, a litíase renal.

As metades do órgão foram unidas com palitos de dente, permitindo a visualização da parte externa do órgão como um todo e da parte interna.

A ilustração do cálculo renal pode ser realizada pela confecção de pequenas “pedras” de isopor em cor diferente do parênquima renal para melhor visualização. Foram fixadas com palitos de dente em várias posições, ilustrando os locais em que os cálculos podem ser encontrados, no interior do rim e ureter.

A abordagem do sistema respiratório foi elaborada a partir do uso de tubos plásticos semelhantes à traquéia corrugada, caracterizando os anéis cartilagosos da traquéia e dos brônquios. Ao final destes, foram adaptados dois pequenos galhos de árvore, imitando a bifurcação e as ramificações da árvore brônquica; nas extremidades fixaram várias mini bexigas, representando os alvéolos pulmonares. Cada conjunto, formando os pulmões direito e esquerdo, foi recoberto de plástico transparente e com canetas coloridas demarcados os lobos e segmentos pulmonares.

O sistema locomotor pode ser construído a partir de massa de farinha de trigo, por ser facilmente moldável como a massa muscular, além de receber bem a pintura sem provocar alteração nas suas características. A parte óssea foi montada utilizando-se macarrão cozido de diversos tipos e por ser macio, pode ser recortado e desalinhado quando na abordagem, por exemplo, das fraturas.

Na construção do sistema neurológico foi utilizado isopor para compor as vértebras que ficavam unidas entre si através de fios metálicos grossos, encapados e coloridos, simulando a medula espinhal e os ramos nervosos que se estendem ao longo da coluna vertebral; a cauda equina foi elaborada com fios de lã, na porção final dos fios metálicos.

As estruturas dos órgãos dos sentidos foram criadas utilizando-se massa de modelar.

A variedade de cores e facilidade na modelagem contribuiu muito no desenvolvimento desta etapa.

Na confecção das estruturas cardíacas foi utilizada massa de porcelana fria tipo biscuit, como idealizou o grupo que estudou o sistema cárdio-circulatório, que ao final da apresentação presenteou cada elemento da classe com um pequeno “coração” em alusão ao tema referente à doação e transplante de órgãos.

No sistema digestório foi utilizado o processo de colagem; inicialmente, o grupo esboçou a posição de todos os órgãos deste sistema em um cartaz (base), de papel manilha. Em seguida, procederam ao recorte e colagem de cada órgão na base, utilizando material disponível, tal como papel colorido, retalho de tecido, plástico, canudo, conferindo a cada órgão uma cor e textura diferente.

Para ilustrar o sistema endócrino, o grupo utilizou tecido, algodão, espuma e tinta guache. Com auxílio de cola ou costurando algumas peças, criaram as diferentes glândulas; estas foram apoiadas no modelo de esqueleto humano disponibilizado pela escola, indicando a posição de cada estrutura em relação ao corpo humano.

O uso da tinta guache possibilitou uma pintura de fácil execução sobre o isopor, espumas e massas diversas. Esta tinta não exigiu misturas de componentes complexos ou tóxicos e permitiu ampla aplicação criativa no acabamento final da peça.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, os alunos ficaram preocupados, pois, achavam que não conseguiriam criar o seu próprio objeto de estudo; porém, à medida que pesquisavam, sentiam-se seguros quanto ao conteúdo a ser abordado – a integração dos elementos do grupo, a experiência pessoal de cada um em manipular diferentes materiais conferiu tranquilidade para aflorar a criatividade e iniciar o processo de criação de seu trabalho.

Ao término das apresentações dos trabalhos, indagamos sobre o desenvolvimento da atividade proposta e os alunos relataram que o aprendizado tornou-se mais dinâmico, interativo, criativo, rico pela diversidade de material utilizado.

Enfatizaram que a atividade foi prazerosa porque o estudo se diferenciou das monótonas leituras e a aquisição do conhecimento tornou-se mais efetiva, pois, projetou-se em algo concreto, em que os próprios alunos foram os autores no trabalho de construção do produto de seus conhecimentos, permitindo ativa participação no processo ensino-aprendizagem, estimulando a criatividade e facilitando aquisição de conhecimentos.

Corroborando os relatos descritos, ressalta-se a importância da motivação do aluno nesse processo, onde a participação entusiasmada do aluno é fator determinante para manter o interesse e envolvimento com o conteúdo apresentado⁽⁶⁾. Nesse sentido, a atuação do professor como incentivador ao adotar estratégias facilitadoras no ensino tem papel relevante como fator motivacional.

Quanto ao relacionamento do grupo, observando comportamentos e atitudes, percebemos que houve uma nítida melhora no relacionamento do grupo, os alunos tornaram-se mais tolerantes, flexíveis, solidários e unidos, favorecendo o desempenho das atividades.

É desejável que a interação em sala de aula ocorra como uma dinâmica de envolvimento e interesse, onde o professor permite ao aluno interagir com liberdade e troca de experiência⁽⁷⁾. O educador não deve deter-se apenas em codificar sua mensagem,

precisa ter a capacidade de perceber a reação do outro, ser uma pessoa sensível nas relações humanas.

Os aspectos criatividade, redução da ansiedade e timidez também melhoraram sensivelmente, o que nos permitiu como educador, refletir sobre a importância da análise permanente quanto à postura e redefinição do significado do processo ensino-aprendizagem, para o educando e para o educador.

Os alunos relataram também que a confecção dos trabalhos chamou a atenção em relação ao descarte e produção exagerada de resíduos, associando aos riscos ao meio ambiente, o comprometimento da qualidade de vida da população e a necessidade da racionalização quanto ao uso e descarte de materiais que podem ser reutilizados.

Despertou no estudante a importância da preservação do meio-ambiente, o uso racional dos recursos disponíveis, trazendo à luz aspectos da cidadania.

É relevante considerar também o baixo custo despendido com a utilização dessa estratégia e propiciar a criatividade: é positivo para o futuro profissional de enfermagem explorar as suas potencialidades, descobrir e aguçar a sua faceta criativa. Inegavelmente, a construção do próprio material de estudo torna o aprendizado, um processo ativo, prazeroso, divertido, e de grande valorização da própria produção.

REFERÊNCIAS

- (1) Mialaret G. La formación del docente. Buenos Aires: Huemul; 1978.
- (2) Gusdorf G. Professores para quê? Lisboa: Moraes Editores; 1970.
- (3) Nidelcoff MT. Metodologia de ensino. 23ª ed. São Paulo: Atlas; 1981.
- (4) Freire P. Pedagogia do oprimido. 10ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1981.
- (5) Bordenave JD, Pereira AM. Estratégias de ensino-aprendizagem. 15ª ed. Petropolis: Vozes, 1995.
- (6) Piletti C. Didática geral. São Paulo: Ática; 2000.
- (7) Rocha EM. Comportamento comunicativo do docente de enfermagem e sua influência na aprendizagem do educando. [dissertação] São Paulo(SP): Escola de Enfermagem da USP; 1999.