ClinicalModelling

Cateteres Intravenosos Periféricos para estudantes de Enfermagem - Aula 1

Manual do Estudante

www.clinical-modelling.eu

in/clinical-modelling.eu

Por favor, cite esta publicação como:

ClinicalModelling consortium. (2024). **Cateteres Intravenosos Periféricos para estudantes de Enfermagem – Aula 1 [Manual do Estudante].** ClinicalModelling Project Consortium - Abordagem de Video-modelação Aplicada ao Desenvolvimento Profissional Inicial e Contínuo de Equipas Cirúrgicas (Projeto 101111665). Co-financiado pela União Europeia através do Programa Erasmus+. Disponível em: https://clinical-modelling.eu/products/

ClinicalModelling Consortium

Escola Superior Saúde Santa Maria	Escola Superior Santa Maria Marques, G.; Teixeira, A. C.; Edra, B.; Cunha, D. J.; Batalha, E. and Sousa, V.
SurgeonMate	SurgeonMate Muralha, N. And Silva, D.
INOVA+	INOVA+ - Innovation Services, SA Monteiro, A.
Splošna bolnišnica Novo mesto	Splosna Bolnisnica Novo Mesto Luštek, B.; Berkopec, M.; Bobič, L. and Benković, K. G.
ZF University of Ljubljana Faculty of Health Sciences	Univerza V Ljubljani Pajnič, M.; Ravljen, M.; Sotler, R. and Trotovšek, T.
Uniwersytet Jagiellonski Collegium Medicum W Krakowie Wydział Nauk o Zdrowiu	Uniwersytet Jagiellonski Bodys-Cupak, I.; Malinowska-Lipień, I. and Ścisło, L.
USC Universidade de Santiago de Compostela	Universidad De Santiago De Compostela Gandoy-Crego, M.; Rodríguez-González, R.; Facal, D.; Gerbaudo-González, N.
Hospital de Santa Maria Porto	Hospital de Santa Maria - Porto
Servizo Galego de Saúde	Servizo Galego De Saude Martínez, S. V.; Abad, C. R.; Otero, E. R.; López, F. F. And Carreiras, L. P.
idis Instituto de Investigación Sanitaria Santiago de Compostela	Fundacion Instituto de Investigacion Sanitaria de Santiago de Compostela

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665.

The work is licensed under the Creative Commons Attribution NonComercial 4.0 International License.

1. Introdução ao Projeto ClinicalModelling

O Projeto ClinicalModelling é uma iniciativa inovadora destinada a melhorar a formação em saúde, integrando a video-modelação em contextos educacionais. Este projeto foi desenvolvido para aprimorar as competências práticas de estudantes, professores e profissionais de saúde, oferecendo-lhes acesso fácil a demonstrações em vídeo elaboradas por especialistas. Estes vídeos abrangem uma variedade de procedimentos médicos, incluindo competências essenciais em Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC), assegurando que os estudantes compreendam visualmente e interiorizem cada etapa destes procedimentos críticos.

O projeto responde à necessidade de recursos de formação padronizados e acessíveis na área da saúde. Através da video-modelação, os estudantes podem observar e analisar cada técnica repetidamente. Esta abordagem oferece uma alternativa fiável às demonstrações ao vivo, que podem variar e nem sempre permitir o tempo necessário para rever ações específicas. Nos Cateteres Intravenosos Periféricos, onde a precisão e a exatidão são cruciais para prevenir complicações, a possibilidade de estudar cuidadosamente cada etapa é essencial para o desenvolvimento das competências e da confiança necessárias.

Com apoio financeiro da Comissão Europeia, o Projeto ClinicalModelling reúne instituições de saúde e especialistas educacionais de vários países europeus. Cada parceiro contribui com uma experiência única, incluindo produção de vídeos, educação em saúde e design de formação. O foco principal do projeto é melhorar a qualidade da formação prática em diversas disciplinas da área da saúde, criando um recurso fiável que apoie tanto a aprendizagem dos estudantes quanto o ensino conduzido por instrutores.

A video-modelação é especialmente benéfica na formação em Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC), pois permite que os estudantes vejam exatamente como cada ação deve ser realizada—seja ao selecionar a veia correta, inserir o cateter no ângulo adequado ou garantir uma fixação segura. Esta abordagem de aprendizagem visual é valiosa para estudantes com diferentes estilos de aprendizagem e níveis variados de experiência. A video-modelação também

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

promove a independência na aprendizagem, permitindo que os estudantes revisem o material quantas vezes forem necessárias, levando, em última análise, a uma maior competência e prontidão para aplicar estas competências em situações reais.

Principais Conclusões:

- O Projeto ClinicalModelling tem como objetivo padronizar a formação em saúde através da video-modelação.
- Oferece recursos acessíveis que são cruciais para o domínio das competências em Cateteres Intravenosos Periféricos.
- Foi concebido para apoiar os estudantes na obtenção de elevada competência em procedimentos que salvam vidas.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

2. Introdução à Metodologia de Video-Modelação na Educação em Saúde

A video-modelação é uma técnica educacional que utiliza gravações em vídeo para ensinar comportamentos ou competências específicas, demonstrando visualmente a forma correta de realizar cada etapa. Na área da saúde, isso significa que os estudantes assistem a vídeos de profissionais a demonstrar tarefas essenciais, como os procedimentos de Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC). Observar estas etapas ajuda os estudantes a visualizar as ações necessárias e a compreender a sequência e o timing de cada parte do procedimento.

A base teórica da video-modelação está fundamentada na Teoria da Aprendizagem Social, desenvolvida pelo psicólogo Albert Bandura. Esta teoria enfatiza que as pessoas aprendem através da observação, imitação e modelação. Quando os estudantes observam um profissional de saúde experiente a realizar a inserção de um PIVC, eles adquirem conhecimentos sobre os aspetos técnicos e procedimentais da competência. Por exemplo, podem assistir a um vídeo que demonstra a técnica precisa para selecionar uma veia, manter a esterilidade ou evitar o desconforto do paciente. Este tipo de aprendizagem visual promove tanto a retenção quanto a precisão, especialmente em procedimentos precisos como o PIVC.

A video-modelação também aproveita a Teoria da Carga Cognitiva, que sugere que a aprendizagem é mais eficaz quando os alunos não estão sobrecarregados com informações. Ao proporcionar uma demonstração estruturada e visual das técnicas de PIVC, a video-modelação reduz a carga cognitiva dos estudantes, permitindo-lhes focar-se em uma etapa de cada vez. Isto facilita a compreensão e a memorização de cada aspeto do procedimento, sem que se sintam sobrecarregados.

A flexibilidade da video-modelação é outra vantagem significativa. Os estudantes podem pausar, retroceder e rever segmentos quantas vezes forem necessárias. Isto é particularmente benéfico para a formação inicial em PIVC, onde os estudantes devem dominar movimentos precisos para garantir a segurança do paciente e a

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

cateterização bem-sucedida. A repetição e o controlo sobre a visualização permitem que os estudantes ganhem confiança e se tornem proficientes em cada técnica.

Principais Conclusões:

- A video-modelação baseia-se na Teoria da Aprendizagem Social para melhorar a aprendizagem através da observação.
- As técnicas de Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC) são divididas visualmente, reduzindo a carga cognitiva.
- A possibilidade de rever os vídeos oferece uma experiência de aprendizagem flexível e centrada no estudante.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

3. Benefícios da Video-Modelação na Educação em Saúde

A video-modelação oferece várias vantagens distintas na educação em saúde, especialmente para o ensino de competências procedimentais precisas em Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC). Um dos principais benefícios é a consistência na formação. Os vídeos garantem que todos os estudantes assistam à mesma demonstração de alta qualidade de cada competência, ajudando a padronizar os resultados de aprendizagem. Por exemplo, cada estudante que assiste ao vídeo de PIVC verá a forma correta de inserir um cateter, manter a esterilidade e evitar complicações, sem as variações que podem ocorrer numa demonstração ao vivo.

Outro benefício importante é a possibilidade de os estudantes revisitarem o material. No treino de PIVC, isso significa que os estudantes podem rever competências específicas quantas vezes forem necessárias, reforçando a sua memória e compreensão das técnicas essenciais. Por exemplo, se um estudante precisar de mais prática com os ângulos de inserção do cateter, pode assistir a esse segmento repetidamente até se sentir confortável e confiante na sua capacidade de o realizar corretamente. Esta adaptabilidade às necessidades individuais de aprendizagem torna a video-modelação uma ferramenta valiosa para a retenção de competências.

A video-modelação também promove a aprendizagem ativa e o pensamento crítico. Ao observar e analisar os vídeos, os estudantes envolvem-se de forma mais ativa com o material do que em aulas tradicionais. No treino de PIVC, isso significa que são encorajados a perceber as ações precisas que estão a ser demonstradas, a avaliar a sua própria técnica em comparação e a identificar áreas para melhoria. Este processo conduz a uma aprendizagem mais profunda e a uma melhor preparação para aplicações na vida real, onde a precisão e a esterilidade são essenciais.

Por fim, a video-modelação ajuda a construir confiança, um fator importante no PIVC, onde o conforto do paciente e a precisão do procedimento devem ser

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

priorizados. Ao assistir e praticar com os vídeos, os estudantes estão melhor preparados para atuar com confiança em ambientes clínicos, sabendo que aprenderam cada técnica de forma exaustiva.

Principais Conclusões:

- Demonstrações consistentes e repetíveis garantem a aquisição padronizada de competências.
- Permite que os estudantes se concentrem em competências específicas de Cateteres Intravenosos Periféricos que considerem desafiantes.
- Incentiva a aprendizagem ativa e promove a confiança na aplicação de técnicas que salvam vidas.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

4. Tipos de Vídeos Utilizados para Modelação

Diferentes tipos de técnicas de video-modelação atendem a diversas necessidades educacionais, cada uma oferecendo benefícios únicos aos estudantes que aprendem sobre Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC):

- **Video-Modelação Básica:** Este é o tipo mais comum, onde um instrutor experiente demonstra uma competência específica de PIVC, como a seleção de uma veia adequada e a inserção do cateter. Os estudantes assistem e depois tentam replicar a técnica por si próprios. Este método direto garante que compreendam as ações fundamentais necessárias.
- **Auto-Modelação:** Neste tipo, os estudantes são gravados a realizar tarefas de PIVC, como manter a esterilidade ou fixar o cateter. Assistir à sua própria execução permite-lhes refletir sobre os seus pontos fortes e áreas a melhorar. Este feedback pessoal é especialmente útil para desenvolver a autoconsciência e aperfeiçoar a técnica.
- **Modelação de Ponto de Vista:** Vídeos gravados de uma perspetiva em primeira pessoa podem ser valiosos para PIVC. Por exemplo, um vídeo pode mostrar o processo de inserção do cateter a partir da visão do profissional, ajudando os estudantes a compreender o posicionamento das mãos e o ângulo de inserção. Este tipo de vídeo aumenta a familiaridade com a técnica, melhorando a sua aplicação no mundo real.
- **Vídeos com Pistas:** Esta técnica envolve pequenos segmentos de vídeo, cada um focado numa etapa específica. No caso de PIVC, isso pode significar um vídeo apenas sobre a seleção da veia e outro sobre a estabilização do cateter. Dividir as competências desta forma permite que os estudantes dominem cada componente antes de passar para o próximo, construindo gradualmente a sua competência geral.

Cada tipo de video-modelação oferece vantagens únicas, dependendo das competências que estão a ser ensinadas. Para Cateteres Intravenosos Periféricos, uma combinação destes tipos pode ser particularmente eficaz, garantindo que os estudantes adquiram uma compreensão abrangente e capacidade prática.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

Principais Conclusões:

- A Video-Modelação Básica fornece conhecimentos fundamentais sobre cada competência.
- A Auto-Modelação apoia a reflexão pessoal e o aperfeiçoamento da técnica.
- Os vídeos de Ponto de Vista e os Vídeos com Pistas oferecem orientação específica e focada em cada tarefa relacionada com Cateteres Intravenosos Periféricos.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

5. Reflexão sobre a Aplicação da Video-Modelação

A reflexão é uma parte crucial da aprendizagem através da video-modelação, ajudando os estudantes a aprofundar a sua compreensão e a melhorar as suas competências. Na formação sobre Cateteres Intravenosos Periféricos (PIVC), a reflexão permite aos estudantes pensar sobre o que aprenderam em cada demonstração e considerar como aplicar estas técnicas de forma eficaz na prática clínica.

Após assistir às demonstrações de video-modelação, os estudantes devem perguntar-se: Qual foi a parte mais desafiante da técnica? Quais os passos que pareceram naturais e quais precisam de mais prática? Este tipo de autoavaliação ajuda os estudantes a avaliar a sua prontidão e a concentrar-se em áreas específicas para melhoria. Por exemplo, um estudante pode sentir-se confiante na seleção da veia, mas perceber que precisa de mais prática na estabilização e fixação do cateter.

As discussões em pares também desempenham um papel valioso na reflexão. Na formação em PIVC, estas discussões oferecem uma oportunidade para os estudantes partilharem as suas opiniões e compararem técnicas com os colegas. Esta abordagem colaborativa pode ajudar a esclarecer dúvidas, reforçar a aprendizagem e criar um ambiente de apoio onde os estudantes se sintam à vontade para discutir o seu progresso e desafios.

A reflexão ajuda os estudantes a assumir a responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem. Ao avaliarem as suas competências e definirem ativamente metas para melhoria, é mais provável que se sintam confiantes e preparados para realizar o PIVC em cenários reais. Esta confiança é crucial, uma vez que o sucesso da cateterização depende de precisão, esterilidade e conforto do paciente.

Principais Conclusões:

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

- A reflexão permite aos estudantes identificar pontos fortes e concentrar-se na melhoria de competências específicas.
- As discussões em pares incentivam a aprendizagem colaborativa e o aperfeiçoamento das técnicas.
- Assumir a responsabilidade através da reflexão promove a preparação e a confiança nas técnicas de Cateteres Intravenosos Periféricos.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project 101111665

ClinicalModelling