



República de Moçambique
Ministério da Saúde
Direcção de Recursos Humanos
Departamento de Formação

Manual de Formação Para Técnicos de Medicina Geral

5º. Semestre Ensino e Supervisão de Estágio



2013

FICHA TÉCNICA

O presente Manual faz parte do currículo de formação inicial do Técnico de Medicina Geral (TMG), baseado em competências, que consiste em 5 semestres de formação clínica, compostos por 36 disciplinas, leccionadas de forma linear e modular com actividades na sala de aula, laboratório humanístico e multidisciplinar e estágio clínico.

O Programa de Formação inicial do TMG é fruto da colaboração do I-TECH (International Training and Education Center for Health), uma colaboração entre a Universidade de Washington e a Universidade da Califórnia em São Francisco, com o MISAU (Ministério de Saúde de Moçambique), para melhorar as capacidades clínicas do TMG no diagnóstico e tratamento das principais doenças, incluindo as relacionadas ao HIV/SIDA, contribuindo desta forma para a melhoria da saúde da população moçambicana.

Copyright 2012

©2012 Ministério da Saúde

Esta publicação foi realizada com o financiamento do Acordo de Cooperação U91H06801 do Departamento de Saúde e Serviços Sociais dos EUA, a Administração dos Recursos e Serviços de Saúde (HRSA), no âmbito do Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da SIDA (PEPFAR). Foi desenvolvido em colaboração com o Ministério da Saúde de Moçambique e com o Centro de Prevenção e Controlo de Doenças dos EUA (CDC). O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não representa necessariamente a opinião do CDC ou HRSA.

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Elaboração, Distribuição e Informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Direcção de Recursos Humanos

Departamento de Formação

Repartição de Planificação e Desenvolvimento Curricular (RPDC)

Av. Eduardo Mondlane, 4º andar

Maputo-MZ

Coordenação

Maria Fernanda Alexandre (I-TECH)

Ana Bela Amude (I-TECH)

Carlos Norberto Bambo (DRH-Departamento de Formação)

Suraia Mussa Nanlá (DRH-Departamento de Formação)

Christopher Pupp (I-TECH)

Marzio Stefanutto (I-TECH)

Elaboradores de Conteúdo:

Christopher Pupp

Estela Tayob Lagrosse da
Fonseca

Revisores Clínicos:

Pilar Martinez

Revisores Pedagógicos:

Ana Bela Amude

Carlos Norberto Bambo

Formatação e Edição:

Ana Bela Amude

Antônio Paunde Júnior

Adelina Maiela

PREFÁCIO

Exmos Senhores

Professores e Estudantes dos Cursos de Técnicos de Medicina Geral

Um dos grandes desafios que o Ministério da Saúde (MISAU) enfrenta é o número insuficiente de profissionais de saúde qualificados para a provisão de cuidados de saúde, em resposta às principais necessidades da população moçambicana. É neste contexto que a Direcção dos Recursos Humanos do MISAU tem vindo a conduzir reformas para adequar os diferentes currículos, para modalidades baseadas em competências, como forma de trazer ao Sistema Nacional de Saúde, profissionais com conhecimentos e habilidades para cuidar do paciente.

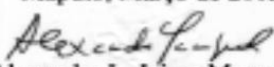
Este manual que vos é entregue, apresenta conteúdos necessários para que o futuro técnico adquira as competências básicas de prestação de cuidados de saúde primários e secundários, de qualidade, ao paciente em ambulatório e em regime de internamento na Unidade Sanitária do Serviço Nacional de Saúde.

Este manual é um instrumento de apoio aos docentes, na preparação das aulas que se destinam à formação de Técnicos de Medicina Geral (TMG) e visa desenvolver nestes profissionais, conhecimentos, atitudes e práticas necessárias à prestação de cuidados de saúde de qualidade, em conformidade com o perfil profissional de TMG, estabelecido pelo MISAU. O manual resultou da reestruturação do anterior currículo de TMG para um currículo baseado em competências. Este, integra, entre outros aspectos, o plano analítico, os objectivos e conteúdos das aulas teórico-práticas, algumas sugestões pedagógico-didácticas, instruções para a facilitação das aulas de laboratório humanístico, multidisciplinar e sala de informática. Para o aluno, este manual é um instrumento de estudo e de consulta para a aquisição de conhecimentos, habilidades técnicas e atitudes que lhe permitirão, uma vez formado, prestar um atendimento de qualidade ao paciente e consequentemente, melhorar a qualidade dos serviços de saúde prestados em Moçambique, tanto no que diz respeito à prevenção, como à provisão de cuidados e tratamento, incluindo o aconselhamento sobre as doenças mais frequentes no país.

Assim, esperamos que o presente manual sirva de suporte para o alcance dos objectivos da disciplina por um lado e por outro como fonte de suporte donde o docente e o aluno possam buscar o fortalecimento de conhecimentos, garantia de uma dinâmica uniformizada tanto na transmissão como na assimilação da matéria. No entanto, docente e aluno devem procurar outras fontes bibliográficas para aprofundar e enriquecer os conhecimentos aqui contidos.

O manual foi escrito numa linguagem simples e acessível, para que seja de fácil compreensão para docentes e alunos das instituições moçambicanas de formação em Saúde.

Maputo, Março de 2013


Alexandre L. Jaime Manguele
Ministro da Saúde

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA	2
PREFÁCIO.....	4
ÍNDICE.....	6
PLANO ANALÍTICO.....	8
Teorias práticas de aprendizagem	12
Planificação de aulas	23
Objectivos de aprendizagem.....	35
Organização de conteúdo	43
Métodos e estratégias de ensino:	54
Introdução.....	54
Resolução de problemas.....	64
Métodos e estratégias de ensino:	66
O Método Expositivo (a palestra)	66
Métodos e estratégias de ensino	77
Estudo de Caso	77
Discussão em grupo	77
Métodos e Estratégias de Ensino	89
Simulação Clínica/Dramatização.....	89
Introdução a Avaliação de Aprendizagem.....	99
Avaliação Teórica e Elaboração de Testes	107
Passos a seguir no processo de elaboração de testes / exames escritos.	109
Avaliação de Habilidades Práticas no Laboratório	122
Introdução a Tutoria no Estágio	131
O Papel do Supervisor no Estágio	131
Ambiente para Maximizar a Aprendizagem no Estágio	141
Organização do estágio.....	141
Integração do estagiário	141
Métodos e Estratégias de Ensino no Estágio	151

Material de Ensino no Estágio.....	151
Técnicas de Ensino no Estágio.....	151
Método e Estratégias de Ensino no Estágio.....	162
Caso Clínico	162
Avaliação no Estágio	171
A avaliação formativa tem como objectivos:	175

Plano Analítico

NOME DA DISCIPLINA: Disciplina de Ensino e tutoria

DURAÇÃO DA DISCIPLINA: 1 semana

NÚMERO DE HORAS POR SEMANA: 34 h

NÚMERO TOTAL DE HORAS: 34 horas

NOME E CONTACTO DO COORDENADOR DA DISCIPLINA:

NOMES E CONTACTOS DOS DOCENTES DA DISCIPLINA:

COMPETÊNCIAS A SEREM ALCANÇADAS ATÉ AO FINAL DA DISCIPLINA:

O Técnico de Medicina deve ser capaz de ministrar as disciplinas do curso e supervisionar estagiários dos cursos de Técnicos de Medicina, Agentes de Medicina e Enfermagem, do nível básico e médio. Para isso deverá:

1. Identificar as competências a serem desenvolvidas pela disciplina em foco;
2. Identificar e desenvolver objectivos de aprendizagem MARTE para alcançar as competências;
3. Preparar os respectivos planos de aula;
4. Seleccionar os conteúdos a serem leccionados aos alunos para o alcance dos objectivos de aprendizagem;
5. Organizar os conteúdos para que facilitem aprendizagem;
6. Seleccionar métodos de ensino apropriados aos objectivos de aprendizagem;
7. Identificar e utilizar métodos expositivos e participativos de ensino e aprendizagem de maneira eficaz, para cada conteúdo;
8. Elaborar textos de apoio;
9. Explicar acerca do funcionamento da Unidade Sanitária em que trabalha;
10. Integrar os objectivos do estágio com a teoria estudada na sala de aula;
11. Executar uma simulação clínica;
12. Explicar as técnicas e o raciocínio clínico ao longo da execução das tarefas clínicas;
13. Observar e fornecer retro-informação;
14. Elaborar e facilitar a discussão de casos clínicos;
15. Avaliar a aprendizagem do estudante e adaptar os planos de aulas, se necessário;
16. Avaliar objectivamente os estagiários, usando materiais de avaliação padronizados (fichas de avaliação e guiões de aprendizagem).

DESCRIÇÃO DA DISCIPLINA:

O Ensino, seja formal numa sala de aulas, seja na forma de tutoria num local de estágio, ou seja informal com colegas e subordinados em qualquer contexto é uma componente fundamental para o desempenho de todos os funcionários da saúde incluindo Técnicos de Medicina. Todas as disciplinas relacionadas com a saúde exigem uma actualização e ajustamento contínuos das capacidades de cada funcionário. Por outro lado, devido a falta de quadros formados no sistema nacional de saúde, urge a necessidade de formar estudantes a todos os níveis para que possam responder a esta demanda.

Apesar do facto de que o ensino e tutoria sejam uma responsabilidade comum e essencial na área de saúde, poucos trabalhadores de saúde, de qualquer área, em muitas países, têm uma formação adequada para cumprir com o seu papel de educador. A falta de formação é frequentemente acompanhada pelas atitudes que desvalorizam a importância de ensino, por exemplo, a importância que se dá as habilidades clínicas em relação as de ensino, ou que a formação pedagógica não está relacionada com o exercício do ensino.

O conteúdo deste módulo será focado em dotar os estudantes nas técnicas e habilidades práticas de ensino. A metade do módulo será enfocada na transmissão de capacidade de planificar, preparar e implementar o ensino no contexto formal (sala de aulas, laboratório humanístico e multidisciplinar, etc.) de forma a maximizar a aprendizagem. A segunda parte irá focar no ensino (tutoria) no contexto do estágio.

Data / Hora	Número da aula	Tópicos e Conteúdo	Duração da Aula (h)	Tipo de aula
	1	Introdução à ciência de educação: -Introdução -Teorias práticas de aprendizagem	2	Teórica
	2	Planificação de aulas	2	Teórica
	3	Objectivos de aprendizagem	2	Teórica
	4	Organização de conteúdo	2	Teórica
	5	Métodos e estratégias de ensino:- Introdução	2	Teórica
	6	Métodos e estratégias de ensino: - O método expositivo (a palestra)	2	Teórica
	7	Métodos e estratégias de ensino: - Estudo de caso - Discussão em grupo	2	Teórica
	8	Métodos e estratégias de ensino: - A simulação Clínica / dramatização	2	Teórica
	9	Introdução a avaliação de aprendizagem	2	Teórica
	10	Avaliação teórica e elaboração de testes	2	Teórica
	11	Avaliação de habilidades práticas (psicomotoras) no laboratório	2	Teórica
	Avaliação		1	Teórica
	12	- Introdução a tutoria no estágio - O papel do supervisor do estágio	2	Teórica
	13	Ambiente para maximizar a aprendizagem no estágio: - Organização do estágio - Integração do estagiário	2	
	14	Método e estratégias de ensino no Estágio: - Material de ensino no estágio - Técnicas de ensino no estágio	2	Teórica

	15	Método e estratégias de ensino no Estágio - Caso clínico	2	Teórica
	16	Avaliação no estágio	2	Teórica
	Avaliação		1	Teórica
			34	horas

BIBLIOGRAFIA:

1. Buysce J. (2009) "For the protection of the public and the good of the specialty" Archives of Surgery v.144 n.2, 101-103
2. Jenicek M, Hitchcock DL, (2005) Evidence-Based Practice: logic and critical thinking in medicine, American Medical Association (AMA) Press, 2005,
3. Maiorana, Victor P. (1992) "Critical Thinking Across the Curriculum: Building the Analytical Classroom.
4. Albanese MA, Mejicano G, Mullan P, Kokotailo P, Gruppen L (2008) "Defining characteristics of educational competencies" Medical Education 2008;42: 248–255
5. Miras, Mariana e Solé, Isabel (1996). *A Evolução do Processo de Ensino e Aprendizagem*
6. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
7. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012
8. American Public Health Association. Guidelines for Writing Learning Objectives. Available at: <http://apha.confex.com/apha/learningobjectives.htm>
9. Bloom, B.S. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goal (Taxionomia de Objectivos Educacionais: A Classificação de Metas Educacionais)*; 1956. Susan Fauer Company, Inc.
10. Clark, Don. Instructional System in Design: Design Phase (Sistema de Instrução em Desenho: Fase de Desenho). 1995. Disponível em: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/sat3.html>
11. Clark, Don. Instructional System in Design: Learning Domains or Bloom's Taxonomy (Sistema de Instrução em Desenho: Domínios de Aprendizagem ou Taxionomia de Bloom). Disponível em:
12. <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>
13. Dynamic Flight, Inc. The Learning Process. (O Processo de Aprendizagem), 2003. Disponível em: http://www.dynamicflight.com/avcfibook/learning_process/
14. Kruse, Kevin. How to Write Great Learning Objectives. (Como Escrever Bons Objectivos de Aprendizagem). Disponível em: http://www.e-learningguru.com/articles/art3_4.htm
15. Piskurich, George M. Rapid Instructional Design: Learning ID Fast and Right. (Desenho de Instrução Rápida: Aprender sobre ID Rápida e Correctamente), 2000. Jossey-Bass/Pfeiffer. San Francisco, CA.
16. Reproductive Health Online. Training Works!: Designing Training. (Saúde Reprodutiva Online: Formar Funcional: Desenhar Formação), Disponível em: <http://www.reproline.jhu.edu/english/6read/6training/Tngworks/designing.htm>
17. Vella, Jane, Paula Berardinelli, Jim Burrow, How Do They Know They Know: Evaluating Adult Learning. (Como é que Sabem que Sabem: Avaliar a Aprendizagem de Adultos), 1998. Jossey Bass Higher and Adult Education Series
18. Donovan, M. Suzanne, John D. Bransford, James W. Pellegrino, eds. *Brain, Mind, Experience, and School*. 2000. (*Cérebro, Mente, Experiência e Escola*), 2000. National Research Council.
19. Learning Domains and Delivery of Instruction, (Áreas de Aprendizagem e Entrega de Instrução) Cindy Vinson, Ed.D; http://pixel.fhda.edu/id/learning_domain.html
20. Psychomotor Domain Taxonomy; (Taxionomia do Domínio Psicomotor) Penn State; http://tlt.its.psu.edu/suggestions/research/Psychomotor_Taxonomy.shtml

B. Livros de Referência para a disciplina

C. Leituras para o docente aprofundar no tópico

D. Leituras adicionais para o aluno (se necessário)

Disciplina	Ensino e Supervisão de Estágio	Nº da Aula	1
Tópico	Introdução à Ciência de Educação	Tipo	Teórica
Conteúdos	- Introdução - Teorias práticas de aprendizagem	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Explicar a relação entre o ensino dos profissionais de saúde e a melhoria da qualidade dos serviços de saúde em Moçambique
2. Explicar a importância de ensino e aprendizagem contínua para os profissionais de saúde (refrescamento/ actualização)
3. Mencionar as componentes informais e formais de ensino no local de trabalho
4. Explicar a importância e responsabilidade do profissional de saúde na aprendizagem contínua e no ensino de colegas durante a sua carreira
5. Caracterizar o pensamento crítico
6. Explicar a importância das habilidades de pensamento crítico para os futuros profissionais de saúde
7. Listar as responsabilidades do docente
8. Listar as responsabilidades dos alunos
9. Descrever as qualidades de um bom docente e de seu relacionamento com os alunos
10. Descrever como aplicar os princípios de aprendizagem de adultos na sala de aulas

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Disciplina		
2	Introdução à Aula		
3	Ensino e Aprendizagem no Serviço Nacional de Saúde-Generalidades		
4	Responsabilidades de Docentes e Alunos no Processo de Ensino e Aprendizagem		
5	Princípios de Aprendizagem de Adultos		
6	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. Buysce J. (2009) "For the protection of the public and the good of the specialty" Archives of Surgery v.144 n.2, 101-103
2. Jenicek M, Hitchcock DL, (2005) Evidence-Based Practice: logic and critical thinking in medicine, American Medical Association (AMA) Press, 2005,
3. Maiorana, Victor P. (1992) "Critical Thinking Across the Curriculum: Building the Analytical Classroom.

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À DISCIPLINA

- 1.1. Apresentação do docente
- 1.2. Apresentação dos alunos
- 1.3. Introdução breve da disciplina, incluindo a importância para os Técnicos de Medicina
- 1.4. Apresentação do plano temático e analítico: tópicos, conteúdos e laboratórios
- 1.5. Apresentação da estrutura da disciplina incluindo o cronograma e inter-relações com outras disciplinas teóricas.
- 1.6. Explicar o que se espera dos alunos para esta disciplina e os métodos de avaliação

BLOCO 2: INTRODUÇÃO À AULA

- 2.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 2.2 Apresentação da estrutura da aula
- 2.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 3: ENSINO E APRENDIZAGEM NO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE - GENERALIDADES

3.1. Introdução

O Ensino seja de modo formal (numa sala de aula ou na forma de tutoria num local de estágio), ou de modo informal (com colegas e subordinados em qualquer contexto) é uma componente fundamental para o desempenho de todos os funcionários de saúde incluindo os Técnicos de Medicina Geral. Todas as disciplinas relacionadas com a área da saúde exigem uma actualização e ajustamentos contínuos das capacidades de cada funcionário. Por isso, devido a falta de quadros formados no Sistema Nacional de Saúde, urge a necessidade de formar profissionais a todos os níveis que possam responder a esta demanda.

Apesar do facto de que o ensino e tutoria sejam da responsabilidade comum e essencial na área de saúde, poucos trabalhadores, de qualquer área da saúde, em muitos países, têm uma formação adequada para cumprir com o seu papel de educador. A falta de formação é frequentemente acompanhada por atitudes que desvalorizam a importância de ensino, por exemplo, a importância que se dá as habilidades clínicas em relação às do ensino, ou a fraca relação entre a formação pedagógica e o exercício do ensino. O facto é que o conteúdo ensinado não define o grau de aprendizagem. A aprendizagem depende de muitos factores e, de acordo com alguns estudos, um dos factores mais importante é a capacidade e a competência pedagógica do professor / tutor.

O conteúdo deste módulo será focado em dotar os alunos em técnicas e habilidades práticas de ensino (pedagogia).

- A primeira parte deste módulo será destacada a transmissão de capacidades sobre a planificação, preparação e implementação do ensino no contexto formal (sala de aula, laboratório humanístico e multidisciplinar, etc.) de forma a maximizar a aprendizagem. Para esta primeira parte estão previstas 18 horas.
- A segunda parte irá focar no ensino (tutoria) no contexto do estágio. Para esta parte estão previstas 10 horas.
- Estão reservados 3 horas para o docente realizar actividades práticas e revisões de alguns conteúdos.

3.2. Formação contínua na área de medicina

A formação contínua na área de saúde, é essencial para refrescar e reforçar conhecimentos e habilidades para que os técnicos possam corresponder as novas exigências técnico-científicas decorrentes das necessidades do SNS.

Este aspecto é imprescindível para os profissionais já com algum tempo de serviço e sobretudo trabalhando em áreas periféricas sem muita apoio técnico, supervisão e acesso muito reduzido de recursos e informação pois permite actualizar, reforçar, melhorar, e fixar os conhecimentos, atitudes e habilidades que por falta de apoio técnico, supervisão e informação poderá ter-se desajustado. O refrescamento também é útil não só, para profissionais com tempo médio de exercício profissional, como também para os profissionais já com longos anos de serviço, experiência prática acumulada, fundamentalmente para corrigir as rotinas do dia-a-dia e da experiência da sua formação desajustada com o contexto técnico científico actual. Refira-se que este é um grande desafio, pois a experiência mostra que pelo facto de estes profissionais possuírem vários anos de serviço, idade avançada dificilmente aceitam a mudança. Na vida clínica os refrescamentos são feitos principalmente para situações que abaixo se apresentam:

A. Aprender sobre novas condutas Terapêuticas

Este conteúdo é especialmente importante em países como Moçambique que tem alta prevalência de doenças relacionadas com o HIV e tuberculose e alta incidência de malária pois são doenças mutáveis com desenvolvimento relativamente rápido de resistência contra terapia farmacêutica. É também importante para os Técnicos de Medicina por causa das estratégias globais de “mudança de tarefas” que resulta no aumento gradual das responsabilidades dos mesmos. Por exemplo, em 2007 somente os médicos foram autorizados a prescrever o TARV, actualmente Técnicos de Medicina já podem prescrevê-lo).

A. Aprender sobre novos protocolos e meios diagnósticos

Em Moçambique, este tema é igualmente muito importante, pois garante que os novos testes laboratoriais e os novos protocolos de tratamento estejam disponíveis nas US ao nível dos distritos, nas zonas periféricas e nos Postos de Saúde.

D. Aprender sobre novas doenças decorrentes da mudança do padrão epidemiológico, novos conhecimentos acerca de doenças já conhecidas ou diferenças na apresentação das doenças

A aprendizagem e o estudo contínuo são essenciais para a prática de medicina. Em muitos países este facto é obrigatório para o pessoal de saúde (Médicos, Técnicos de Medicina, Enfermeiros, entre outros para poder manter a carteira médica e praticar medicina. Por exemplo, nos Estados Unidos os médicos devem fazer no mínimo 50h por ano de formação contínua formal para serem autorizados a exercer a prática medicina. Os médicos, Técnicos de Medicina e enfermeiros devem fazer exames de requalificação em intervalos regulares durante a sua carreira profissional.

Para manter a sua competência actualizada e apoiar os seus colegas a manter as suas competências, cada trabalhador de saúde deve executar a sua função como professor e como aluno durante a sua carreira profissional. E nunca deve achar que “agora estou formado, e já não preciso aprender”.

As actividades de aprendizagem e de formação contínua incluem:

Actividades formais:

1. Participação em cursos;
2. Participação em visitas gerais – onde estagiários e clínicos acompanham, paciente por paciente nas visitas nas enfermarias sob supervisão/tutoria de um clínico mais experiente;
3. Participação e apresentação de discussões de casos clínicos ou artigos académicos nas apresentações semanais;
4. Tutoria de estagiários;
5. Ensino de aulas nas IdFs;
6. Discussões sobre casos de óbitos – reunião para discutir a causa da morte no caso de mortes suspeitas ou mortes por doenças complexas ou raras.

Actividades informais:

1. Discussões e consultas com colegas (sejam pares, subordinados, superiores);
2. Leitura da literatura académica e partilha de artigos interessantes com os colegas;
3. Investigar as queixas dos seus pacientes - usando recursos disponíveis – livros, bibliotecas, internet;
4. Discussão de casos mais complexos com os colegas.

Um clínico nunca deve ter receio de admitir que não sabe ou que tem dúvidas. Nestes casos o melhor é consultar um colega para o ajudar a resolver as suas inquietações. Um clínico sempre deve aconselhar ao seu colega e nunca deixá-lo cometer erros que prejudiquem ao paciente e a si próprio.

3.3. Pensamento Crítico

A prática de medicina, seja por um médico ou seja por um técnico exige um alto nível de pensamento crítico. Mas, a educação de médicos e de técnicos de medicina frequentemente fica muito enfocada na aquisição / memorização de conhecimentos (por exemplo: os sinais e sintomas de TB) e no alcance de habilidades psicomotoras (por exemplo percussão torácica). Estes conhecimentos, surgem da ciência em medicina e das investigações e pesquisas que fornecem a disciplina médica informações actualizadas sobre doenças, factores de riscos, métodos de diagnóstico, opções de condutas e prognósticos. É isto que é referido como prática de medicina baseada em evidências.

Contudo, a boa prática de medicina depende não só de boas evidências mas da forma como essas evidências são interpretadas, entendidas e aplicadas. Depende também da forma como essas evidências são integradas nos raciocínios clínicos.

Infelizmente, o Pensamento Crítico é frequentemente negligenciado na formação e na aprendizagem médica.

Definição:

Pensamento crítico na prática de medicina refere ao uso da lógica para interpretar as evidências, compreender problemas de saúde para tomar decisões pensadas sobre cuidados de pacientes e comunidades” (Jenicek e Hitchcock 2005).

Características do pensamento crítico:

- As habilidades do pensamento crítico não são mais do que técnicas de resolução de problemas que resultam em conhecimentos confiáveis.
- O pensamento critico desenvolve capacidades para :
 - Fazer perguntas apropriadas;
 - Investigar problemas;
 - Recolher informação relevante;
 - Raciocinar com lógica;
 - Fazer escolhas, tomar decisões e chegar a conclusões confiáveis.
- As habilidades do pensamento crítico capacitarão os alunos para serem profissionais de saúde responsáveis;
- O pensamento crítico assemelha-se ao método de investigação científica onde é identificada uma questão, formulada uma hipótese, procurados e recolhidos dados relevantes, testada e avaliada de forma lógica a hipótese e são tiradas as conclusões confiáveis do resultado. Todas as técnicas de investigação científica são emparelhadas por pensamento crítico. O pensamento crítico é o pensamento científico.
- Outras características do pensamento crítico incluem:
 - Organiza os pensamentos e articula-os de forma concisa e coerente
 - Distingue entre logica válida e interferências inválidas;
 - Suspende o julgamento na ausência de suficiente evidência para apoiar uma decisão;
 - Compreende a diferença entre raciocinar e racionalizar;
 - Tenta antecipar as consequências prováveis de acções alternativas;

- Compreende a ideia de níveis de crença;
- Vê semelhanças e analogias que não são prontamente aparentes;
- Pode aprender independentemente e tem interesse em o fazer;
- Está ciente do facto de que a compreensão das pessoas é sempre limitada;
- Reconhece a probabilidade de erro das nossas próprias opiniões, probabilidade de preconceitos nessas opiniões, e o perigo de pesar a evidência de acordo com as preferências pessoais;
- Usa a evidência como uma técnica de forma imparcial.

Actividades que promovem a aprendizagem de pensamento crítico:

- Simulações;
- Estudos de caso, aprendizagem baseada em resolução de problemas;
- Criação de guias de estudo do conteúdo leccionado para melhorar a compreensão
- Debates;
- Mapeamento mental de processos de diagnóstico / desenho de fluxogramas / algoritmos baseados no próprio contexto ou experiência;
- Entre outras.

BLOCO 4: RESPONSABILIDADES DE DOCENTES E ALUNOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

4.1. Responsabilidades do Docente (na área de ensino):

- No caso das aulas serem fornecidas ao docente, como no caso do currículo dos TMG o docente antes de leccionar o conteúdo deve: ler o conteúdo; identificar o conteúdo desactualizado e corrigir; escolher o conteúdo a ser priorizado para o ensino. Pois o outro conteúdo pode ser recomendado para leitura adicional dos alunos e elaborar os meios de ensino com base no conteúdo.
- Tomar todas as medidas necessárias para dominar e manter-se actualizado sobre o tópico que lecciona.
- Preparar as aulas incluindo:
 - O plano de aula;
 - As notas que irá usar para leccionar o conteúdo e os meios audiovisuais necessários;
 - Os apontamentos para os alunos (podem ser idênticos às notas) devem estar prontos; com antecedência (uma semana antes) para os alunos poderem preparar;
 - Os exercícios ou trabalhos para casa dos alunos;
 - Organização de qualquer material ou equipamento necessário para o leccionamento da aula (por exemplo: datashow, computador, mapas, modelos, microscópio reagentes etc).
- Chegar ao lugar de ensino (sala de aulas ou sala de laboratório) com pelo menos 10 minutos de antecedência.
- Organizar o tempo de leccionamento de forma a utiliza-lo na totalidade e cobrir todo a material necessário.
- Leccionar em voz alta e clara para que os alunos consigam ouvir e perceber o conteúdo. Encorajar os alunos a fazer perguntas e a responder às perguntas (caso estes conheçam a resposta). Se o docente não conhece a resposta ou não tem a certeza deve adiar a resposta investigar e apresentar logo nos primeiros minutos da aula do dia seguinte a resposta correcta.

Nota: às vezes pode pedir ao aluno para investigar a resposta da questão colocada, mas somente se for um conceito complexo e prioritário – NÃO deve mandar o aluno investigar todas as vezes que não conhece a resposta, porque isto desencoraja aos alunos a fazer perguntas e pedir esclarecimentos bem fragiliza também a competência do docente.
- Manter um ambiente favorável para o Ensino e Aprendizagem na sala de aulas. Isto inclui manter disciplina, facilitar e moderar discussões.

- Monitorar a aprendizagem dos alunos através de avaliações formativas (podem ser formais como testes ou exercícios ou podem ser informais usando pergunta-resposta).
- Elaborar avaliações sumativas que medem o alcance dos objectivos de aprendizagem, que sejam justas, objectivas e apropriadas para o nível dos alunos.
- Corrigir todas as avaliações dentro dos prazos estabelecidos, de maneira justa e objectiva.
- Fornecer retorno aos alunos para melhorar a aprendizagem.
- Estar disponível para os alunos sempre que apresentarem dúvidas e ou sempre que necessitarem de apoio adicional. Para estas sessões o docente pode alocar algumas horas fixas durante a semana ou pode-se disponibilizar a medida das solicitações.

4.2. Responsabilidades dos alunos

- Ser assíduo e pontual às aulas e outras actividades;
- Ler/estudar os apontamentos atribuídos e outras bibliografias recomendadas pelo docente;
- Prestar atenção e participar activamente em todas as actividades de ensino aprendizagem;
- Mostrar respeito ao docente, aos colegas de turma e de toda Instituição, mesmo quando não concorda com as suas opiniões;
- Fazer perguntas sempre que tiver dúvidas;
- Fazer todos os trabalhos de ensino-aprendizagem que lhe forem entregues;
- Actualizar os seus conhecimentos usando as fontes disponíveis na Instituição e fora desta nomeadamente: internet, bibliografias actualizadas, individualidades experientes e informadas, entre outras.

4.3. Características dum bom docente

Características	Descrição
Conhece a matéria que lecciona	Pesquisa o tópico a leccionar e está bem informado; os alunos vêem o docente como sendo uma fonte confiável.
Bem preparado e Bem organizado	Planifica e prepara as aulas com antecedência
Faz esforço de conhecer os seus alunos	Demonstra respeito pelos alunos e escuta-os. Chama os alunos pelos seus próprios nomes, sempre que possível.
Não julga	Valida as experiências dos alunos bem como o direito que têm em relação à sua própria opinião.
Respeita as diferenças de opinião e as escolhas pessoais	Sabe que a aprendizagem acontece quando as pessoas expressam diferentes pontos de vista e trazem as suas próprias experiências para a sala de aulas.
É culturalmente sensível	Sabe que os seus antecedentes culturais definem as opiniões e crenças de uma pessoa, tal como as perspectivas dos alunos que moldam a sua própria cultura e experiência de vida. (não apresenta preconceitos estereotipados sobre raças, religiões, etnias, ou regiões) que podem ofender os alunos.
É auto-consciente	Reconhece os seus próprios preconceitos e actua de forma profissional quando está irritado por algum assunto.
É inclusivo	Encoraja todos os alunos a partilhar as suas experiências e a contribuir no processo de aprendizagem quer na sala de aulas como fora dela.
É um sujeito dinâmico, entusiástico e verdadeiro	Usa o humor, contrastes, metáforas e suspense. Mantem os alunos interessados e desafia o pensamento destes colocando questões que exigem análise.
Utiliza uma variedade de qualidades vocais	Varia o tom de voz, taxa de velocidade e volume durante o seu discurso. Evita falar em tons monótonos.
Utiliza “linguagem corporal-mímica” de forma eficaz	Utiliza a mímica para explicar e reforçar conceitos, como postura corporal, gestos e expressões faciais, movimento

	das mãos e braços.
Faz com que as suas observações sejam claras e fáceis de lembrar	Apresenta uma ideia de cada vez e mostra a conexão entre as ideias. Resume sempre que necessário.
Ilustra os seus pontos	Usa exemplos, gráficos e meios audiovisuais para ilustrar a matéria.
Compreende a dinâmica de grupos e sente-se à vontade a gerir grupos	Sente-se à vontade na resolução de conflitos e sabe como facilitar um curso ou workshop inclusivo, encorajando a participação de todos.
Está sempre disponível	Está sempre disponível para atender a solicitação dos alunos, esclarecer dúvidas e preocupações.
É flexível	Lê e interpreta as respostas dos alunos – verbais e não-verbais e adapta os planos de formação para satisfazer as suas necessidades. Sabem controlar sem cometer excessos.
Está aberto a novas ideias e perspectivas	Está ciente de que não conhece todas as respostas. Reconhece os seus pontos fracos e fortes e sabe que apesar de ser o ponto focal da aula pode também aprender com os alunos.
É empático e misericordioso	Compreende que os tópicos abordados durante a formação podem ter um impacto emocional sobre os alunos. É compreensivo acerca das reacções emocionais dos alunos.
É receptivo a retorno	Encoraja aos co-facilitadores e aos alunos a darem retroinformação, ambos informalmente e através de avaliação formal. Quando recebe retroinformação negativa acerca do seu desempenho, analisa criticamente ao invés de se colocar na defensiva.
Reconhece as suas limitações e toma medidas para expandir os seus conhecimentos	Admite abertamente quando não sabe ou quando não tem certeza da resposta. Faz o esforço de investigar / pesquisar e apresentar as suas constatações na aula seguinte.
Trabalha continuamente para melhorar o seu desempenho e formação	Mesmo para os facilitadores mais experientes podem melhorar as suas habilidades de formação. Os facilitadores eficazes procuram oportunidades para aprenderem novas técnicas e usam a retroinformação negativa como uma oportunidade para melhorar.

Essa tabela foi adaptado do material de (A Formação Funcional, por JHPIEGO, 2003) *Training Works!*, 2003 (<http://www.reproline.jhu.edu/english/6read/6training/Tngworks/>), e *The Trainer's Handbook*, 1998, (O Manual do Facilitador por K. Lawson, 1998) Jossey-Bass/Pfeiffer.

4.4. Dicas concretas para melhorar a sua docência

Antes da aula:

- Preparar com antecedência as aulas – reciclar o conteúdo mesmo se o domina;
- Usar recursos audiovisuais;
- Organizar todo material que vai precisar para aula com antecedência – datashow, mapas, modelos, instrumentos;
- Preparar apontamentos com antecedência e se possível fotocopiar e entregar aos alunos antes de leccionar.

Na planificação da aula

- Apresentar a introdução da aula de forma eficaz
 - Captar o interesse dos alunos
 - Apresentar os objectivos como parte da introdução.
- Apresentar o resumo da aula de forma eficaz
 - Incluir pontos-chave no seu resumo.
- Recapitular no final de cada sessão.

- Fazer uma ligação lógica do tema estudado com o próximo a ser leccionado.
- Apresentar resumos e esquemas de forma objectiva.
- Usar uma sequência lógica na apresentação dos conteúdos.
- Planificar e gerir o tempo alocado para o leccionamento da aula de forma eficaz, incluindo quanto tempo vai dedicar para cada conteúdo.

No leccionamento da aula

- Entregar apontamentos aos alunos antes do início da aula (de preferência na véspera para que eles possam trazer parte de dúvidas);
- Usar uma voz audível e perceptível;
- Controlar o tempo;
- Manter um bom contacto visual;
- Incentivar perguntas por parte dos alunos;
- Escrever de forma clara;
- Dar retorno/retro-informação construtiva para os alunos;
- Posicionar os meios audiovisuais para que todos possam vê-los e acompanhar a aula – e confirmar com os alunos se conseguem ver e ouvir;
- Prestar atenção à reação dos alunos à aula isto é se parecem confusos, cansados, distraídos, doentes;
- Manter o grupo de alunos focalizados nas tarefas de aprendizagem – interromper discussões e debates que desviam o conteúdo principal;
- Fornecer instruções claras acerca das tarefas a serem desenvolvidas;
- Verificar se as instruções foram compreendidas;
- Manter uma atmosfera positiva para aprendizagem;
- Usar humor positivo;
- Dar aos alunos a oportunidade de aplicar ou praticar o conteúdo;
- Usar os nomes dos alunos;
- Respeitar os alunos – mas não tenha receio de corrigir erros;
- Demonstrar espírito de justiça tratando aos alunos de maneira igualitária (nota: cada docente tem alunos que gosta mais em relação aos outros na turma, mas essas preferências não devem ser perceptíveis nas aulas);
- Não mostrar a sua frustração quando um aluno tem dificuldades na compreensão de algum conceito ou conteúdo;
- Evitar dar costas aos alunos quando estiver a falar ou a escrever no quadro/papel gigante;
- Não ignorar os comentários e retro-informação dos alunos (verbal e não-verbal);
- Não gritar ou falar com os alunos de forma desrespeitosa, sarcástica, etc.

BLOCO 4: PRINCÍPIOS DE APRENDIZAGEM DE ADULTOS

Princípios da educação de adultos (andragogia):

- Os adultos sentem-se ansiosos se a participação em um grupo os faz parecer fracos, profissional ou pessoalmente.
- Os adultos trazem experiência e conhecimentos para qualquer situação de aprendizagem que pode ser aproveitada nas actividades de aprendizagem. Por isso podem aprender bem e muito, a partir do diálogo e interação com os demais intervenientes no processo de ensino e aprendizagem.
- Os adultos são alunos que tomam decisões e são auto-direccionados. Por isso, devem estar envolvidos no planeamento e na avaliação de suas aprendizagens. Os adultos têm expectativas, e é fundamental para eles arranjar um tempo logo no início da aula para esclarecer e articular todas as expectativas antes de entrar no desenvolvimento do conteúdo propriamente dito.
- Os adultos são motivados pela informação ou tarefas que acham importantes. Por isso, precisam saber porque precisam de aprender algo, saber os motivos de uma determinada aprendizagem.
- Os adultos estão mais interessados em aprender matérias que têm relevância imediata para o seu trabalho ou vida pessoal.

- Os adultos geralmente estão muito ocupados e podem ficar impacientes quando acham que o seu tempo está sendo desperdiçado.
- Os adultos aprendem melhor experimentando e resolvendo problemas. Isto significa que a instrução para adultos geralmente se focaliza mais no processo de ensino e não somente no conteúdo a ser ensinado.
- A experiência (incluindo os erros) fornece a base para actividades de aprendizagem nos adultos. Novos conhecimentos devem ser integrados com o conhecimento anterior, os alunos devem participar activamente na experiência de aprendizagem.

Factores-chave Encontrados em Programas de Aprendizagem de Adultos de sucesso:

A aprendizagem de adultos é:

- Um ambiente onde os alunos se sentem seguros e apoiados, onde as necessidades individuais e singulares são dignas, onde as habilidades e realizações da vida são reconhecidas e respeitadas.
- Um ambiente que promove a liberdade intelectual e incentiva a experimentação e criatividade.
- Um ambiente onde a faculdade trata alunos adultos como pares, aceita e respeita-os como inteligentes e experientes, cujas opiniões são ouvidas, honradas e apreciadas. Onde membros do corpo docente, comentam frequentemente que aprendem com os adultos.
- Uma aprendizagem auto-dirigida, onde os alunos assumem a responsabilidade pela sua própria aprendizagem. Eles trabalham com a faculdade para desenhar programas de aprendizagem que abordam o que cada pessoa precisa e quer aprender para funcionar em condições óptimas em sua profissão.
- Um envolvimento activo na aprendizagem, onde os alunos e formadores interagem e dialogam, experimentam novas ideias no local de trabalho e os exercícios e experiências são utilizados para reforçar os factos e a teoria

Dicas para aplicação dos princípios da aprendizagem de adultos na sala de aulas

Num processo de ensino e aprendizagem para adultos o docente deve:

- Ser um guia para ajudar a facilitar o processo de aprendizagem ao invés de só dizer aos alunos o que fazer;
- Colher informações sobre as experiências e conhecimentos dos alunos para saber mais acerca dos mesmos;
- Mostrar respeito pelas experiências dos alunos, pedindo-lhes para partilharem as suas ideias, opiniões e conhecimentos;
- Criar métodos e actividades para que os alunos se sintam seguros para fazer perguntas e estarem seguros de que serão respeitados;
- Mudar a sua abordagem se as actividades ou os métodos não estiverem a funcionar;
- Procurar obter retro-informação dos alunos;
- Dar oportunidades e tempo para os alunos se estabelecerem num grupo;
- Deixar os alunos aprenderem técnicas com as quais se sentem confiantes e que usarão em seu trabalho;
- Reconhecer que os alunos podem ser um bom recurso para instrução na sala de aulas;
- Reconhecer que a sua disciplina é só uma de muitas disciplinas que eles têm que aprender.

Relevância para jovens

Os princípios da andragogia podem servir para os jovens na sala de aula. Na Andragogia, o aluno participa no diagnóstico das suas necessidades educacionais, partilha suas experiências e desenvolve um bom ambiente de aprendizagem. O resultado é um aluno auto-dirigido, com um pensamento crítico e criativo e que é capaz de tomar suas próprias decisões e aceitar suas consequências.

BLOCO 6: PONTOS-CHAVE

- 6.1** Ensino e aprendizagem contínua é uma componente fundamental do trabalho de todos os trabalhadores de saúde porque todas as disciplinas relacionadas com saúde exigem uma actualização e reajustamento contínuos para manter a competência.
- 6.2** Formação contínua na área de saúde é essencial para:
 - a. Refrescamento e reforçar conhecimentos e habilidades para manter competência;
 - b. Aprender sobre novas condutas, processos diagnósticos e meios diagnósticos;
 - c. Aprender sobre novas doenças, novos conhecimentos acerca de doenças já conhecidas.
- 6.3** Um bom docente:
 - a. Mantém um domínio actualizado do conteúdo que lecciona;
 - b. Prepara as suas aulas e todo o material de ensino com antecedência;
 - c. Apresenta aulas de forma, interessante e clara, priorizando o conteúdo apropriado;
 - d. Escolhe métodos de ensino apropriados ao conteúdo;
 - e. Se disponibiliza para dar apoio aos alunos.
- 6.4** Os adultos são motivados pela informação ou pelas tarefas que acham importantes para o seu quotidiano ou sua vida profissional. Por isso, precisam saber porque precisam aprender determinado conteúdo.
- 6.5** Os adultos aprendem melhor experimentando e resolvendo problemas.
- 6.6** A aplicação de princípios de aprendizagem de adultos resulta em um aluno autodirigido, com um pensamento crítico e criativo capaz de tomar suas próprias decisões e de aceitar os resultados.

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	2
Tópico	Aulas teórico-práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Planificação de aulas	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Listar e descrever quatro estilos de aprendizagem (visual, auditivo, cinestésico, lógico).
2. Identificar o próprio estilo de aprendizagem.
3. Explicar como os estilos de aprendizagem têm impacto sobre o ensino.
4. Explicar como criar um ambiente adequado à aprendizagem.
5. Descrever um plano de aula:
 - a. Para que serve;
 - b. As suas componentes
 - c. Como deve ser utilizado pelo docente.
6. Descrever a relação entre o plano de aulas e o plano temático.
7. Mencionar os passos do processo de elaboração de um plano de aulas incluindo:
 - a. Definição de objectivos;
 - b. Organização de conteúdo (e atribuição de tempo);
 - c. Selecção dos métodos de ensino e materiais precisos;
 - d. Determinação das actividades de ensino;
 - e. Definição do método de avaliação

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Tipos e Estilos de Aprendizagem		
3	Generalidades do Plano de Aulas		
4	Passos para a Elaboração de um Plano de Aulas		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. Albanese MA, Mejicano G, Mullan P, Kokotailo P, Gruppen L (2008) “Defining characteristics of educational competencies” Medical Education 2008;42: 248–255
2. Miras, Mariana e Solé, Isabel (1996). *A Evolução do Processo de Ensino e Aprendizagem*
3. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
4. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: TIPOS E ESTILOS DE APRENDIZAGEM

2.1. Tipos de Aprendizagem

No campo de estudos da aprendizagem sabe-se que existem uma grande variedade de correntes teóricas que visam dissertar sobre **os tipos e estilos de aprendizagem** que repercutem no desenvolvimento de práticas pedagógicas escolares e extra-escolares.

No processo de ensino e aprendizagem existem vários tipos de aprendizagem que se caracterizam pelos modos ou formas com que se realiza a aquisição do conhecimento. Dentre eles, e para o presente estudo, são citados os seguinte:

- Aprendizagem por Memorização;
- Aprendizagem por Ensaio-Erro;
- Aprendizagem por Demonstração;
- Aprendizagem por Imitação ou Modelagem;
- Aprendizagem por Reflexão.

Em seguida, passaremos a análise de cada um dos tipos de aprendizagem arrolados acima:

2.1.1. Aprendizagem por Memorização

A aprendizagem por memorização tem fundamentalmente como base a influência do significado que o conceito ou conteúdo tem para o aluno.

Desta forma, importa referir que, se o docente no processo de ensino e aprendizagem seleccionar conteúdos sem sentido, dificilmente estes serão memorizados pelos alunos, sendo facilmente esquecidos, enquanto que, se seleccionar conteúdos relevantes e significativos, estes serão memorizados facilmente pelos alunos e podem mais tarde serem utilizados em novas situações de aprendizagem por transferência.

Por exemplo:

Os alunos decoram as regras da gramática, os conceitos, as fórmulas matemáticas, físicas e químicas, as datas, entre outros que serão utilizados em futuras situações de aprendizagem usando a aprendizagem por memorização.

2.1.2. Aprendizagem por Ensaio-Erro

Neste tipo de aprendizagem, o aluno aprende fazendo tentativas que podem levar à aprendizagem certa. Atenção, quando ele não acerta numa primeira tentativa, irá certamente ensaiar muitas vezes até encontrar a solução certa.

Este tipo de aprendizagem esta intimamente ligado com a necessidade de compreensão de um determinado fenómeno e a tentativa corresponde à transferência da experiência anterior para novas situações, sem a orientação do docente.

Por exemplo:

Apoiando-se nos seus conhecimentos adquiridos, o aluno sem ajuda do docente, trabalha sozinho a procura de soluções para determinado problema e nas suas tentativas e fracassos, acaba chegando a solução ideal.

2.1.3. Aprendizagem por Demonstração

Este tipo de aprendizagem é muito usado em disciplinas relacionadas às ciências exactas e a sua frequente operacionalização pode ser encontrado no contexto de ensino técnico profissional. Este tipo de aprendizagem permite sem dúvidas desenvolver e aperfeiçoar o saber fazer, o saber ser e estar.

Na demonstração de uma determinada experiência, o docente realiza a experiência por etapas ao mesmo tempo que vai explicando em cada passo o que estiver a fazer como está a fazer e o que vai resultar. Depois da demonstração, pode pedir um dos alunos para repetir a experiência e fazer perguntas ao aluno que estiver a executar a experiência e ao grupo.

O docente deve optar por este tipo de aprendizagem quando pretender desenvolver nos alunos o saber fazer, mas também, o saber ser e estar. Ela permite desenvolver não somente as habilidades mas também hábitos e atitudes positivas em relação ao trabalho tendo como base as normas de conduta social.

2.1.4. Aprendizagem por Reflexão

Quando falamos de reflexão, referimo-nos aqui à forma de conhecimento adquirido à luz da razão que a sustentou ou fundamentou e das conclusões posteriores às quais esse conhecimento tende.

Na verdade, esta reflexão na solução de problemas conduz à generalizações compreensíveis, cujo valor máximo reside na transferência desse saber, saber fazer e saber ser e estar para novas situações.

O pensamento reflexivo apresenta as seguintes componentes:

- a) Reconhecimento e definição de um determinado problema.
- b) Formulação de hipóteses, como possíveis respostas generalizadas que devem ser verificadas.
- c) Teste das hipóteses formuladas.
- d) Conclusões.

Atenção, neste tipo de aprendizagem privilegia-se a iniciativa e criatividade do aluno, limitando-se a intervenção do docente para determinados momentos estritamente necessários.

Aqui, o docente identifica e alista determinados problemas que o aluno deverá resolver na vida prática. Assim, o aluno ao lidar com os problemas reais prepara-se melhor para aprender e também para recolher informação, ao mesmo tempo que assume a necessidade de aprender a estudar e a recolher informações precisas.

Neste tipo de aprendizagem, o aluno desenvolve o seu processo de conhecimento e elabora raciocínios para ser capaz de resolver o problema. Muitas das vezes porque o aluno trabalha essencialmente em grupo, o aluno participa em discussões o que lhe permitem adquirir novos conhecimentos e a integrar conhecimentos que estavam compartimentalizados.

2.2. Estilos de Aprendizagem

No processo de ensino e aprendizagem os alunos aprendem os conteúdos através dos vários estilos de aprendizagem ou seja, através da combinação destes. De salientar, que existem sim, tipos que são mais predominantes para cada aluno, mas a sua combinação é sempre importante.

Por isso, é recomendável que o docente na condução do processo de ensino e aprendizagem inclua uma variedade de actividades que atinjam aos vários estilos de aprendizagem.

Existem quatro estilos básicos de aprendizagem a destacar:

- Estilo Visual
- Estilo Auditivo
- Estilo Cinestésico
- Estilo Lógico

2.2.1 Estilo Visual

Refere-se aos alunos que aprendem melhor por meio da observação. Para eles é muito importante, por exemplo, ver a expressão facial e a linguagem corporal da pessoa que fala ou seja do docente. Para estudar preferem ler ou fazer resumos. Têm facilidade para recordar rostos, porém dificuldade para recordar nomes.



Estes alunos aprendem através da visão, observação e leitura. As actividades mais eficazes para a sua aprendizagem são as demonstrações e a leitura individual. É recomendável que no processo de ensino e aprendizagem, o docente use, por exemplo, *powerpoint*, projecções, filmes, *flip chart*, quadros e figuras ao realizar as diferentes actividades para garantir a aprendizagem destes alunos visuais. Os alunos podem usar também figuras esquemáticas, fluxogramas e ilustrações para compreender e aprender melhor.

Por exemplo, os alunos visuais:

Gostam de ver figuras, ilustrações, pensam em imagens, gostam de ler livros e orientações, gostam de observações demonstrações e de tomar notas.

Sugere-se que os docentes organizem aulas da seguinte forma:

- Desenvolva aulas com demonstrações;
- Desenhe figuras ilustrativas;
- Utilize o papel gigante para escrever as coisas conforme as diz;
- Faça esquemas enquanto explica um determinado assunto.

2.2.2 Estilo Auditivo

Refere-se aos alunos que aprendem melhor quando recebem a informação oralmente e quando podem falar e explicar esta informação para outra pessoa. Têm facilidade com as palavras e expressam suas emoções verbalmente. De modo geral gostam de falar sobre o que estão a fazer e costumam fazer muitas perguntas. Frequentemente são os alunos que falam mais, fazem mais perguntas e participam mais nas aulas.



Os alunos visuais como acima foi mencionado aprendem através da escuta. Para este tipo de alunos as actividades mais eficazes no processo de ensino e aprendizagem são a exposição oral, os debates, as perguntas e resposta e as leituras comentadas.

Por exemplo, os alunos auditivos:

Durante a formação escutam o docente e também os seus colegas, neste caso, as palavras escolhidas durante a aula tornam-se muito importantes para eles.

Sugere-se que o docente organize as aulas da seguinte forma:

- Desenvolva aulas usando uma linguagem clara e cuidadosa;
- Usar um tom de voz amável e que seja também audível;
- A apresentação do conteúdo deve seguir uma estrutura lógica.

2.2.3 Estilo Cinestésico

Refere-se aos alunos que aprendem por meio de actividades físicas. Eles aprendem quando fazem coisas, por meio de movimento e manipulação física. Estes alunos preferem estar em movimento e procuram qualquer pretexto para se levantarem. Gostam de tocar e por meio disso descobrir como as coisas funcionam. São frequentemente os alunos que parecem perdidos nas aulas teóricas mas dominam nos laboratórios e nos estágios.

É importante referir que os alunos cinestésicos como acima foi dito, aprendem através do toque, da acção e da prática. Para estes alunos as actividades de ensino e aprendizagem mais eficazes são a experimentação activa, o trabalho em grupo e a prática das dramatizações

Por exemplo, os alunos cinestésicos:

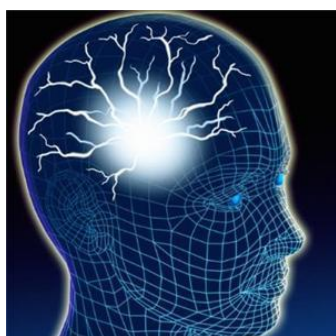
Durante a formação preferem pegar, experimentar e manipular modelos ou outros equipamentos usados para aprendizagem.

Sugere-se que os docentes organizem aulas da seguinte forma:

- Organiza aulas práticas com frequência ou incorpore componentes práticas nas aulas teóricas;
- Faça demonstrações e encoraja os alunos, com tendências de aprendizagem mais cinestésicos, a ajudar nas mesmas;
- Maximiza o uso dos laboratórios humanísticos e multidisciplinares e evite transformar em aulas teóricas por conveniência;
- Desenvolva aulas que dão mais destaque as actividades práticas e que proporcionem a movimentação dos alunos para a realização das actividades.

**2.2.4 Estilo Lógico**

O estilo lógico, refere-se aos alunos que aprendem por meio do raciocínio, por meio do pensamento, e por meio da análise das teorias, por exemplo.



As actividades eficazes para estes alunos lógicos são as actividades ligadas a resolução de problemas, os estudos de caso, os debates, as discussões, as actividades de planificação, entre outras. Frequentemente esses alunos são muito quietos na sala de aulas mas demonstram um desempenho muito forte nos TPCs, principalmente quando os mesmos exigem a aplicação da aprendizagem a análise ou resolução de problemas.

Por exemplo, os alunos lógicos:

Durante a formação preferem usar o seu raciocínio, fazer análises, comparações e avaliações, usam a lógica e ideias, em vez de sentimentos para compreender problemas e situações.

Sugere-se que o docente organize aulas da seguinte forma:

- Inclua nas aulas oportunidades para o aluno aplicar os conhecimentos nos problemas práticos;
- Dê exercícios ou trabalho para casa de resolução de problemas, de análise e estudos de caso;
- Desenvolva aulas que permitam que os alunos lógicos façam avaliações racionais;
- Proporcione nas aulas problemas que necessitam do uso do raciocínio dos alunos na resolução dos mesmos.

2.3 Análise do próprio estilo de aprendizagem e implicações concretas para a sala de aulas

Mas porque aprender todas essa teoria? Qual é o valor prático

Como docentes está-se mais à vontade quando se usa o nosso estilo de aprendizagem como estilo de ensino. As pessoas tendem a ensinar da mesma forma que aprenderam – é confortável. Compreender a forma como gosta de aprender o/a ajudará a compreender a forma como gosta de ensinar. Este é o ponto forte do seu ensino.

Mas cada grupo de alunos é composto por alunos com uma mistura de estilos de aprendizagem. E a tendência dos docentes é de usar técnicas e métodos de ensino que correspondem ao seu próprio estilo de aprendizagem, desta forma incorre-se ao erro de excluir alunos com estilos diferentes.

Então qual é a solução?

A solução é a de diversificar e sempre usar uma mistura de técnicas, métodos e maneiras de ensinar.

O desafio está na diversificação das habilidades do docente para beneficiar todos os alunos.

O docente deve questionar a si próprio, discutir em pares e reflectir/pensar acerca de como o seu Faça estilo de aprendizagem afecta no seu estilo de ensino:

1. De que forma o docente gosta de aprender?
2. Como o seu estilo de aprendizagem afecta no seu estilo de ensino?
3. Para o docente, qual é o aspecto mais fácil de ensinar?
4. Para docente, qual é o aspecto mais difícil de ensinar?
5. O que docente poderia incluir no seu estilo de ensino que ajudaria aos alunos que têm um estilo de aprendizagem diferente do seu?

BLOCO 3: GENERALIDADES DE UM PLANO DE AULAS

Uma das grandes imposições da actividade docente prende-se, de facto, com a necessidade da planificação do processo de ensino e aprendizagem, pois permite de forma segura definir para quê, para onde, o quê, como e quando realizar uma determinada tarefa de ensino e aprendizagem.

Bons docentes são, sem dúvida, os que planificam todas as actividades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem. Por isso, desenvolver um plano de aulas efectivo é um exercício indispensável para o docente.

O plano de aulas é geralmente elaborado pelo próprio docente. O principal objectivo de um plano de aulas é o de docente comunicar consigo mesmo!

O plano de aulas serve como guião para:

- O que gostaria que os alunos aprendessem e fizessem durante a aula.
- O conteúdo que irá ensiná-los.
- Como pretende ensiná-los.
- Que tipo de material pretende utilizar.

Frequentemente a direcção pedagógica exige que o docente apresente e archive uma cópia do plano de aula. Mas isto não é o objectivo principal dum plano de aulas. O docente deve ter sempre uma cópia do plano de aulas durante o leccionamento da aula.

Diferença e relação entre um plano temático e um plano de aulas

Plano temático

- Os planos temáticos são desenvolvidos a nível superior – (Ministério da Saúde).
- Os planos temáticos são uma directriz para a aprendizagem, ou seja, para o conteúdo, estrutura e integração de uma disciplina.
- Os planos temáticos contêm as competências, os tópicos ou conteúdos das aulas, os objectivos, informações inerentes ao estágio e avaliações.

Plano de aulas

- Os planos de aulas são (geralmente) desenvolvidos na Instituição de formação pelo docente que pretende leccionar a aula.
- Os planos de aulas contêm objectivos específicos da aula.
- O plano de aulas identifica todos os detalhes da aprendizagem.
- O plano de aulas ajuda o docente a avaliar a aprendizagem dos alunos.

Não importa o formato do plano, mas o plano de aula deve incluir determinados componentes que são indispensáveis a citar:

1. Identificação da aula

2. Tema ou tópico da aula;
3. Objectivos ou competências a serem alcançados na aula;
4. Conteúdo;
5. Métodos de ensino;
6. Tempo de ensino
7. Recursos ou Meios didácticos auxiliares para o processo de ensino e aprendizagem;

Alguns destes componentes serão abordadas com mais detalhe nas aulas seguintes, mas um resumo explicativo é o que se segue:

1. Identificação da aula deve incluir:
 - a. O curso em que a aula é uma componente (p. Ex. Técnico de Medicina Geral)
 - b. A disciplina / módulo em que a aula é uma componente (p. ex: Saúde Mental)
 - c. A sequência da aula (p.ex. Aula no. 23)
 - d. Indicação de que tipo de aula é (Teórica na Sala de Aulas, Prática no Laboratório Humanístico, Prática no laboratório multidisciplinar, Prática na sala de informática, Prática na Unidade Sanitária). Nota que o aspecto mais importante nesta componente é a identificação de onde a aula deve decorrer
 - e. Duração da aula (p.ex. 60 minutos. 120 minutos)
2. Tema ou tópico da aula;
 - a. É extraído directamente do plano temático. p.ex Tema: Anatomia do sistema urinária, Tópico: O Rim. O tema ou tópico deve ser relativamente breve.
3. Objectivos ou competências a serem alcançadas na aula:
 - a. As competências referem as tarefas profissionais que o aluno deve aprender nas aulas
 - b. Os objectivos de aprendizagem referem ao que se pretende que os alunos sejam capazes de fazer até ao fim da aula (nota: isto será discutido em mais pormenor a seguir).
4. Conteúdo e organização da aula. É frequentemente apresentado na forma duma tabela que apresenta:
 - a. Um resumo do conteúdo ou componentes da aula na sequência em que será ensinado.
 - b. O primeiro conteúdo / componente da aula é a “Introdução da Aula” e a última parte são os pontos-chave ou resumo da aula.
 - c. Os outros conteúdos/componentes da aula devem ser representados na sequência em que serão leccionados. Vide exemplo abaixo (fig. 1)
5. Métodos de ensino a serem utilizados para cada componente da aula; (Vide fig. 1 Abaixo):
 - a. Deve ser incluso na tabela de conteúdo e organização da aula. O docente deve indicar o principal método que será usado para cada componente da aula.
 - b. Após a identificação do principal método , o docente deve especificar e não apenas indicar “método expositivo”, “método participativo” ou “trabalho em grupo”.
 - c. Exemplos de métodos de ensino específicos:
 - i. Expositivo - Apresentação de slides;
 - ii. Expositivo – Palestra;
 - iii. Discussão em grupo;
 - iv. Estudo de caso em grupo
 - v. Pergunta, Resposta
 - vi. Simulação clínica
 - vii. Debate

Nota: existem outros métodos, estes são apenas exemplos ao nível do detalhe recomendado.

6. Tempo de ensino que será dedicado ao leccionamento de cada conteúdo ou componentes da aula:
 - a. Deve ser incluído na tabela de organização de conteúdo para que o docente possa controlar o tempo durante o leccionamento da aula (vide fig. 1 abaixo).
7. Recursos ou Meios didácticos auxiliares do processo de ensino e aprendizagem.

- a. Devem ser incluídos na lista de materiais e equipamentos necessários para leccionar a aula. (p.ex. Computador e datashow, mapas, modelos anatómicos, DVD/Televisor, microscópios, estetoscópios etc.)
 - b. Não devem ser listados aspectos de uso rotineiro como por exemplo “voz do docente”, plano de aula, notas das aulas, apontamentos
8. Actividades para a avaliação do nível de alcance dos objectivos de aprendizagem ou do desenvolvimento das competências;
- a. Geralmente refere-se a avaliação formativa mas pode também se referir a avaliação sumativa
 - b. Tipo de avaliação incluir:
 - c. Trabalhos para casa (TPC)
 - d. Avaliações escritas breves - testes
 - e. Avaliações orais pergunta-resposta
 - f. Exercícios para fazer durante a aula (em grupo, em pares ou individualmente)

Fig. 1: Exemplo duma tabela de organização de conteúdo

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula	Pergunta e resposta	10 min
2	Epidemiologia da Malária	Expositivo – apresentação powerpoint	30 min
3	Ciclo de Vida e Transmissão do Plasmódio	Expositivo – apresentação powerpoint	20 min
4	Patogénese e Fisiopatologia da Malária	Expositivo – apresentação powerpoint	30 min
5	Pontos-Chave	Pergunta e resposta	10 min

Alguns formatos de planos de aulas

Exemplo 1: Plano de Lição ou Aula

Curso		Semestre	
Disciplina/ Módulo		Código	
Submódulo/Tópico		Tipo	<ul style="list-style-type: none">• Teórica• Prática LH• Prática US
Nº da Aula		Duração	

Competências**Objectivos de Aprendizagem**

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1.....

2.....

3.....

Estrutura da Aula

	Conteúdos	Metodologia	Recursos	Duração
1				
2				
3				
4				

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Exemplo 2: Plano de Aula

Disciplina / Modulo		Nº da Aula	
Tema		Tipo	
Tópico		Duração	

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

- 1
- 2
- 3

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1			
2			
3			
4			
5			

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia

BLOCO 4: PASSOS PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE AULAS

Geralmente quando se fala da planificação dum plano de aulas (ou de qualquer outro processo de aprendizagem) o docente/professor deve seguir os seguintes passos:

1. Definir os objectivos de aprendizagem a serem alcançados ao fim do estudo de uma unidade;
2. Seleccionar (elaborar) e organizar o conteúdo específico da aula;
3. Seleccionar o método de ensino-aprendizagem a usar na aula;
4. Elaborar actividades pedagógicas que apoiem o alcance do método de ensino-aprendizagem;
5. Determinar as formas de avaliação das aprendizagens dos alunos.

Cada um desses passos será detalhado nas aulas seguintes (aulas 2 à 11).

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1. Alunos (e docentes) são diversos têm estilos de aprendizagem diferentes. Esses estilos de aprendizagem podem ser classificados em 4 categorias:
 - a. Estilo Visual
 - b. Estilo Auditivo
 - c. Estilo cinestésico - aprende fazendo
 - d. Estilo lógico – aprende raciocinando
- 5.2. Para maximizar a aprendizagem de alunos com estilos de aprendizagem diferentes, os docentes devem diversificar o seu estilo de leccionamento em termos de técnicas e métodos.
- 5.3. O plano de aulas representa o processo de planificação para o professor, e assim sempre deve ser usado na aula para orientar o ensino.
- 5.4. O processo de planificação consiste em cinco fases:
 - a. Definição de objectivos
 - b. Organização do conteúdo
 - c. Selecção da metodologia
 - d. Determinação das actividades pedagógicas auxiliares
 - e. Determinação da forma de avaliação

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	3
Tópico	Aulas Teórico-Práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Objectivos de aprendizagem	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Explicar o que é um objectivo de aprendizagem e a sua utilidade no processo de ensino e aprendizagem.
2. Descrever as características dos objectivos de aprendizagem
3. Explicar a importância de utilizar verbos activos na elaboração de objectivos.
4. Definir os três domínios de aprendizagem (cognitivo, psicomotor e afectivo) relacionando-os com os objectivos.
5. Definir objectivos claros, específicos e mensuráveis para as três categorias de aprendizagem: cognitiva, psicomotora e afectiva

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Objectivos de Aprendizagem no Processo de Elaboração de Aula		
3	Elaboração de Objectivos de Aprendizagem		
4	Exercícios		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. American Public Health Association. Guidelines for Writing Learning Objectives. Available at: <http://apha.confex.com/apha/learningobjectives.htm>
2. Bloom, B.S. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goal (Taxionomia de Objectivos Educacionais: A Classificação de Metas Educacionais)*; 1956. Susan Fauer Company, Inc.
3. Clark, Don. Instructional System in Design: Design Phase (Sistema de Instrução em Desenho: Fase de Desenho). 1995. Disponível em: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/sat3.html>
4. Clark, Don. Instructional System in Design: Learning Domains or Bloom's Taxonomy (Sistema de Instrução em Desenho: Domínios de Aprendizagem ou Taxionomia de Bloom). Disponível em: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>
5. Dynamic Flight, Inc. The Learning Process. (O Processo de Aprendizagem), 2003. Disponível em: http://www.dynamicflight.com/avcfibook/learning_process/
6. Kruse, Kevin. How to Write Great Learning Objectives. (Como Escrever Bons Objectivos de Aprendizagem). Disponível em: http://www.e-learningguru.com/articles/art3_4.htm
7. Piskurich, George M. Rapid Instructional Design: Learning ID Fast and Right. (Desenho de Instrução Rápida: Aprender sobre ID Rápida e Correctamente), 2000. Jossey-Bass/Pfeiffer. San Francisco, CA.
8. Reproductive Health Online. Training Works!: Designing Training. (Saúde Reprodutiva Online: Formar Funcional: Desenhar Formação), Disponível em: <http://www.reproline.jhu.edu/english/6read/6training/Tngworks/designing.htm>
9. Vella, Jane, Paula Berardinelli, Jim Burrow, How Do They Know They Know: Evaluating Adult Learning. (Como é que Sabem que Sabem: Avaliar a Aprendizagem de Adultos), 1998. Jossey Bass Higher and Adult Education Series
10. Donovan, M. Suzanne, John D. Bransford, James W. Pellegrino, eds. *Brain, Mind, Experience, and School*. 2000. (Cérebro, Mente, Experiência e Escola), 2000. National Research Council.
11. Learning Domains and Delivery of Instruction, (Áreas de Aprendizagem e Entrega de Instrução) Cindy Vinson, Ed.D; http://pixel.fhda.edu/id/learning_domain.html
12. Psychomotor Domain Taxonomy; (Taxionomia do Domínio Psicomotor) Penn State; http://tlt.its.psu.edu/suggestions/research/Psychomotor_Taxonomy.shtml

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: OBJECTIVOS DE APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE AULAS

2.1 Introdução das competências e dos objectivos de aprendizagem

O primeiro passo na elaboração dum plano de aula é a selecção ou elaboração dos objectivos de aprendizagem (também chamadas “objectivos educacionais”). No currículo dos Técnicos de Medicina os objectivos de aprendizagem estão inclusos no plano temático, e deste modo o docente selecciona os objectivos para cada aula. Em outros currículos e planos temáticos apresentam apenas as competências e temas/tópicos que devem ser ensinados, exigindo que o próprio docente elabore os objectivos de aprendizagem.

Antes de se abordar a forma como devem ser elaborados os objectivos de aprendizagem é preciso apresentar algumas definições sobre competências e objectivos de aprendizagem.

2.2 Competências

Os objectivos de aprendizagem no contexto educacional das ciências de saúde são GERALMENTE ligados a competência, e no contexto de currículos baseados em competências são SEMPRE ligados a competências.

Definição de competência: No contexto do currículo de saúde (ou em outros currículos baseados em competências), competências referem as actividades profissionais observáveis que o graduado deve ser capaz de executar num contexto profissional a um nível pré estabelecido.

É importante saber que esta definição não é a única mas entre elas apresentam semelhanças nas componentes chave que essencialmente incluem:

- 1 A capacidade a ser alcançada no fim da formação – *por exemplo: refere o que um TMG graduado deve ser capaz de fazer no contexto da sua prática*);
- 2 Os padrões mínimos absolutos e não relativos a outros alunos;
- 3 A actividade ou comportamentos baseados nos conhecimentos, habilidades e atitudes aprendidas;
- 4 Os procedimentos essenciais para a prática (no caso de medicina).

(Albanese et. al. 2008)

2.3 Objectivos de aprendizagem:

Objectivos de aprendizagem referem aos conhecimentos, habilidades e atitudes a serem alcançados pelo aluno durante um período de ensino (por exemplo numa aula num módulo ou numa série de aulas).

Em outras palavras, são os constituintes: atitudes, habilidades e conhecimentos necessários para alcançar uma competência.

Os objectivos definem precisamente o que se pretende alcançar numa aula ou disciplina e, deste modo:

- Guiam a definição do conteúdo, métodos, actividades e material de ensino.
- Informam aos alunos que conhecimentos, capacidades e atitudes deverão aprender.
- Definem o que deverá ser avaliado.

É essencial ter objectivos claramente definidos para assegurar que:

- *As actividades de aprendizagem da aula sejam directamente ligadas aos objectivos de aprendizagem.*
- *O método de ensino seja apropriado para o objectivo de aprendizagem.*
- *A avaliação na aula meça a um grau de domínio indicado no objectivo.*
- *Os pré-requisitos dos alunos sejam correctamente identificados.*
- *O material de ensino seja apropriado para a implementação das actividades de aprendizagem*

2.4 Domínios e categorias de aprendizagem

A aprendizagem e domínio de uma disciplina requerem mais do que simplesmente adquirir novos conhecimentos ou factos. Os educadores, muitas vezes, classificam a aprendizagem em três áreas ou categorias com base num sistema de classificação criado por Bloom na Universidade de Chicago (1956). As categorias são:

- **Conhecimento** (cognitiva)
 - Conhecimentos e capacidades intelectuais.
 - *Exemplo: explicar a importância do controlo de infeções.*
- **Capacidade/habilidades** (psicomotora)
 - Capacidades físicas e desempenho de tarefas.
- **Atitudes** (afectiva)
 - Componentes emocionais da aprendizagem tais como mudança/ aumento de interesses, atitudes ou valores.
 - *Exemplo: respeitar a confidencialidade dos pacientes.*
 - *Exemplo: percutir o tórax, cateterizar uma veia.*

Ao criar currículos, módulos, disciplinas ou aulas é importante pensar acerca de 3 domínios de aprendizagem e sub-categorias, e desenvolver objectivos que abordem cada uma das áreas. Isto levará ao desenvolvimento de actividades que envolvem as diferentes categorias de aprendizagem e também resultará em uma formação mais ampla e abrangente.

As três categorias e subcategorias de aprendizagem são definidas e explicadas abaixo, na coluna da esquerda. A coluna da direita consiste de uma lista de verbos de acção úteis para usar ao escrever os objectivos.

Categoria de Aprendizagem Informativa (cognitiva) conhecimento

A categoria informativa está relacionada a conhecimentos e habilidades intelectuais tais como compreender, organizar ideias, analisar e sintetizar informação, aplicar conhecimentos, escolher entre alternativas na resolução de problemas, avaliar ideias e acções. As subcategorias estão descritas abaixo, com exemplos de verbos que podem ser usados para criar objectivos relevantes.

Categoria de Aprendizagem Informativa	Verbos de Acção para os Objectivos
Conhecimento: lembrança; a capacidade de se lembrar da informação	Descrever, definir, identificar, listar, nomear, reconhecer, reproduzir, afirmar
Compreensão: entendimento; a capacidade de interpretar e explicar a informação	Articular, destingir, medir, explicar, generalizar, inferir, interpretar, parafrasear, rescrever, resumir, traduzir
Aplicação: a capacidade de usar a informação numa nova situação; usar os conhecimentos e habilidades adquiridos na sala de aulas para resolver problemas e criar novas abordagens	Aplica, muda, constrói, demonstra, modifica, opera, prevê, prepara, produz, mostra, resolve, usa.
Análise: capacidade para dividir a informação para compreender a sua estrutura; categorizar e reconhecer padrões.	Analisar, categorizar, comparar, contrastar, ilustrar, inferir, esboçar, relacionar, seleccionar, separar
Síntese: capacidade para juntar grupos de	Categorizar, organizar, criar, diagnosticar, traçar

informação e criar ou inventar soluções para problemas; ilustrar relacionamentos entre as partes de um todo.	um diagrama, discriminar, explicar, gerar, modificar, organizar, planificar, relacionar, separar, resumir, escrever
Avaliação: capacidade para julgar com base na evidência se uma informação ou ideia é correcta	Avaliar, comparar, concluir, contrastar, criticar, descrever, explicar, interpretar, justificar, resumir, apoiar

Categoria de Aprendizagem de Atitudes (afectiva)

É importante abordar a área de atitudes ao formar profissionais de saúde, visto que os valores, emoções, atitudes e crenças dos profissionais podem ter impacto sobre o tipo de cuidado que será oferecido aos pacientes. As sub-categorias estão descritas abaixo, com exemplos de verbos que podem ser usados para criar objectivos relevantes.

Categoria de Aprendizagem de Atitudes	Verbos de Acção para os Objectivos
Receber (disposição para ouvir): sensibilidade, atenção a nova informação	Pedir, escolher, descrever, dar, identificar, localizar, seleccionar
Responder (disposição para participar): busca activa de um interesse, disposto a responder, motivação	Responder, assistir, discutir, cumprimentar, ajudar, participar, apresentar, ler, reportar, seleccionar, contar
Valorizar (disposição para se envolver): o valor que uma pessoa dá a um objecto, situação ou comportamento específico; reflecte internalização de um conjunto de valores	Completar, demonstrar, diferenciar, explicar, seguir, iniciar, juntar-se, justificar, propor, ler, partilhar
Organização (disposição para dar suporte): capacidade de priorizar e organizar valores.	Aderir, alterar, organizar, combinar, defender, explicar, integrar, modificar
Interiorizar valores (disposição para mudar comportamento). Comporta-se de maneira consistente e previsível, de acordo com um sistema de valores ou filosofia consistente	Actuar, expor, influenciar, ouvir, modificar, realizar, propor, questionar, servir, resolver, verificar.

Categoria de Aprendizagem Comportamental (psicomotora; capacidades/ habilidades)

Esta categoria de aprendizagem (desenvolvida por Rothwell e Kazanas em 1989) envolve habilidades físicas e/ou a realização de tarefas de acordo com um padrão de exactidão, rapidez ou regularidade. Essa categoria é caracterizada por níveis progressivos de comportamentos, desde a observação e desempenho de um procedimento até ao domínio de uma habilidade física. A aprendizagem é demonstrada através da observação de um aluno a realizar uma técnica a um nível designado. Em um treinamento clínico, esta área pode incluir realização de testes laboratoriais ou demonstração de um procedimento clínico. Note que geralmente é necessário ter conhecimento específico da técnica. As subcategorias estão descritas abaixo, com exemplos de verbos que podem ser usados para criar objectivos relevantes.

Categoria de Aprendizagem Comportamental	Verbos de Acção para os Objectivos
Observação – o aluno assiste uma habilidade ou técnica sendo realizada por uma pessoa experiente	Observar, atender a, perguntar, descrever
Imitação – o aluno realiza uma habilidade ou técnica sob supervisão de uma pessoa experiente	Demonstrar, entregar, realizar
Prática – a técnica é levada a cabo repetidamente, de forma a obter domínio e para que se torne um hábito.	Completar, demonstrar, partilhar, apontar, dividir, combinar
Adaptação – Aperfeiçoamento da habilidade ou técnica	Demonstrar, criar, integrar, desempenhar com habilidade, refinar

BLOCO 3: ELABORAÇÃO DE OBJECTIVOS DE APRENDIZAGEM

3.1. Apresentação / elaboração de objectivos de aprendizagem

- Objectivos de aprendizagem sempre descrevem o que o aluno será capaz de fazer no fim da sessão de ensino (isto pode ser uma aula ou uma série de aulas).
- Os objectivos devem ser escritos de forma que se saiba se foram ou não alcançados, e assim devem descrever uma acção concreta que o docente pode observar
- Todos os objectivos devem ter um verbo de acção
 - Por exemplo, listar, descrever, explicar....
 - Evite verbos que não são directamente mensuráveis como: aprender, lembrar, entender, dominar, saber).
 - Os verbos listados acima podem ser usados para facilitar a elaboração de diferentes domínios e categorias de aprendizagem.
 - Embora alguns pedagogos tratem assim, o verbo não determina o domínio nem categoria de aprendizagem.

3.2. Objectivos de aprendizagem devem ser MARTE

- Mensuráveis: É possível medir se o objectivo foi alcançado durante o período de ensino?
- Alcançáveis: É possível alcançar o objectivo no prazo definido, com os recursos disponíveis?
- Realístico: Este objectivo levará aos resultados desejados?
- Ter um prazo definido: Quando é que será alcançado/concluído?
- Específicos: Precisamente, o que o aluno será capaz de fazer?

Exemplos:

- Até ao fim dessa aula, os alunos serão capazes de explicar a diferença entre os três domínios de aprendizagem
- Até ao fim das aulas 2-5 os alunos serão capazes de demonstrar a canalização de uma veia no manequim, seguindo todos os passos definidos na lista de verificação fornecida, sem consultá-la.

BLOCO 4: EXERCÍCIOS

Na lista de objectivos, identifique os objectivos que foram bem elaborados e os que foram mal elaborados, seguindo os critérios de MARTE. Para cada objectivo mal elaborado identifica porque está mal elaborado e tenta corrigir para ser MARTE.

1. No final da aula os alunos irão saber como utilizar os resultados duma análise de carga viral e CD4 conforme as orientações da OMS.
2. Saber como analisar um raio-X do tórax.
3. No final da unidade, os alunos serão capazes de demonstrar como obter um historial clínico através de uma anamnese e exame físico geral conforme os padrões nacionais, e documentar, preenchendo correctamente as fichas do historial clínico do MISAU.
4. No final das primeiras duas aulas de unidade de TB, os alunos serão capazes de identificar correctamente os sinais de Tuberculose pulmonar num raio-X do tórax no mínimo de 80% das vezes.
5. Na aula os alunos serão ensinados como fazer introduzir uma sonda nasogástrica.
6. Numa dramatização no final da unidade os alunos demonstrarão (através de tom, linguagem, e comportamento) compreensão e compaixão por uma paciente com DTS que precisa levar o esposo à consulta.
7. No final da aula os alunos serão capazes de demonstrar a execução de uma injeção.

8. No final da unidade os alunos serão capazes de fazer um diagnóstico clínico provisório de hepatite, baseado numa história clínica, requisitar os testes apropriados e interpretar os resultados para confirmar o diagnóstico.
9. No final da aula, os alunos serão capazes de definir arteriosclerose, explicar as causas mais comuns, e explicar as prováveis consequências se não for tratada.
10. No final da unidade os alunos terão mais sensibilidade de aconselhar uma menina com gravidez precoce.

Respostas:

1. **Resposta:** Objectivo não está bem elaborado porque não é claro como o docente irá saber que os alunos “sabem como utilizar”. Deve usar um verbo activo que descreve uma acção. Podia também ser mais específico porque não está claro para quê devem utilizar.
MARTE: No final da aula os alunos serão capazes de tomar decisões terapêuticas e monitorar a terapia baseada nos resultados duma análise de carga viral e CD4 conforme as orientações da OMS
2. **Resposta:** objectivo não foi bem elaborado porque, não usa um verbo que descreve uma acção que o docente pode avaliar e por isso não é mensurável; Não se sabe se é Alcançável nem realístico porque o tempo não está definido Não é específico porque não define que tipo de raio-X do tórax os alunos devem ser capazes de analisar, nem para que fim;
MARTE: No final da unidade os alunos serão capazes de identificar as patologias mais comuns num raio-X da região PA do tórax
3. **Resposta:** objectivo bem elaborado
4. **Resposta:** objectivo bem elaborado
5. **Resposta:** objectivo não foi bem elaborado. Não descreve o que o aluno deve ser capaz de fazer. Também não é realístico porque nenhum aluno será capaz de introduzir uma sonda nasogástrica depois de apenas uma aula.
MARTE: No final do estágio cada aluno deverá ser capaz de executar correctamente a técnica de aplicação da sonda nasogástrica num paciente.
6. **Resposta:** objectivo bem elaborado
7. **Resposta:** objectivo não foi bem elaborado porque não é realístico porque necessitam de tempo e várias exercitações para alcançar a competência de administrar uma injeção e não é específico
MARTE: No final do estágio os alunos deverão ser capazes de aplicar uma injeção intramuscular na região glútea, no deltoide e na coxa.
8. **Resposta:** objectivo bem elaborado
9. **Resposta:** objectivo bem elaborado
10. **Resposta:** objectivo não foi bem elaborado porque não é mensurável pelo facto de não usar um verbo activo através do qual o docente pode avaliar a “sensibilidade do aluno”
MARTE: No final da unidade os alunos devem ser capazes de demonstrar sensibilidade ao aconselhar uma menina com gravidez precoce.

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1.** Objectivos de aprendizagem definem o que os alunos devem ser capazes de fazer até ao fim da aula ou até ao fim de um curso.
- 5.2.** Os objectivos definem o conteúdo, métodos, actividades, material de ensino e avaliação.
- 5.3.** Os objectivos devem ser escritos de forma que se saiba se foram ou não alcançados, e devem ser MARTE.
- 5.4.** Os objectivos devem ter um verbo de acção evitando ter verbos que não são directamente mensuráveis como: aprender, lembrar, entender, dominar).
- 5.5.** Objectivos podem ser separados em 3 categorias (domínios) de aprendizagem: informativa (cognitiva), de atitudes (afectiva), comportamental (psicomotor).
- 5.6.** É importante separar os objectivos em categorias de aprendizagem porque dessa forma é possível determinar o método de ensino mais apropriado para poder alcançá-lo.

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	4
Tópico	Aulas teórico-práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Organização de conteúdo	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Distinguir plano temático do plano analítico.
2. Descrever os componentes essenciais para a organização do conteúdo no plano analítico.
3. Explicar os critérios básicos para a selecção dos conteúdos.
4. Descrever os componentes fundamentais na elaboração de uma aula.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Seleccção e Organização de Conteúdo - Introdução		
3	Organização de Conteúdo no Plano Analítico		
4	Seleccção e Organização de Conteúdo numa Aula		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. http://www.crlt.umich.edu/gsis/P7_6.php Teaching effective Laboratory Classes, Adapted from Allen, O'Connell, Percha, Erickson, Nord, Harper, Bialek & Nam (2009), University of Michigan
2. Sullivan RL, McIntosh N, (1996) Delivering Effective Lectures, Strategy Paper 5, JHPIEGO Corporation 1996

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1** Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2** Apresentação da estrutura da aula
- 1.3** Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: SELECÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDO - INTRODUÇÃO

2.1 Organização de conteúdo generalidades

A organização de conteúdo é extremamente importante para maximizar o interesse, facilitar a compreensão e assim maximizar a aprendizagem dos alunos

O docente precisa geralmente de seleccionar e organizar o conteúdo num plano analítico ou numa aula ou numa série de aulas. Nessa aula vai-se discutir ambos contextos de organização de conteúdo, enfocando não só a teoria mas também dicas prática para o mesmo.

BLOCO 3: ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDO NO PLANO ANALÍTICO

3.1 Considerações Gerais: O plano analítico e o plano temático

3.1.1 Plano temático

Os Planos temáticos são listas de tópicos, sub-tópicos e conteúdos elaborados pelos desenhistas do currículo. São entregues ao docente para que ele possa elaborar o seu plano analítico. Os planos temáticos contêm, para além do que acima foi mencionado outras informações como as competências que o TMG deve alcançar até ao fim da leccionação do módulo/disciplina, os requisitos necessários para os docentes (tipo de docentes com competência para leccionar o módulo), orientações sobre o estágio e avaliação, a carga horária total do módulo e o período de leccionação do mesmo.

Características de um plano temático

O formato dum plano temático varia de currículo para currículo ou entre os desenhistas do currículo mas na sua essência, é um documento que indica a estrutura e o conteúdo temática de um determinado curso ou disciplina. Nos cursos implementados pelas Instituições de Formação do Sistema Nacional de Saúde, por exemplo, são elaborados ao nível central no Departamento de Formação da Direcção Nacional de Recursos Humanos do Ministério de Saúde.

No Ministério de Saúde existem dois formatos de planos temáticos. Um é o formato mais antigo, dos currículos tradicionais, e o outro é dos currículos baseados em competências (como o do TMG).

Os Planos Temáticos dos currículos tradicionais incluem a seguinte informação:

- Os objectivos gerais da disciplina.
- Um resumo dos conteúdos a serem leccionados por unidade (temas principais).
- O número de horas a serem dedicados a cada unidade dividido entre práticas e teóricas.

Os Planos temáticos dos currículos baseados em competências incluem a seguinte informação:

- As competências a serem adquiridos até ao fim da disciplina;
- O número de horas a ser dedicado as aulas teóricas, laboratórios e ao estágio.
- Os tópicos, objectivos de aprendizagem para cada tópico, e o número de horas a ser dedicado a cada tópico.

Figura 1: Exemplo dum plano temático tradicional

unidade	Conteúdo	horas		
		Teoria	Prática	Total
	Clínica médico-cirúrgica 1 (III semestre)			
1.	DOENÇAS DO APARELHO CÁRDIO-VASCULAR			
1.1	- Anatomia e fisiologia do aparelho cardio-vascular (<i>revisão</i>). - Semiologia cárdio-vascular básica (<i>revisão</i>): * anamnese dirigida em doentes portadores de patologia cardio-vascular; * inspecção geral; * palpação, percussão e auscultação cardíaca; * observação dos sinais de aumento da pressão venosa central; * manobras para evidenciar refluxo venoso; * semiologia das artérias	1	1	2

Figura 2: Exemplo dum plano temático de um currículo baseado em competências

Plano Temático			
Tópico	Conteúdo	Objectivos de Aprendizagem	Horas
Fisiologia e Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino	Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino	1. Identificar as estruturas da pélvis óssea. 2. Listar as estruturas que formam a verdadeira pélvis. 3. Identificar as estruturas da vulva e do períneo. 4. Identificar as estruturas do útero e anexos. 5. Identificar as estruturas da mama.	2
	Laboratório Humanístico	1. Identificar em modelos anatómicos as estruturas principais do aparelho sexual feminino	2
	Fisiologia do Sistema Reprodutivo Feminino	1. Definir menarca. 2. Descrever a função e interacção entre a hormona libertadora de gonadotropina, a hormona foliculo estimulante, e a hormona luteinizante (GnRH, FSH e LH). 3. Listar as 3 fases do ciclo reprodutivo. 4. Descrever eventos durante cada fase do ciclo reprodutivo com respeito a: a. FSH e LH; b. Estrogénio e progesterona; c. Desenvolvimento do folículo e do corpo lúteo; d. Endométrio uterino; e. Muco cervical; f. Menstruação. 5. Descrever as mudanças hormonais associadas à menopausa. 6. Descrever as fases do ciclo menstrual, no que diz respeito aos níveis	5

3.1.2 Plano analítico

Existem vários formatos de planos analíticos, mas no fim todos são muito semelhantes. Um plano analítico é um guião que indica a ordem e sequência das aulas, incluindo os tópicos que serão tratados em cada uma delas. É geralmente elaborado pelo docente. Para o currículo do TMG, o plano analítico foi elaborado ao nível central e entregue as IdF's.

O plano analítico especifica que tópicos serão tratados em que aula, indica a sequência das aulas, e as datas (e horas) em que as aulas irão decorrer, bem como as datas das avaliações sumativas. Para além desta informação inclui também uma breve introdução sobre o curso, o nome do docente, os livros de referência que serão usados no curso entre outras informações. Vide fig. 3 abaixo.

No caso de currículos tradicionais, que não têm os objectivos de aprendizagem (específicos) definidos no plano temático, os planos analíticos frequentemente incluem também lista de objectivos de aprendizagem para cada aula.

Figura 3: Amostra da organização de conteúdo num plano analítico

Data e Hora	Número da Aula	Tópicos e Conteúdo	Duração da Aula	Tipo de Aula
14/5 7:00-9:00	1	Fisiologia e Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino: -Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino	2h	Teórica
14/5 9:10-11:10	2	<i>Fisiologia e Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino:</i> <i>-Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino</i>	2h	<i>Laboratório Humanístico</i>
14/5 11:20-13:20	3	Fisiologia e Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino: -Fisiologia do Sistema Reprodutivo Feminino	2h	Teórica
14/5 14:30-15:30	4	Fisiologia e Anatomia do Sistema Reprodutivo Feminino: -Exames Laboratoriais Relacionados à Saúde Reprodutiva	1h	Teórica
15/5 7:00-9:00	5	Clínica Médica: Sexual Feminina -Contraceção I: Aconselhamento e Métodos Comportamentais	2h	Teórica
15/5 9:10-11:10	6	Clínica Médica: Sexual Feminina -Contraceção II: Métodos Físicos	2h	Teórica
15/5 11:20-13:20	7	<i>Clínica Médica: Sexual Feminina</i> <i>-Métodos Contraceptivos Usados em Moçambique</i>	2h	<i>Laboratório Humanístico</i>
15/5 14:30-16:30	8	Clínica Médica: Sexual Feminina -Condições Vulvares	2h	Teórica
16/5 7:00-9:00	9	Clínica Médica: Sexual Feminina -Cancros Ginecológicos do Colo Uterino	2h	Teórica
16/5 9:10-11:10	10	Clínica Médica: Sexual Feminina -Outros Tumores Ginecológicos	2h	Teórica
16/5 11:20-13:20	11	Clínica Médica: Sexual Feminina -Infecções Transmitidas Sexualmente (ITS) - Introdução	2h	Teórica
16/5 14:30-16:30	12	Clínica Médica: Sexual Feminina -Corrimento Vaginal	2h	Teórica
17/5 7:00-9:00	13	<i>Clínica Médica: Sexual Feminina</i> <i>-Infecções Transmitidas Sexualmente (ITS) - Aconselhamento</i>	2h	<i>Laboratório Humanístico</i>
17/5 9:10-11:10	Avaliação		2h	
17/5 11:20-13:20	14	Clínica Médica: Sexual Feminina -Sífilis - Herpes Genital -Cancróide -Abscesso de Bartholin	2h	Teórica
17/5 14:30-16:30	15	Clínica Médica: Sexual Feminina -Linfogranuloma Venéreo -Donovanose (Granuloma Inguinal) -Abordagem Sindrómica da Úlcera Genital	2h	Teórica

3.3. Organização de conteúdo na elaboração de um plano analítico

A elaboração do plano analítico exige que o docente primeiro analise os tópicos e respectivos conteúdos e decida sobre:

- a. **A dosificação** (Quantas aulas são necessárias para leccionar o conteúdo de cada tópico) – nota: os planos temáticos apresentam uma estimativa de quantas horas são necessárias por tópico que muitas vezes precisam de ser reajustadas. O processo de elaboração do material e apontamentos de ensino de cada aula, tal como a experiência de leccionamento irão orientar a dosificação de tópicos
- b. **A organização de tópicos** Embora os planos temáticos já apresentem uma organização de conteúdo, a ordem é frequentemente baseada na ordem que o tópico é organizado num determinado livro de texto, por isso é importante rever e determinar se a organização dos tópicos no plano analítico é adequada para o ensino.
- c. **A planificação das avaliações sumativas.** As avaliações sumativas raramente são incluídas nos planos temáticos e geralmente são inseridas no plano analítico. Na calendarização das avaliações o docente deve ter em consideração os seguintes aspectos:
 - i. Após cada 25-35 horas de leccionamento devem ser calendarizadas as avaliações;
 - ii. A calendarização deve ser feita de forma a que aconteçam depois do término de cada tópico ou tópicos
 - iii. As avaliações devem ser calendarizadas para que os alunos tenham tempo para rever o conteúdo leccionado:
 - No caso de disciplinas modulares é sempre bom programar avaliações sumativas na segunda-feira para avaliar o conteúdo da semana anterior.
 - Nas disciplinas lineares, é sempre melhor só avaliar o conteúdo que foi leccionado no mínimo 1 semana antes da avaliação.

3.4. Recomendações específicas para organizar o conteúdo no plano analítico

- **Decida sobre o grau de revisão necessário** para os conteúdos que serão leccionados: Após a introdução de um novo tópico, uma nova disciplina ou um novo módulo é necessário avaliar se o tempo de revisão para o conteúdo é suficiente.

Algumas questões que podem ajudar a se chegar a uma decisão seguem abaixo:

- Qual é o conteúdo que os alunos precisam saber/rever antes de iniciar a aula?
- É um tema que foi abordado recentemente?
- É um tema que tinham dificuldades para entender na altura em que foi abordado?
- Há uma grande variação entre os alunos em termos de experiência com o conteúdo?

Por exemplo, no currículo dos Técnicos de Medicina há disciplinas dedicadas à Anatomia, fisiologia e semiologia no primeiro semestre do curso, mas em cada módulo da clínica médica há um tempo – usualmente 4 horas – dedicadas à revisão da anatomia, fisiologia e semiologia do sistema corporal em questão. Cabe ao docente decidir se o tempo é suficiente ou não. Para responder à 4 perguntas acima colocada, o docente pode rever o conteúdo das disciplinas do 1º semestre, falar com os docentes do 1º semestre ou com os alunos.

- **Verifique se o tempo para cada tópico é suficiente, insuficiente ou excessivo.** Esta avaliação deve ser feita em dois momentos:
 - Na altura da elaboração do plano analítico deve rever os objectivos de aprendizagem baseado no conhecimento do conteúdo dos tópicos e chegar a uma decisão sobre a necessidade de tempo

- Durante a elaboração das aulas deve rever mais uma vez os objectivos e verificar se o tempo alocado é suficiente ou insuficiente para a abordagem do conteúdo.
- Lembre-se que geralmente o número total de horas de leccionamento não pode ser aumentado mas só reajustado, isto é, se aumentar o tempo para o leccionamento de um tópico precisará reduzir num outro tópico.
- **Verifique se está satisfeito com o fluxo e sequência do conteúdo que será ensinado isto é:**
 - **Se segue uma ordem lógica, hierárquica, cronológica?** As vezes a ordem dos tópicos é fixa pela natureza do conteúdo e não deve ser alterada. Por exemplo, para este módulo específico, “elaboração de objectivos de aprendizagem” é abordado antes do módulo sobre a “selecção de métodos de ensino” porque os objectivos de aprendizagem orientam a selecção dos métodos. Ou num módulo de clínica médica a revisão da anatomia e fisiologia deve preceder a semiologia e ambos devem anteceder as aulas sobre o diagnóstico de patologias específicas, porque esses conhecimentos são necessários para poder perceber as aulas sobre o diagnóstico de patologias específicas.
 - **Introduza tópicos fundamentais antes** de tópicos que exigem o conhecimento dos tópicos fundamentais
 - **Apresente tópicos e conceitos mas fáceis antes dos mais difíceis / ou alternativamente Intercale tópicos mais complexos com tópicos mais fáceis**

Pode parecer óbvio, mas nem sempre é feito. Elaboradores de currículos por vezes organizam conteúdo baseando na sequência em que encontraram nos livros de referência ou numa sequência que facilita a verificação se o conteúdo é completo, e não necessariamente pelo grau de dificuldade. Mas para os alunos, organizar o conteúdo começando com tópicos mais fáceis aumenta a confiança, reduz a preocupação e facilita a aprendizagem. Contudo, deve-se ter o cuidado de evitar desfazer a ordem lógica do conteúdo.
 - **Constrói conhecimento mais complexos com base em conhecimentos mais simples.** *Por exemplo, TB no paciente seropositivo deve somente ser tratado depois de TB em pacientes seronegativos*
 - Se a disciplina for linear é também necessário confrontar com outras disciplinas que decorrem em simultâneo para confirmar que conteúdos relacionados sejam abordados.

BLOCO 4: SELECÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDO NUMA AULA

4.1. Generalidades:

No processo de ensino e aprendizagem, o docente é confrontado com duas situações: ou recebe conteúdo já elaborado (como no caso do Currículo dos Técnicos de Medicina) ou recebe apenas um plano temático. No caso de receber apenas o plano temático, o docente deve elaborar o plano analítico seleccionar e elaborar o conteúdo/aula para leccionar.

- **Nota:** o conteúdo fornecido as IdFs foi elaborado para ser compreensivo e completo, por isso nem sempre será possível leccioná-lo em uma só aula. Deste modo, o docente continua a ter tarefas importantes relacionados com a selecção e organização de conteúdo e neste processo deve:
 - Priorizar e seleccionar o conteúdo que vai leccionar durante a aula, ou seja deve fazer resumos e elaborar slides, tendo em conta os objectivos da aula e a sua experiência no ensino;

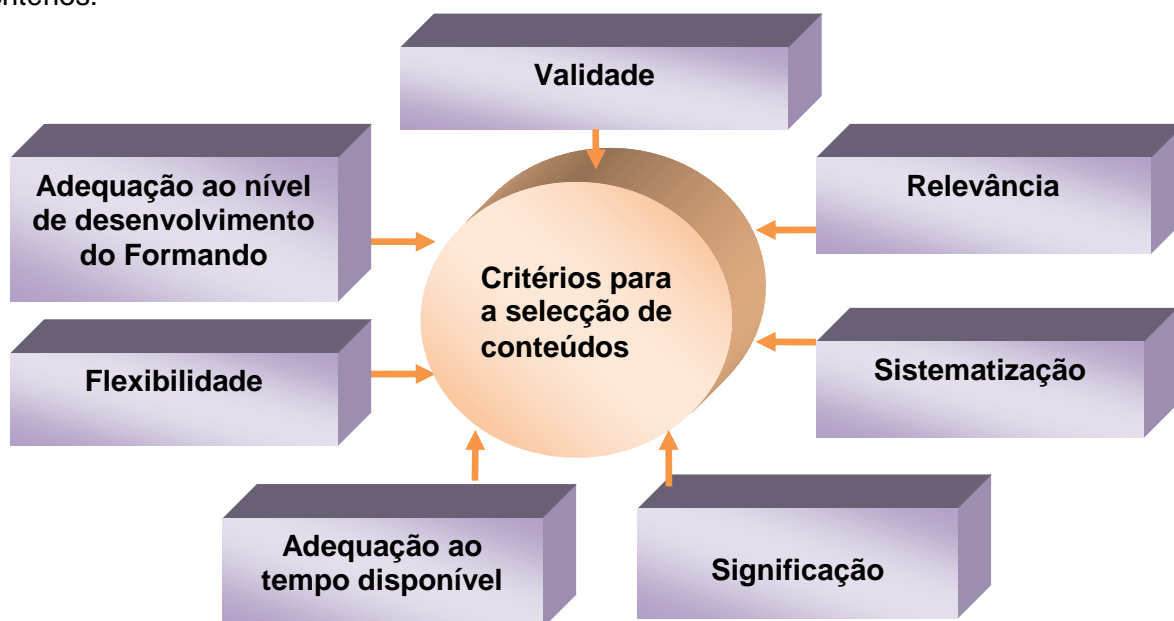
- Elaborar exemplos e exercícios para facilitar a compreensão e a assimilação do conteúdo que seleccionou;
 - Finalmente, verificar a sequência / organização do conteúdo se está em conformidade com a sequência inicialmente estabelecida.
- Se tiver apenas um plano temático (e as vezes também um plano analítico) e ficar com a responsabilidade de seleccionar e organizar conteúdos

Nesse caso o docente tem a liberdade de seleccionar e elaborar conteúdos que sejam os mais adequados para o seu grupo. Aliada a toda esta liberdade de acção, surge a responsabilidade do docente de elaborar e organizar esses conteúdos. Cabe ao docente decidir sobre a qualidade de informações que irá tratar com os alunos. Nesse caso o docente precisa referir a bibliografia disponível. As fontes bibliográficas comuns incluem:

- Livros de referência (geralmente disponíveis nas bibliotecas das IdFs e as vezes nas US).
- Normas e protocolos da MISAU (Geralmente disponíveis nas US e as vezes nas IdFs).
- A Internet (deve-se sempre ter o cuidado de verificar a fonte bibliográfica dos website onde se procura a informação para verificar se é recomendável. Por exemplo, a wikipedia que não tem NENHUM controlo de qualidade isto é qualquer pessoa pode escrever, o que quiser, neste site, deve-se confirmar qualquer informação extraída ou proveniente da wikipedia em fontes reconhecidas (artigos de revistas académicas, livros de referência) ou websites de Ministérios de Saúde de vários países.

4.2. Selecção / elaboração de conteúdo

Ao seleccionar os conteúdos a serem desenvolvidos, o professor deve basear-se nos seguintes critérios:



A seguir são descritos cada um dos critérios indicados acima:

4.2.1. Validade

Deve haver uma relação clara e nítida entre os objectivos a serem atingidos na aprendizagem e os conteúdos propostos. Isto é, os conteúdos devem estar adequados e vinculados aos objectivos estabelecidos para o processo de ensino e aprendizagem. Portanto, os conteúdos são válidos se:

- São essenciais para o alcance dos objectivos de aprendizagem;

- Os conhecimentos estão actualizados, do ponto de vista científico. Assim o docente precisa fazer ajustes na sua programação, incorporando os conhecimentos mais actualizados na ciência.

4.2.2. Relevância

Os conteúdos curriculares são considerados relevantes quando se adequam às exigências e condições do meio em que os alunos vivem, satisfazendo suas necessidades e expectativas, e quando têm valor prático para eles, ajudando-os na vida quotidiana a solucionar seus problemas e a enfrentar as situações novas.

4.2.3. Sistematização

O programa de ensino deve ser delineado em conhecimentos sistematizados e não em temas genéricos e sem ligação entre si. O sistema de conhecimentos de cada matéria deve garantir uma organização lógica interna, que permita uma interpretação entre os assuntos a serem desenvolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

4.2.4. Significação

O docente deve procurar relacionar, sempre que possível, os novos conhecimentos, a serem adquiridos pelos alunos, com suas experiências e conhecimentos anteriores, fazendo uma ponte para ligar o já conhecido ao novo e ao desconhecido. É esta ligação do conhecido e vivenciado ao desconhecido e novo que torna o conteúdo significativo e interessante para os alunos no Processo de Ensino e Aprendizagem.

4.2.5. Adequação ao nível de desenvolvimento do aluno

O conteúdo seleccionado deve respeitar o grau de maturidade intelectual do aluno, deve estar ao nível de suas estruturas cognitivas. Os conteúdos a serem assimilados devem corresponder às aprendizagens essenciais e desejáveis, contribuindo para o desenvolvimento das potencialidades do aluno, de acordo com sua fase evolutiva e com os interesses que o impelem à acção.

4.2.6. Flexibilidade

Possibilidade de fazer alterações nos conteúdos seleccionados, suprimindo itens ou acrescentando novos tópicos, a fim de ajustá-los ou adaptá-los às reais condições, necessidades e interesses do grupo de alunos, o docente não deve olhar os conteúdos de forma rígida e inflexível.

4.3. Organização do conteúdo dentro da aula:

Embora o conteúdo, tipos de objectivos de aprendizagem, métodos e actividades de ensino variem muito de aula para aula, todas as aulas teóricas seguem essencialmente uma estrutura. A estrutura das aulas práticas, de resolução de problemas, ou de alcance de objectivos psicomotores, é ligeiramente diferente e também será apresentada nesta aula.

Para leccionar uma aula de forma eficaz, a chave consiste na identificação das componentes e usar uma variedade de métodos e organizações para cada componente. As componentes fundamentais duma aula são geralmente, a introdução, o desenvolvimento, a consolidação e o resumo.

4.3.1. A Introdução:

A introdução de uma aula deve servir para:

1. Captar o interesse e atenção dos alunos sobre o tópico a ser leccionado;
2. Informar os alunos sobre o que esperamos que eles aprendam durante a aula (deve incluir a apresentação dos objectivos de aprendizagem da aula);

3. Finalmente deve incluir uma descrição da estrutura da aula e mencionar as actividades e métodos de aprendizagem que serão usados.

Nota: uma boa introdução é essencial para criar um bom ambiente de aprendizagem e para o sucesso duma aula.

4.3.2. O Desenvolvimento

O desenvolvimento refere-se as actividades de ensino aprendizagem do conteúdo (a essência da aula):

- **Determina o grau de revisão preciso.** Geralmente basta referir aos pontos-chave da aula anterior se for uma aula em sequência. Mas se for um tópico novo e diferente será necessário rever alguns conceitos iniciais e importantes para a percepção do novo conteúdo.
- **Tente organizar o conteúdo começando a partir do que os alunos já conhecem.** Este esquema aumenta o interesse e facilita a aprendizagem criando ligações.

Por exemplo, o facto de que o consumo de álcool aumenta a produção de urina (um facto que a maioria das pessoas sabem) pode introduzir uma discussão do hormônio vasopressina ou da função do nefrónio

- **Tente seguir a organização lógica, (p.ex. hierárquica ou cronológica) do conteúdo**

Exemplo duma ordem cronológica: No exame físico completo a revisão por sistemas segue-se uma ordem cronológico padrão: sinais vitais, pele e anexos, cavidade orofaríngeo cabeça, tórax, abdómen, etc. Então a revisão por sistemas deve ser leccionada nessa ordem

Exemplo duma ordem hierárquica. Ensinar os sons das letras antes de ensinar a ler as palavras.

Exemplo duma outra ordem lógica: Ensinar sobre tuberculose pulmonar (que é mais comum no país) antes de ensinar sobre outros tipos de tuberculose.

(Nota: isto nem sempre é tão óbvio. Muitas vezes convenções ou hábitos de ensino são interpretados como lógica).

Por exemplo, na anatomia tradicionalmente ensina-se a fisiologia celular, começando tecido, seguindo pelo órgão. Mas este esquema é simplesmente uma convenção. De princípio esta ordem (do conhecido para o desconhecido) podia ser invertida, começando com o órgão, seguido pelos tecidos que compõem esse órgão e terminando pelas células que compõem esses tecidos.

- **Tente ensinar os conceitos fáceis antes dos conceitos difíceis, se não perturbar ordem lógica.**
- **Ilustre o conteúdo, principalmente conteúdos mais complexos com exemplos, diagramas e esquemas**
- **Pode dividir os conceitos complexos em partes menores e menos complexas**
- **Intercale tópicos mais complexos com tópicos mais fáceis (caso seja viável ou não perturbe a sequência).**
- **Evite passar mais tempo do que o necessário em um tópico devido a conveniência da agenda**

4.3.3. A consolidação

A consolidação é frequentemente considerada como componente integral do “desenvolvimento” e não como um passo na sequência da apresentação do conteúdo. Essencialmente é composto pelos

exercícios, casos, problemas a resolver, cálculos e outras actividades usados durante a aula ou como Trabalho para casa (TPC) depois da aula para consolidar e fixar aprendizagens conteúdo.

4.3.4. O Resumo

O resumo da aula tem como finalidade o de chamar atenção à informação prioritária / chave da aula e garantir que os alunos acabem a aula com um entendimento claro sobre o conteúdo abordado. O resumo deve ser breve e só deve abranger assuntos chave. Algumas formas de fazer o resumo incluem:

Pedir aos alunos para fazerem perguntas ao docente. Isto dá a oportunidade aos alunos de esclarecer a sua compreensão do conteúdo. Fazer perguntas aos alunos. Algumas perguntas que enfoquem nos pontos-chave da aula podem ser usadas para resumir o conteúdo da mesma. As perguntas devem ser elaboradas antes da aula e devem referir especificamente aos pontos-chave – e não a detalhes secundários.

Apresentar e os pontos-chave num slide, folha gigante, quadro preto ou quadro branco. Os pontos-chave devem ser relacionados com os objectivos de aprendizagem e devem referir aos 5-10 pontos que o aluno “não pode esquecer”. Devem ser muito resumidos. Não devem incluir detalhes explicativos e nem exemplos.

4.4. A Primeira aula dum módulo ou duma disciplina

Para além do que acima foi mencionado, a primeira aula do módulo/disciplina deve ter uma introdução mais extensa. Essencialmente na introdução o docente deve incluir:

- A apresentação do docente (ou docentes) e dos alunos (se for necessário)
- Uma Introdução ao módulo que deve incluir:
 - Uma actividade para captar o interesse dos alunos sobre a disciplina/módulo;
 - Uma apresentação das competências que os alunos devem adquirir no decorrer do módulo;
 - A apresentação do plano analítico;
 - Informação acerca da avaliação incluindo tipos de avaliações (testes, trabalhos de investigação, apresentações orais etc.) e as datas específicas em que vão decorrer.

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1.** Docentes precisam organizar os tópicos em planos analíticos e o conteúdo das aulas.
- 5.2.** A organização do plano analítico exige as seguintes considerações: dosificação, organização de tópicos e a planificação das avaliações sumativas.
- 5.3.** Para organizar o conteúdo de um plano analítico deve-se avaliar: a revisão necessária, o tempo para cada tópico, a sequência do conteúdo.
- 5.4.** Ao seleccionar os conteúdos de uma aula o docente deve basear-se nos seguintes critérios: validade, relevância, sistematização, significação, adequação ao nível de desenvolvimento do aluno, flexibilidade.
- 5.5.** As componentes fundamentais de uma aula são: a introdução, o desenvolvimento (e a consolidação) e o resumo.
- 5.6.** A introdução serve para: captar o interesse, informar os alunos sobre os objectivos de aprendizagem e as actividades da aula.
- 5.7.** Para organizar o conteúdo para a componente de “desenvolvimento” da aula deve-se: apresentar o conteúdo começando a partir do que os alunos já conhecem, do mais simples para o mais complexo, seguir a sequência lógica do conteúdo, e ilustrar o conteúdo com exemplos, diagramas e esquemas.
- 5.8.** O fim do resumo da aula é de chamar atenção à informação chave da aula e garantir que os alunos acabem a aula com um entendimento claro dessa informação.

Disciplina	Ensino e supervisão do estágio	Nº da Aula	5
Tópico	Aulas teórico-práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Métodos e estratégias de ensino: -Introdução	Duração	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever os diferentes métodos e estratégias de ensino utilizados durante as aulas teóricas.
2. Explicar como cada um dos métodos e estratégias de ensino pode ser utilizado
3. Escolher os métodos de ensino mais apropriados para as diferentes categorias de objectivos de aprendizagem
4. Reconhecer a importância de usar estratégias alternativas de ensino

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Generalidades sobre a Selecção dos Métodos de Ensino		
3	Critério de Selecção dos Métodos de Ensino		
4	Características dos Diferentes Métodos de Ensino		
5	Resumo dos Métodos de Ensino		
6	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. ALES, M.A. e AGUIRREGABIRIA, F.J. (2004). **Tecnologia de la Educación**, editorial ISDB.
2. RODRIGUES et al, (2007). **Psicopedagogia – Elementos de ensino e aprendizagem e recursos audiovisuais**. Módulo II. Instituto Superior Dom Bosco
3. FERRÃO, Luís e Rodrigues, Manuela (2000). **Formação pedagógica de formadores. Manual prático**. 5ª Edição. Lisboa
4. BIDARRA, M.G. (1998). **Psicologia Pedagógica**. Coimbra, Faculdade de Psicologia e Ciências da educação. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
5. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: GENERALIDADES SOBRE A SELECÇÃO DOS MÉTODOS DE ENSINO

2.2 Introdução

Uma das tendências comuns em docentes é o de ensinar da forma que lhes foi ensinado. As razões são várias e incluem a capacidade limitada de muitos docentes, pressão para cobrir grandes volumes de conteúdo, falta de domínio do conteúdo e receio de ser confrontado pelos alunos. Deste modo, a maioria de docentes têm, de entre outros, a tendência de leccionar as aulas através do método expositivo-palestra, por ser mais rápido e fácil para transmitir grandes quantidades de conteúdos e manter a autoridade do docente pois é pouco questionado. Contudo, este método não é eficaz para os alunos com diferentes estilos de aprendizagem; para o alcance de todos os domínios de ensino (afectivo, cognitivo e psicomotora) e nem para o alcance de todas as categorias ou níveis cognitivos de aprendizagem (por exemplo a análise e aplicação de conhecimentos).

Docentes frequentemente cometem o erro de pensar que o seu papel principal é o de ENSINAR quando de facto é o de ajudar os alunos a APRENDER.

A Aprendizagem é uma função composta por uma variedade de factores incluindo não só a clareza e sequência do conteúdo apresentado, mas também, o interesse dos alunos pelo conteúdo/aprendizagem, a utilização e a síntese do conteúdo pelos alunos e os processos que os ajudam a compreender, fixar e adaptar o conhecimento aprendido.

Uma concepção comum e errada é o de considerar que os métodos expositivos são “maus” e os métodos participativos são “bons”. É verdade que os métodos participativos recebem muita ênfase na capacitação de pedagogos uma vez que, a maioria dos alunos aprendem da melhor forma (mais completa, mais prática) quando o docente usa uma variedade de métodos e/ou os alterna,. Apesar de se privilegiar o método participativo nas formações de docentes é comum na prática pedagógica observar-se que, muitas vezes os docentes, não conseguem leccionar todo o conteúdo programado para uma aula utilizando métodos participativos sendo forçados a recorrer aos métodos expositivos.

IMPORTÂNCIA DE USAR ESTRATÉGIAS ALTERNATIVAS DE ENSINO

Um dos elementos essenciais para o ensino e aprendizagem eficaz é o emprego de uma combinação adequada de métodos de ensino. Apesar de que a estruturação de aulas com métodos diversificados necessitem de apoio audio-visuais, mais tempo, portanto maior investimento, tais investimentos são recompensados, pois em última análise contribuem para aprendizagem dos alunos ajudando a assegurar que os mesmos concretizem os seus objectivos em relação ao curso/formação.

Docentes eficazes são capazes de empregar diversos métodos que propiciam aos alunos a oportunidade de aprender e colocar em prática novas atitudes, conhecimentos e habilidades. O emprego de diversos métodos permite:

- **Manter o interesse dos alunos:** aulas que empregam uma variedade de métodos de ensino e envolvem os alunos de maneira activa na aprendizagem têm mais chance de manter o interesse dos mesmos para a aprendizagem.
- **Satisfazer as necessidades dos alunos com diversos estilos de aprendizagem:** como os alunos têm diferentes estilos de aprendizagem, eles respondem de maneira diferente a vários métodos de aprendizagem.
- **Combinar métodos** assegura que cada aluno tenha a oportunidade de se envolver em actividades que sejam eficazes para a satisfação de suas necessidades de aprendizagem.

- **Facilitar a participação de todos os alunos no processo de ensino e aprendizagem:** O emprego de uma combinação de métodos interactivos oferece a todos os alunos a oportunidade de contribuir de maneira activa e ajuda a evitar que alunos mais expansivos assumam o domínio do curso

Por exemplo, alunos que não se sentem confortáveis para fazer perguntas durante uma conferência podem sentir-se confortáveis debatendo tais questões com seus colegas em um grupo reduzido. Além disso, diversos alunos se sentem desconfortáveis para falar espontaneamente na presença de um grupo numeroso, mas conseguem comunicar suas ideias e experiências de maneira eficaz através de actividades que lhes dão a oportunidade de reflectir e elaborar seus comentários antes de apresentá-los para outros alunos

- **Incrementar o nível de retenção de aprendizagem e de memorização dos alunos**
A capacidade dos alunos para reter e memorizar dados essenciais se expande de maior forma quando aprendem os conteúdos através de uma diversidade de métodos participativos, tais como dramatizações, discussões/debates e estudos de casos.
- **Ajudar os alunos a atingir diversas finalidades de aprendizagem:** tipos diversos de métodos são adequados para alcançardiferentes finalidades. Os docentes eficazes seleccionam e combinam métodos de ensino que oferecem os níveis mais altos de probabilidades de ajudar os alunos a atingir as metas de um curso.

BLOCO 3: CRITÉRIO DE SELECÇÃO DOS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM

3.1. Considerações Gerais

A seguir são apresentados os critérios que o docente deve usar para a escolha de métodos de ensino. Com base nos critérios apresentados, o docente tem a possibilidade de optar em usar no processo de ensino e aprendizagem, de acordo com os objectivos estabelecidos, por exemplo, o método expositivo, o método de trabalho em grupo, o método de aprendizagem pela descoberta ou método de solução de problemas.

Isto leva a concluir que os métodos de ensino na sua aplicação necessitam de várias técnicas para o alcance dos resultados, pois eles estão orientados não só para atingir objectivos, mas também requerem a utilização de meios. A sua escolha, como foi mencionado acima, depende dos objectivos educacionais, tempo disponível, características dos alunos, recursos didácticos disponíveis, do contexto de aprendizagem e do nível de formação metodológica do formador e do tipo de competência a ser adquirida pelos alunos.

a) Tipos de Competências/ Objectivos que os alunos devem adquirir

Deve-se seleccionar dentre uma variedade de métodos existentes, aqueles que proporcionam a actividade do aluno de forma a alcançar o objectivo já definido, a competência desejada, caso contrário, não se atingem os objectivos propostos, visto que o método não possibilita a acção activa por parte do aluno como forma de atingir os objectivos.

b) Tempo disponível

Torna-se recomendável escolher os métodos em função do tempo que se dispõe para a consecução da aprendizagem definida, neste caso, tendo em conta a complexidade do tema e disponibilidade reduzida do tempo, pode-se ao invés de optar por uma exposição ou trabalho independente, optar-se pelo uso do método de trabalho em grupo de forma a alcançar os objectivos estabelecidos dentro daquele período de tempo estabelecido.

c) Características dos alunos

A escolha dos métodos de ensino depende essencialmente das características e da experiência dos alunos. Isto influencia não só na escolha de métodos mas também na complexidade dos métodos e do

tempo disponível. Por exemplo, uma dramatização leva menos tempo se os alunos já tiverem experiência com simulações e um estudo de caso exigir muito mais moderação se os alunos não tiverem muita experiência na discussão de casos.

d) Recursos disponíveis

O docente deve escolher métodos de acordo com os equipamentos e materiais disponíveis e planificar com antecedência suficiente para que os mesmos estejam disponíveis. O formador deve ser estratega e criativo, de forma a seleccionar não só os métodos de acordo com os recursos de ensino disponíveis, mas que na verdade, possam proporcionar a actividade activa dos seus alunos e garantir o alcance dos objectivos desejados.

e) Contexto de aprendizagem

O docente deve ser realístico, saber agir de acordo com as condições existentes. Isto inclui, o número de alunos na sala, o tamanho da sala, o tempo disponível, regularidade no fornecimento de energia eléctrica, etc.

f) Capacidade e experiência do docente

A capacidade e experiência de docente não deve ser motivo para nunca usar um determinado método uma vez que todos os métodos são necessários para aprendizagem, mas deve ter influência na escolha do método, para o alcance de diferentes tipos de aprendizagem. Por exemplo, um docente com grande jeito de oração pode usar o método expositivo para o alcance de objectivos afectivos, enquanto um docente com menos jeito deveria usar um outro método. Também a experiência na utilização de um determinado método terá influência no tempo de preparação da aula/conteúdo.

BLOCO 4: CARACTERÍSTICAS DOS DIFERENTES MÉTODOS DE ENSINO

O docente poderá recorrer no Processo de Ensino/Aprendizagem a uma vasta lista de métodos de ensino /aprendizagem de forma a levar os alunos a uma aprendizagem efectiva.

São vários os métodos que podem ser estudados, mas para este módulo foram seleccionamos os seguintes:

- 4.1 Método Expositivo – Palestra – apresentação
- 4.2 Método de Estudo de Caso
- 4.3 Método de Discussão em Grupo
- 4.4 Método de Simulação Clínica
- 4.5 Método de Dramatização

Em seguida,são descritos cada um dos métodos de ensino/aprendizagem acima listados

4.1. Método Expositivo

O método expositivo (palestra) consiste na apresentação oral de um tema, logicamente estruturado. Isto pode ser acompanhado por apoios visuais como slides, transparências, mapas ou notas no papel gigante ou quadro preto/branco. Nesse contexto é frequentemente referido como uma “apresentação”.

O método expositivo é eficaz / eficiente para:

- O alcance de objectivos de aprendizagem **cognitivos** mais básicos:
 - **Conhecimento:** lembrança; a capacidade de se lembrar da informação;
 - **Compreensão:** entendimento; a capacidade de interpretar e explicar a informação;
- mudança de atitudes, (alcançar objectivos de aprendizagem do domínio afectivo) quando feito por um bom orador;
- o leccionamento de grandes quantidades de conteúdo em pouco tempo;
- introdução de novo conteúdo;

- um grande grupo de alunos;
- um maior controlo dos alunos e da situação do que outros métodos de ensino e aprendizagem;
- aluno com estilos de aprendizagem **auditivos** e **visuais**.

O método expositivo não é muito eficaz para:

- A aprendizagem de habilidades (aprendizagem do domínio psicomotor);
- o alcance de categorias de aprendizagem dos níveis cognitivos mais complexos como: **Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação**;
- o alcance de categorias de aprendizagem dos níveis afectivos mais complexos como: **Valorizar (disposição para se envolver), organização (disposição para dar suporte)**, ou interiorizar valores (**disposição para mudar de comportamento**);

A maximização do grau de retenção dos alunos a menos que seja seguida de uma técnica mais prática.

Exigências do Método expositivo interactivo:

- Tempo de preparação – de todos os métodos de ensino acima apresentados nesta aula o método expositivo exige maior tempo de preparação – para ser eficaz é preciso elaborar notas de leccionamento, apontamentos e material audiovisual;
- Domínio do conteúdo e do tempo para refrescar com bibliografia;
- Acesso ao equipamento audiovisual;
- Capacidade, por parte do orador, em organizar conteúdos numa sequência lógica;
- Capacidade de explicar conceitos de forma clara.

4.2. Método de Estudo de Caso

O estudo de caso é um método que consiste em apresentar aos alunos uma situação real ou hipotética, dentro do assunto estudado, para que analisem e, se necessário, proponham alternativas de solução do mesmo.

O estudo de caso é eficaz / eficiente para:

- Desenvolver categorias de aprendizagem dos níveis **cognitivos** mais complexos:
 - **Aplicação**: a capacidade de usar a informação numa nova situação; usar os conhecimentos e habilidades adquiridos na sala de aula para resolver problemas e criar novas abordagens.
 - **Análise**: capacidade para dividir a informação para compreender a sua estrutura; categorizar e reconhecer padrões.
 - **Síntese**: capacidade para juntar grupos de informação e criar ou inventar soluções para problemas; ilustrar relacionamentos entre as partes de um todo.
 - **Avaliação**: capacidade para julgar com base na evidência se uma informação ou ideia é correcta.
- Desenvolver capacidades de análise e formulação de programas de acção.
- Permitir que os alunos descubram e vejam como os outros podem interpretar um evento de forma diferente.
- Representar desafios de pacientes reais.
- Oferecer a oportunidade de desenvolver capacidades analíticas e de resolução de problemas.
- Demonstrar processos de tomada de decisões clínicas.
- Desenvolver iniciativa e capacidade na busca de novos conhecimentos, na tomada de decisão e na solução de problemas
- Criar oportunidades para que os alunos com estilo de aprendizagem **lógica** possam tirar proveito na aprendizagem.

O método de estudo de caso não é muito eficaz para:

- Adquirir habilidades (aprendizagem do domínio psicomotor).
- Apresentar novos conteúdos.
- Grupos muito grandes de alunos.
- O alcance de categorias de aprendizagem dos níveis afectivos mais complexos como: **Valorizar (disposição para se envolver), organização (disposição para dar suporte)**, ou interiorizar valores (**disposição para mudar comportamento**).

Exigências do estudo de caso:

- Tempo do docente para preparar o caso e as perguntas para guiar a discussão;
- Experiência de casos reais;
- 1-2 horas para discussão de cada caso;
- Capacidade de facilitação de discussão por parte do docente;
- Acesso a bibliografia por parte dos alunos (dependendo da dificuldade do caso;)
- Os alunos já devem ter sido expostos ao conteúdo antes de resolver o estudo de caso.

4.3. Método de Discussão em Grupo

Discussão em grupo é um processo interactivo em que os alunos partilham as suas ideias, pensamentos, questões e respostas, valores e opiniões num ambiente de grupo com um docente.

A discussão em grupo é eficaz para:

- Categorias de aprendizagem dos níveis **cognitivos** mais complexos:
 - **Aplicação:** a capacidade de usar a informação numa nova situação; usar os conhecimentos e habilidades adquiridos na sala de aula para resolver problemas e criar novas abordagens.
 - **Análise:** capacidade para dividir a informação para compreender a sua estrutura; categorizar e reconhecer padrões.
 - **Síntese:** capacidade para juntar grupos de informação e criar ou inventar soluções para problemas; ilustrar relacionamentos entre as partes de um todo.
 - **Avaliação:** capacidade para julgar com base na evidência se uma informação ou ideia é correcta.
- Categorias de aprendizagem do domínio **afectivo(de atitudes)** a todos os níveis:
 - **Receber (disposição para ouvir):** sensibilidade, atenção a nova informação.
 - **Responder (disposição para participar):** busca activa de um interesse, disposto a responder, motivação.
 - **Valorizar (disposição para se envolver):** o valor que uma pessoa dá a um objecto, situação ou comportamento específico; reflecte a interiorização de um conjunto de valores.
 - **Organização (disposição para dar suporte):** capacidade de priorizar e organizar valores.
 - **Interiorizar valores (disposição para mudar comportamento).** Comporta-se de maneira consistente e previsível, de acordo com um sistema de valores ou filosofia consistente
- Os alunos investigarem um tópico com maior profundidade.
- Os alunos interagirem, trocarem ideias, perguntas e opiniões com os outros membros do seu grupo.
- Os alunos processarem a informação da sua própria forma (discussão em grupos pequenos).
- Os alunos aumentarem a sua capacidade no processo de resolução de problemas.
- Os alunos aplicarem os conhecimentos através da argumentação, citação e partilha de informações.
- Aumentar a participação dos alunos.

- Tornar os alunos mais activos no processo ensino/aprendizagem.
- os alunos reflectirem sobre o conteúdo ensinado numa aula expositiva, num caso ou numa dramatização
- Promover nos alunos a capacidade e espírito de trabalho em equipa (algo que é muito importante na vida profissional onde geralmente se trabalha em equipas)
- Permitir a interacção entre os alunos e que cada um aprenda com o seu colega.
- Permitir que os alunos desenvolvam maior controlo sobre a sua aprendizagem.
- Encorajar os alunos a serem menos dependentes do docente no processo de ensino e aprendizagem.
- Poder servir para avaliar pré-requisitos dos alunos.

O método de Discussão em Grupos não é muito eficaz:

- Para aprender habilidades (aprendizagem do domínio psicomotor).
- Para apresentar novos conteúdos.
- Para grupos muito grandes.
- Se o tempo de leccionamento for muito limitado.
- Se não houver um docente em cada grupo o que pode comprometer o controle de qualidade de ensino e aprendizagem.

Exigências da discussão em grupo:

- Separar os alunos, orientar os grupos é um processo que leva muito tempo
- As instruções devem ser claras e bem elaboradas
- Exige uma boa capacidade de facilitação do docente, e dos facilitadores de discussão (aluno) em cada grupo

4.4. Método de simulação clínica

A simulação clínica é uma estratégia de ensino que incorpora a representação ou imitação da realidade.

A simulação clínica é eficaz / eficiente para:

- **Aprendizagem psicomotora** a todos os níveis, incluindo:
 - **Observação** – o aluno assiste uma habilidade ou técnica sendo realizada por uma pessoa experiente.
 - **Imitação** – os alunos demonstra uma habilidade ou técnica sob supervisão de uma pessoa experiente.
 - **Prática** – a técnica é levada a cabo repetidamente, de forma a obter domínio e para que se torne um hábito.
 - **Adaptação** – Aperfeiçoamento da habilidade ou técnica.
- Pode ser usada para o alcance de aprendizagem e de categorias de aprendizagem dos níveis **cognitivos** mais complexos incluindo **aplicação, análise, síntese e avaliação**.
- Dá ao docente a oportunidade de observar os alunos e de fazer “críticas construtivas”.
- Oferece a oportunidade de desenvolver habilidades e de reconhecer sinais num contexto real.
- Permite a aplicação prática de novos conhecimentos e técnicas em situações clínicas.
- Desenvolve as capacidades necessárias para a prática clínica e para receber “crítica construtiva”.
- Alunos com estilos de aprendizagem **cinestésicos** e visuais geralmente aproveitam mais desse método.

O método de Simulação clínica não é muito eficaz para:

- Introduzir novos conhecimentos;
- A aprendizagem do nível cognitivo, principalmente das categorias mais básicas (conhecimento, compreensão).

Exigências do método

- Listas de verificação para o docente e para os alunos;
- Tempo de preparação para o docente organizar o espaço, os equipamentos e materiais, e para ensaiar a técnica;

- Tempo suficiente para todos os alunos ensaiarem a técnica;
- Domínio do docente na aplicação das técnicas e procedimentos a serem ensinadas (com prática recente – sempre vale a pena ensaiar refrescar antes da aula);
- Equipamento clínico ou de enfermagem necessário para assimulação em quantidades suficientes para os alunos ensaiarem;
- Material consumível (seringas, luvas, lubrificantes, etc.) suficiente para os docentes e os alunos;
- Espaço suficiente para demonstrar a técnica e procedimentos e para todos os alunos aluno poderem executar as técnicas e procedimentos;
- Distribuição de papéis entre os alunos que vão assumir o papel do paciente (somente para técnicas e procedimento não invasivas);
- Supervisão contínua durante o ensaio pelos alunos

4.5. Método de Dramatização

O método de dramatização é a representação de um facto ou fenómeno, de forma espontânea ou planeada.

A dramatização é eficaz / eficiente para as seguintes situações:

- É um método de ensino eficaz para aprendizagem do domínio **afectivo, psicomotora e cognitivo** (categorias do nível mais alto - aplicação, análise, síntese e avaliação).
- Familiarizar os estudantes a enfrentarem situações difíceis que irão enfrentar na vida profissional (por exemplo como dar más notícias aos pacientes e aos familiares).
- Facilitar a comunicação de situações problemáticas e sua posterior análise, evidenciando os pontos críticos e contribuindo para a indicação de possíveis alternativas de solução.
- Dar ao docente a oportunidade de observar os alunos e de fazer “críticas construtivas”.
- Desenvolver capacidades de resolução de problemas no contexto real.
- Ajuda na mudança de atitudes e comportamentos.
- Ajuda na melhoria da capacidade de comunicação oral dos alunos.
- Ajuda na melhoria da capacidade de improvisar dos alunos.
- Ajuda a testar ou verificar abordagens ou técnicas em contextos ou com constrangimentos reais.
- Ajuda a desenvolver empatia.

O método de dramatização não é muito eficaz para:

- Introduzir novos conhecimentos;
- A aprendizagem do nível cognitivo, principalmente das categorias mais básicas (conhecimento, compreensão);
- Aprendizagem de teorias.

Exigências do método

- Tempo de preparação para o docente organizar o espaço, os equipamentos e materiais necessários;
- Tempo de preparação da dramatização (pelos alunos);
- Tempo suficiente para discussão e retorno (crítica construtiva);
- Equipamento necessário para a dramatização.

Nota: nas aulas a seguir (6,7 e 8) vão ser abordados, cada um destes métodos com mais detalhes.

BLOCO 5: RESUMO DOS MÉTODOS DE ENSINO

Método	Objectivo de aprendizagem Eficaz	Estilo do aluno	Eficaz para	Ineficaz para	Exigências
Expositivo	Cognitivo mais básico	Auditivo Visual	Leccionar muito conteúdo em pouco tempo. Introduzir novo conteúdo Grande número de alunos	Aprendizagem no domínio psicomotor Aprendizagem cognitiva mais complexa Aprendizagem afectiva mais complexa Não maximiza o grau de retenção	Notas de leccionamento, apontamentos e material audiovisual Domínio do conteúdo e do tempo com bibliografia Equipamento audiovisual Capacidade de organizar conteúdos e de explicação
Estudo de caso	Cognitivo mais complexo	Lógicos	Capacidades de análise e formulação de programas de acção Formas diferentes de interpretar um evento Capacidades analíticas e de resolução de problemas Processos de tomada de decisões clínicas Capacidade na busca de novos conhecimentos	Domínio psicomotor Apresentar novos conteúdos com grupos grandes Domínio afectivo mais complexo	Tempo para preparação do caso e das perguntas Experiência com casos reais Tempo para discussão do caso Capacidade de facilitação Acesso a bibliografia por parte dos alunos
Discussão em grupo	Cognitivo mais complexo Afectivo	Lógico Auditivo	Investigar com maior profundidade Estudantes interajam, perguntas e opiniões Estudantes	Aprendizagem no domínio psicomotor Não é eficiente para apresentar novos conteúdos	Separar os alunos, orientar os grupos é um processo que leva muito tempo As instruções tem de ser

Método	Objectivo de aprendizagem Eficaz	Estilo do aluno	Eficaz para	Ineficaz para	Exigências
			<p>processem a Informação da sua própria maneira</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>Aplicação de conhecimentos</p> <p>Reflexão sobre o conteúdo leccionado numa aula expositiva, num caso ou numa dramatização</p> <p>Capacidade e espírito de trabalho em equipa</p> <p>Avaliar pré-requisitos dos alunos</p>	<p>Com grupos grandes</p> <p>Tempo limitado</p> <p>Pode comprometer a qualidade de ensino e aprendizagem</p>	<p>claramente elaborados</p> <p>Exige uma boa capacidade de facilitação do docente, e dos facilitadores de discussão (alunos) em cada grupo</p>
Simulação clínica	Psicomotoras Cognitivos mais complexos	Cinestésicos Visuais	<p>Oportunidade de observar os estudantes e dar retorno</p> <p>Desenvolver habilidades e reconhecer sinais num contexto real</p> <p>Aplicação prática de novos conhecimentos e técnicas em situações clínicas</p> <p>Raciocínio clínico</p>	<p>Introduzir novos conhecimentos</p> <p>Aprendizagem do nível cognitivo, mais básica (conhecimento, compreensão)</p>	<p>Listas de verificação</p> <p>Tempo para organizar</p> <p>Tempo para alunos ensaiarem</p> <p>Docente precisa dominar e ensaiar a técnica</p> <p>Equipamento, material e espaço suficiente</p> <p>Concordância dos alunos</p> <p>Supervisão dos alunos</p>

Método	Objectivo de aprendizagem Eficaz	Estilo do aluno	Eficaz para	Ineficaz para	Exigências
Dramatizaçã o	afectivo, psicomotoracognitiv o	Cinestésico s Visuais	Enfrentar situações difíceis Observar os alunos e dar retorno Resolução de problemas Comunicação oral e improvisação Desenvolver empatia	Introduzir novos conhecimentos Aprendizagem do nível cognitivo mais básica Aprendizagem de teorias	Tempo para: organizar o espaço, os equipamento s e Materiais Preparação da dramatização (pelos alunos) Discussão e retorno Equipamento

BLOCO 6: PONTOS-CHAVE

- 6.1** A aplicação dos diferentes métodos de ensino permite a captação da atenção ou interesse dos alunos com os diferentes estilos de aprendizagem, facilita a participação de todos no PEA bem como o alcance dos objectivos e da competência desejada.
- 6.2** A escolha dos métodos de ensino depende dos objectivos educacionais, tempo disponível, características dos alunos, recursos didácticos disponíveis, do contexto de aprendizagem e do nível de formação metodológica do docente e do tipo de competência a ser adquirida pelos alunos.
- 6.3** De acordo com o contexto são vários os métodos que podem ser utilizados mas, para o presente módulo foram seleccionamos os seguintes:
- ✓ Método Expositivo – Palestra – apresentação
 - ✓ Método de Estudo de Caso
 - ✓ Método de Discussão em Grupo
 - ✓ Método de Simulação Clínica
 - ✓ Método de Dramatização

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	6
Tópico	Aulas teórico-práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Métodos e estratégias de ensino: -O Método Expositivo (a palestra)	Duração	h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever o método expositivo
2. Explicar como o método expositivo pode ser utilizado
3. Explicar as vantagens e desvantagens do método expositivo
4. Desenvolver uma aula expositiva

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Características do Método Expositivo		
3	Preparação do método expositivo		
4	Apresentação / Implementação do Método Expositivo		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
2. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012
3. ALES, M.A. e AGUIRREGABIRIA, F.J. (2004). **Tecnología de la Educación**, editorial ISDB.
4. RODRIGUES et al, (2007). **Psicopedagogia – Elementos de ensino e aprendizagem e recursos audiovisuais**. Módulo II. Instituto Superior Dom Bosco
5. FERRÃO, Luís e Rodrigues, Manuela (2000). **Formação pedagógica de formadores. Manual prático**. 5ª Edição. Lisboa
6. BIDARRA, M.G. (1998). **Psicologia Pedagógica**. Coimbra, Faculdade de Psicologia e Ciências da educação.

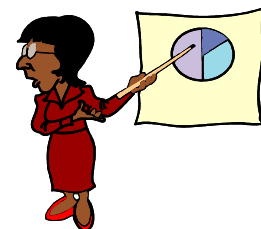
BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO EXPOSITIVO EFICAZ

2.1 A definição do método expositivo

O método expositivo (palestra) consiste na apresentação oral de um tema, logicamente estruturado. Este pode ser acompanhado por apoios visuais como slides, transparências, mapas ou notas no papel gigante ou ainda quadro preto/branco. Nesse contexto é muitas vezes referido como uma “apresentação”. As apresentações podem variar de uma conferência directa até o envolvimento dos alunos através de perguntas e debate.



2.2 Finalidade do Método Expositivo

A finalidade do método expositivo é o de:

- Transmitir informações, teorias ou princípios de forma rápida e eficaz
- Motivar o auditório para um tema novo
- Introduzir conceitos
- Dar directrizes para a realização de uma actividade
- Reforçar e actualizar informação
- Obter *feedback* sobre a compreensão de conceitos
- Responder a questões, dúvidas e acrescentar.

Recomenda-se o uso deste método quando:

- Se está a ensinar grandes grupos de estudantes
- Se pretende apresentar grande quantidade de informação com tempo a disposição relativamente reduzido
- Se pretende transmitir informações e conhecimentos seguindo uma estrutura lógica e com economia do tempo
- Introduzir uma nova temática, apresentando e esclarecendo os conceitos básicos da unidade e dando uma visão global em volta do assunto
- Se faz uma síntese do conteúdo abordado numa unidade, dando uma visão global e sintética sobre o assunto.

Vantagens do método expositivo:

- Cobre muito material (conteúdos) em pouco tempo;
- É eficaz para um grande grupo de alunos;
- Dá ao docente/apresentador maior controlo do que os outros métodos de ensino aprendizagem.

Desvantagens do método expositivo:

- Enfatiza a comunicação em apenas um estilo;
- Não é experimental;
- Exige que os alunos assumam um papel passivo;
- Exige que o apresentador disponha de habilidades como um apresentador eficaz;
- Não é apropriado para mudar o comportamento dos alunos ou para desenvolver habilidades;
- Limita o grau de retenção dos alunos a menos que seja seguida de uma técnica mais prática.

Características do método expositivo

O estudo de medicina, seja para médicos ou para técnicos de medicina, a apresentação de grandes volumes de conteúdo novo, para um tempo limitado, continua e vai continuar a ser necessário. Para além disso, uma grande parte de capacidade de raciocínio clínico, da tomada de decisões depende do conhecimento de muitos factos (sinais, sintomas, tratamentos etc.) do domínio cognitivo. Por isso, o uso do método expositivo vai continuar a ser um método importante no ensino de medicina.

As fraquezas deste método, inclui o facto de que não maximiza a aprendizagem dos alunos, não ajuda a fixar conhecimentos, a aplicar ou analisar conhecimentos, dificulta discussão e esclarecimento de dúvidas é frequentemente aborrecido e assim dificulta a concentração, isto é, é um método que apresenta muitos obstáculos de aprendizagem dos alunos qual mal empregue.

A questão que se coloca é como transformar o método expositivo num método com potencialidade para aquisição e transmissão/mediação de conhecimentos e superar as fraquezas. Na tabela abaixo (Tabela 1) apresentam-se características de uma palestra eficaz e de uma palestra ineficaz.

Na palestra eficaz (interativa) o docente solicita a participação dos alunos, usando uma mistura de técnicas e métodos complementares (a pura exposição). Essas estratégias incluem pergunta-resposta, esclarecimento de dúvidas dos alunos, discussões, actividades para a resolução de problemas intercalados com a exposição. Também na palestra eficaz o docente durante a exposição deve manter dinamismo e demonstrar entusiasmo para o tema, relaciona os temas com a futura aplicação profissional, ilustra com exemplos da própria experiência, entre outras.

Na palestra ineficaz, o docente apresenta o tema sentado na secretária, ou de pé ou dando as costas aos alunos virado para o quadro preto/branco. O docente lê os apontamentos. Os alunos concentram-se a tomar notas nos cadernos e copiar o que está escrito no quadro. Não há actividades intercaladas para consolidar os conhecimentos e os alunos rapidamente perdem concentração ou concentram-se somente em copiar tudo com esperança de compreender posteriormente.

Tabela 1: Características duma palestra (método expositivo) eficaz e ineficaz

Características duma palestra eficaz	Características duma palestra ineficaz
Componentes expositivos (discursos) breves e intercalados com actividades interactivas/participativas	100% discurso do docente
Organizado para que todas as componentes da aula possam ser leccionadas no prazo estabelecido	Muito conteúdo ou conteúdo mal organizado de forma que a última parte da aula é muito “apertada”
Tempo para intervalos se a aula durar mais que 50 minutos	Comunicação unidireccional
Comunicação bidireccional	Docente faz poucas perguntas aos alunos ou quase nada e estas são, muitas vezes, deixadas para o fim da sessão/aula como TPC
	Nenhum meio audiovisual ou meios audiovisuais

<p>Docente faz perguntas aos alunos</p> <p>Docente solicita perguntas e dúvidas dos alunos no decorrer da aula</p> <p>Meios audiovisuais / demonstrações etc.</p> <p>Pouca exigência de tomar notas (alunos recebem copias dos apontamentos antes ou depois da aula)</p>	<p>escassos e mal organizadas, difíceis de ler ou de compreender</p> <p>Exige que os alunos tomem muitas notas (apontamentos não fornecido ou somente fornecidas depois da aula)</p>
--	--

BLOCO 3: PREPARAÇÃO DO MÉTODO EXPOSITIVO

3.1. Planificação do método expositivo eficaz

Palestras eficazes não acontecem automaticamente – precisam de ser planificadas. Assim o docente precisa:

- Estabelecer ou entender claramente o fim (e mais concretamente) os objectivos de aprendizagem da aula (nota isto já foi detalhado na aula 2 desse módulo)
- Considerar aspectos logísticos da aula
- Planificar uma variedade de actividades (por exemplo, pergunta resposta, meios audiovisuais, demonstrações, actividades em grupo, etc)
- Preparar notas / slides / apontamentos.

3.2. Considerações logísticas

Deve ser planificado o tempo em função do número de alunos, equipamentos disponíveis conteúdo a ser abordado, entre outros.

3.3. Organização / estrutura:

Introdução

- Apresente-se se for a primeira vez que lecciona esse grupo de alunos
- Capte a atenção e interesse dos alunos
- Apresente os objectivos e estrutura geral da aula (veja o quadro abaixo)
- Crie uma ligação entre os novos conteúdos e o conteúdo de aulas anteriores
- Estabeleça um ambiente que encoraja a participação dos alunos de modo a fazerem perguntas, comentários sobre os tópicos.

Algumas dicas para captar o interesse de alunos e criar uma introdução eficaz:

- Faça uma pergunta retórica
- Faça uma série de perguntas relacionadas ao tópico da aula
- Relaciona o tópico com o conteúdo previamente apresentado
- Começa com um estudo de caso se não for conteúdo novo
- Mostra ou projecta uma banda desenhada (relacionado com tópico).



- Diga algo para provocar debate
- Faça uma demonstração
- Relaciona com eventos ou actividades profissionais
- Relata uma experiência pessoal (ou dum colega) relacionada com o tópico.

3.3.1 Desenvolvimento

- Seleccione o conteúdo essencial para o alcance dos objectivos (não se esqueça de exemplos e detalhes explicativos particularmente para conteúdo complexos e novos)
- Inclua conteúdos interessantes para os alunos ou relacione o conteúdo às necessidades profissionais dos alunos
- Apresente um número limitado de pontos-chave (3-5 por cada 50 minutos de conteúdo leccionado)
- Sequencie os pontos-chave de forma cronológica, lógica, na ordem problema-solução, indutivo ou dedutivo
- Acrescente sob-pontos, exemplos e informação explicativa ou adicional a cada ponto principal. Use exemplos (de sua experiência ou de uma colega, mas não invente coisas irreais)
- Use analogias. Se possível compare o conteúdo da aula com conhecimentos que os alunos já têm
- Varie o método em cada 15-15 ou 20 em 20 minutos, intercalando com perguntas, discussões, demonstrações e actividades de consolidação como resolução de problemas ou exercícios
- Use perguntas abertas em grupos pequenos e perguntas fechadas em grupos maiores. Espere 3-5 segundos depois de fazer a pergunta para permitir que os alunos respondam
- Use meios audiovisuais para os alunos puderem ver o que estão a ouvir.

3.3.2 Resumo

Resuma os pontos-chave da aula. A finalidade é de chamar atenção aos sobre a informação relevante da aula e confirmar que os alunos entenderam de forma clara essa informação. Os pontos-chave devem ser relacionados aos objectivos de aprendizagem e devem referir aos 5-10 pontos que o aluno “não pode esquecer”. Devem ser muito resumidos. Não devem incluir detalhes explicativos nem exemplos. O resumo pode ser feito de uma das seguintes formas:

- **Peça aos alunos para fazerem perguntas ao docente.** Isto dá a oportunidade aos alunos de esclarecer a sua compreensão sobre o conteúdo.
- **Faça perguntas aos alunos.** Algumas perguntas que enfocam nos pontos-chave da aula podem ser usadas para resumir o conteúdo da aula (nota essas perguntas devem ser elaboradas antes da aula e devem referir especificamente aos pontos-chave, e não a detalhes triviais ou secundários.)
- **Apresente os pontos-chave numa, slide, folha gigante, quadro preto ou quadro branco.**

Par além dos pontos-chave o docente dever criar uma ligação para a próxima aula. Por exemplo indicando exercícios ou leituras que devem ser feitas e conceitos-chave a serem tratados na aula seguinte.

Notas

Um erro frequente de docentes é o de achar que têm domínio suficiente do conteúdo que vai leccionar e portanto não precisa de notas. Leccionar sem notas é muito difícil pois geralmente resulta no esquecimento de informação chave e numa apresentação desorganizada (acabando por ser uma experiência frustrante para ambos os alunos e docente)

Notas são palavras-chave, frases e outras informações (gráficos ou ilustrações, exemplos, perguntas, instruções para actividades) organizadas no formato esquemático (como um esboço)

As notas não devem ser no formato de um texto (como no caso dos apontamentos fornecidos aos docentes neste currículo de TMG) porque o docente simplesmente vai ler os apontamentos tornando aula ineficaz e aborrecida para os alunos.

Notas de leccionamento ajudam o docente a:

- Manter o enfoque no tema
- Tratar de todos os conceitos/tópicos chave
- Manter a calma e concentrar-se na apresentação / explicação/ esclarecimento do conteúdo;
- Identificar os tipos de notas de leccionamento
- Num papel (A4) (podem também ser usadas como apontamentos)
- Servir de cartazes
- Nas transparências (podem também servir como meio audiovisual)
- Folhas de um papel gigante (podem também servir como meio audiovisual)
- Em Slides de Powerpoint a serem usadas com DataShow (podem também servir como meio audiovisual).

É importante que os apontamentos ou notas, em word ou sildes/powerpoint, impressos devem ser fornecidos aos alunos com antecedência para que estes possam fazer o acompanhamento da aula de forma eficaz.

3.4 Meios audiovisuais

Meios audiovisuais aumentam a aprendizagem e retenção de conhecimentos (memorização). Mas devem ser simples, claros e objectivos. A seguir estão apresentados alguns meios auxiliares frequentemente utilizados no ensino de aulas teórico-práticas:

3.4.1 Quadro preto/branco

- O quadro é utilizado para escrever:
 - O Esboço ou estrutura da aula, antes do início da mesma.
 - Representações visuais do conteúdo (diagramas, fluxogramas, gráficos etc).

- A lista de ideias dos alunos.
- O resumo dos pontos-chave.

Nota: deve evitar encher o quadro com muita informação sob o risco de confundir/perturbar os alunos.

- Use caligrafia (letras) legível.
- Evite leccionar somente virado para o quadro – leccione de frente para os alunos, referindo periodicamente no quadro ou indicando palavras-chave no mesmo.
- Use uma variedade giz/ou marcadores acores para enfatizar pontos ou desenhar diagramas.

3.4.2 Powerpoint - datashow

- Organize, monte, e verifique o bom funcionamento do equipamento (computador, datashow, cabos, etc.) ANTES do início da aula. Por isso deve apresentar-se no mínimo de 10 minutos antes da aula
- Use um formato (Templates) de slide simples – sem muita decoração. Os melhores formatos são os de fundo branco com letras pretas ou azul-escuro
- Evite também o uso de animações ou imagens não relacionadas com o conteúdo
- Use palavras soltas ou frases breves e enfatize pontos mais importantes – Não é preciso por todo detalhe. Geralmente recomenda-se um máximo de 7 palavras linha e um máximo de 7 linhas por slide
- Use letras grandes e simples “arial” é melhor que “times new roman”. O tamanho

recomendado é entre tamanho 24-


28 para o texto/pontos e 30-36 para títulos.

- Simplifique imagens e gráfico para só mostrar as partes relevantes.
- Estime 1-2 slides por minuto de leccionamento.
- Durante a projecção dos slides fale com a cara virada para os alunos e não para a projecção.

Slide eficaz


- Usa um formato (template) simples
- Evita animções
- Enfoca do nos pontos mais relevantes
- Usa letras do tamanho 24-28 (36-44) para títulos
- Simplifica imagens e gráficos
- Estima 1-2 slides por minuto
- Fala com a cara virada aos alunos

por



Slide Ineficaz

- ❑ Usa um formato (template) de slide simples – sem muito decoração. Melhoras são brancas com letra preta ou azul escura com letra branca
- ❑ Evita também o uso de animações ou imagens não relacionadas com o conteúdo
- ❑ Usa palavras soltas ou frases breves e enfatiza pontos mais importantes – Não é preciso por todo detalhe explicativo – isto deve ser fornecido oralmente! Geralmente recomenda-se um máximo de 7 palavras por linha e um máximo de 7 linhas por slide
- ❑ Usa letras grandes e simples “arial” é melhor que “times new roman” é melhor que “Old English” (idealmente entre tamanho 24-28 para pontos e 30-36 para títulos)
- ❑ Simplifica imagens e gráfico para só mostrar os componentes de interesse
- ❑ Estima 1-2 slides por minuto de leccionamento
- ❑ Fala com a cara virada aos alunos e não á projecção



BLOCO 4: APRESENTAÇÃO / IMPLEMENTAÇÃO DO MÉTODO EXPOSITIVO

Uma palestra expositiva eficaz é estimulante e satisfatória para ambos docentes e os alunos. O docente que consegue manter o interesse dos alunos com uma apresentação dinâmica com recurso a uma variedade de actividades didáctico-pedagógicas ajudará os alunos a alcançarem os objectivos de aprendizagem preconizados.

4.1. Técnicas de apresentação

- Desligue o celular antes da aula
- Traga água para beber durante a aula, pois durante a transmissão do conteúdo pode ficar com a garganta seca
- Segue as notas / e plano de aula que elaborou – e controlo o tempo
- Mantenha a estrutura e identifique componentes da estrutura. Por exemplo se dizer que a 3 principais causas de doença XXX, faça questão de identificar cada uma seguindo a ordem: 1ª, 2ª ou 3ª
- Faça transições suaves ente os diferentes componentes da aula. Essas transições devem ser enfatizadas nas notas e podem incluir:
 - Um esboço breve do próximo tópico
 - Uma repetição da agenda (componentes da aula)
 - Um resumo breve do tópico anterior
- Preste atenção aos alunos se estão a dormir, se não têm expressões que revelam confusão ou falta de entendimento da matéria etc.

Demostre entusiasmo e interesse para o tópico

- Entusiasmo é um dos factores com maior influência na eficácia do ensino. Entusiasmo motiva aprendizagem, cria interesse no tópico e mantém interesse dos alunos durante a aula.
- Entusiasmo pode ser comunicado pelo tom de voz animada, pela energia, pelo movimento, pelos gestos, sorrisos e humor.

Movimento corporal

- O Movimento corporal pode aumentar o interesse, enfatizar ideias-chave, comunicar emoções e aumentar a empatia dos alunos
- Mudar duma zona da sala para outra ajuda para captar atenção dos vários grupos de alunos dentro da sala e permite o diálogo e o questionamento nos vários níveis (e não só com os alunos na primeira fila).

Gestos

- Gestos podem reforçar o interesse no tópico e podem ser usados para enfatizar informações chave
- Em salas grandes os gestos devem ser visíveis
- Evite fazer gestos que não têm nada a ver com a ênfase que quer dar ao conteúdo: brincar com jogos de chaves, corda dos microfones, o celular e de por as mãos no bolso.

Voz

- Diversifique a voz, ou mude de tom de voz de mais alto para mais baixo
- Crie pausas verbais porque ajuda a manter o interesse, a enfatizar ideias importantes e a criar animo para um tópico

- Sempre deve falar suficientemente alto de forma que os alunos na última fila oiçam o que está a dizer. A voz em tom baixo pode criar monotonia e desinteresse
- Pausas no discurso podem ser usadas para ênfase no fim duma série de ideias, ou como transição duma ideia para outra, ou depois duma pergunta retórica.

Olhar

- Olhe e observe o mais que possível, tenha um contacto visual com os alunos para lhes fazer sentir que está a falar com eles como indivíduos activos da aula

4.2. Técnicas de questionamento (pergunta / resposta)

Uma das técnicas mais simples e mais eficazes para intercalar com exposição oral e garantir interacção entre o docente e os alunos é o questionamento (técnica de pergunta resposta). Perguntas podem ser usadas para introduzir palestras, para estimular a interação e o diálogo no durante a aula, e para resumir o conteúdo. O envolvimento dos alunos através de perguntas ajuda a manter a atenção, algo importante quando se tratam de tópicos complexos e muito conteúdo.

Algumas sugestões para fazer perguntas de forma eficaz:

- Faça perguntas aos alunos
- Estimule aos alunos que coloquem questões/dúvidas
- Permita perguntas no decorrer da aula e não adie até o fim para evitar que:
 - Os alunos fiquem perdidos ou confusos sobre o conteúdo que esta sendo leccionado, pois depende da percepção do conteúdo anterior para a compreensão do actual
 - Os alunos esqueçam a pergunta até ao fim da aula
 - Os alunos e docentes fiquem cansados e percam o interesse da aula.
- Somente perguntas irrelevantes à compreensão ao conteúdo devem ser adiadas até ao fim da aula
- Dê retorno positivo (encoraje, agradeça) quando os alunos fazem perguntas, respondem as perguntas ou fazem comentários
- Sempre repita a pergunta ou resposta dada pelo aluno para garantir que toda a sala ouviu
- Perguntas podem ser feitas ao grupo: “quem pode listar o diagnóstico diferencial de malária grave” ou podem ser feitas ao aluno individualmente (para garantir maior envolvimento)
- Sempre trate os alunos pelos seus nomes
- Quando um aluno faz uma pergunta ao docente há 3 opções que devem ser usadas alternativamente:
 - Responder directamente
 - Responder fazendo uma outra pergunta relacionada que leve o aluno ao caminho certo da resposta
 - Ou fazer a pergunta a outros alunos.
- Se a resposta for errada explique claramente o que está errado e se for necessário explique as consequências. Por exemplo “A dose de 600mg/kg de quinino é muito exagerada para o tratamento de malária. É uma dose letal, alguém tem uma outra ideia?”. O estudante não deve ser humilhado

mas é muito importante que todos os alunos saibam quando uma resposta está errada e qual é a resposta certa

- Se o aluno faz uma pergunta que não tem a resposta, explique que não sabe ou que não tem certeza da resposta, prometa investigar e trazer a resposta na aula seguinte (ou no dia seguinte) e na aula o dia seguinte responde a pergunta antes de iniciar a nova aula ou continuar com a aula anterior
- Evite remeter a pergunta ao aluno que a fez para investigar e trazer a resposta. Isto desencoraja perguntas e comentários
- Se a resposta for complexa é importante que todos os alunos oiçam. Pode pedir alguns alunos para investigarem e trazer a resposta no dia seguinte (pode ser o aluno que fez a pergunta mas também pode ser um outro).

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1** O método expositivo é utilizado para transmitir informações, teorias ou princípios.
- 5.2** Algumas desvantagens da utilização deste método são: enfatiza a comunicação em apenas um estilo.
- 5.3** O método expositivo não é experimental; os alunos assumem um papel passivo; exige que o apresentador disponha de habilidades como um apresentador eficaz; não é apropriado para mudar o comportamento dos alunos ou para desenvolver habilidades.
- 5.4** Para a planificação do método expositivo eficaz o docente precisa: estabelecer ou entender claramente o fim (e mais concretamente) os objectivos de aprendizagem da aula; considerar aspectos logísticos da aula; planificar uma variedade de actividades; preparar notas/slides/apontamentos.

Disciplina	Ensino e Supervisão do estágio	Nº da Aula	7
Tópico	Aulas Teórico-Práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Métodos e estratégias de ensino: -Estudo de Caso -Discussão em grupo	Duração	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever o método de estudo de caso.
2. Descrever o método de discussão em grupo
3. Explicar como estes métodos podem ser utilizados
4. Explicar as vantagens e desvantagens de cada um dos métodos

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Métodos Participativos Utilizados no Processo de Ensino e Aprendizagem		
3	Pontos-Chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia :

1. ALES, M.A. e AGUIRREGABIRIA, F.J. (2004). **Tecnología de la Educación**, editorial ISDB.
2. RODRIGUES et al, (2007). **Psicopedagogia – Elementos de ensino e aprendizagem e recursos audiovisuais**. Módulo II. Instituto Superior Dom Bosco
3. FERRÃO, Luís e Rodrigues, Manuela (2000). **Formação pedagógica de formadores. Manual prático**. 5ª Edição. Lisboa
4. BIDARRA, M.G. (1998). **Psicologia Pedagógica**. Coimbra, Faculdade de Psicologia e Ciências da educação.
5. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
6. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2. MÉTODOS PARTICIPATIVOS UTILIZADOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Métodos Participativos de Ensino

Entende-se por métodos participativos todos aqueles que levam o aluno a vivenciar situações propícias que possibilitam a sua transformação num indivíduo activo, criador, capaz de contribuir para o desenvolvimento social e para sua auto-transformação.

São exemplos dos métodos participativos: o estudo de caso, as discussões em grupo, as simulações clínicas e a dramatização.

A seguir são apresentadas algumas **características dos métodos participativos**:

- É construtivo (o aluno pensa, entende e aplica o conhecimento);
- Parte do entendimento em que o aluno se encontra;
- O aluno é sujeito de aprendizagem (os conteúdos estão de acordo com o ritmo de aprendizagem e das necessidades do aluno);
- Respeita os mecanismos mentais da aprendizagem;
- O docente ajuda a construir o conhecimento;
- O docente é visto pelos alunos como alguém que os ajuda a aprender;
- Avalia as competências;
- Ajuda o aluno a tomar consciência do que precisa melhorar;
- Baseia-se no indivíduo, respeitando a sua individualidade;
- Exige do docente várias competências: comunicação, motivação e liderança

A seguir são apresentados dois dos métodos participativos (estudo de caso e discussão em grupo) em termos de definição, estratégia de implementação bem como vantagens e desvantagens da aplicação destes dois métodos.

2.1 Estudo de caso

2.1.1 Definição

O estudo de caso é um método que consiste em apresentar aos formandos uma situação real ou hipotética, dentro de um assunto estudado, para que estes analisem e, se necessário, proponham alternativas de solução do mesmo.

Este método caracteriza-se essencialmente pelo facto das situações propostas serem reais ou baseadas na realidade. Isto significa que o formador pode elaborar alguns casos hipotéticos, tendo sempre como parâmetro a realidade. A reacção ao estudo de caso pode ser de forma individual ou em pequenos grupos; por escrito ou oralmente durante um debate em grupo.

Exemplo de um estudo de caso clínico: semiologia e/ou historial médico de um determinado paciente, com perguntas que façam com que os estudantes analisem o caso e tomem decisões sobre o tratamento e cuidados, utilizando conhecimentos adquiridos anteriormente.

Casos clínicos são factos ou resumos de situações ocorridas nas unidades sanitárias, que envolvem um paciente, um clínico ou acompanhante do paciente.

Nota:

1. Os casos clínicos devem ser apresentados pelo formador em forma de resumo sem maiores detalhes. Em caso de situações reais, o formador não deve usar nomes reais na abordagem dos casos, de forma a preservar a identidade do paciente.
2. Todos os casos clínicos devem estar relacionados com as competências que se requerem que sejam desenvolvidas nos formandos.

2.1.2 Vantagens do estudo de caso:

As vantagens de usar um estudo de caso são:

- Envolvimento activo dos alunos e os encoraja a interagir uns com os outros;
- Reacção dos formandos a casos reais e relevantes que se relacionam directamente com o curso e muitas vezes com o seu ambiente de trabalho;
- As reacções dos formandos muitas vezes oferecem perspectivas e soluções diferentes aos problemas apresentados no estudo de caso.
- Ajuda os alunos a criar capacidades de resolução de problemas
- Permite inserir toda a teoria aprendida.

2.1.3. Desvantagens do estudo de caso:

- A informação tem que ser precisa e mantida actualizada;
- Necessita de uma boa planificação de tempo de aula para os alunos concluírem o caso;
- O estudo de caso tem que ser relevante para as necessidades e preocupações diárias dos alunos

2.1.4 Finalidade

O estudo de caso serve para:

- Desenvolver capacidades de análise de forma crítica as situações da vida prática.
- Permitir que os alunos descubram e vejam como os outros podem interpretar um evento de forma diferente.
- Representar desafios de pacientes reais.
- Oferecer oportunidade de desenvolver capacidades analíticas e de resolução de problemas.
- Demonstrar processos de tomada de decisões clínicas.
- Fornecer ao aluno a oportunidade de adquirir novos conhecimentos sobre um assunto relacionado à sua área.
- Fazer a auto-avaliação da progressão no desenvolvimento de suas competências clínicas do formando.

- Estimular a auto-aprendizagem para a consolidação de competências de acordo com os objectivos requeridos.
- Conhecer o nível de desenvolvimento de competências clínicas por parte dos formandos.
- Planificar outras actividades do processo de ensino e aprendizagem para a consolidação de competências não consolidadas.

2.1.5 Utilização do estudo de caso:

O estudo de caso podem ser utilizado de forma eficaz:

- Depois de aulas expositivas para reforçar a aprendizagem;
- Conjuntamente com as discussões em grupos pequenos;
- Quando os estudantes necessitarem de um contexto “real” para praticar/ reforçar o conteúdo aprendido;
- Para aprendizagem no domínio cognitivo (aplicar e analisar novos conhecimentos).

2.1.6 Fontes dos estudos de casos:

Os estudos de caso podem ser criados pelo docente ou pelos alunos e as situações podem ser encontradas nas seguintes fontes:

- Experiências já tidas pelo docente;
- Anamneses/registos, manuais de curso, jornais, etc.;
- Experiências do pessoal de saúde, alunos ou pacientes;

2.1.7 Organização do estudo de caso:

Recomenda-se que o formador adopte os seguintes procedimentos:

1. Planificação da tarefa

- Definir objectivo a ser alcançado com o método.
- Seleccionar factos reais e relacionados ao conteúdo estudado ou elaborar uma situação hipotética, baseada em factos da realidade.
- Prever o tempo necessário para o trabalho individual, quando for o caso, para o trabalho em grupo e para a síntese final

2. Execução

- Explicar o desenvolvimento do método para os formandos.
- Apresentar o caso aos formandos, por escrito ou através de um filme (caso haja possibilidades de tê-lo, o que é raro no nosso meio). Em princípio os formandos devem ler o material escrito ou assistir o filme, para em seguida se inteirarem do caso apresentado. Depois, devem analisar a situação exposta com consulta às fontes desejadas e, quando for necessário, propor alternativas de solução para o caso.
- Pedir aos alunos para relatarem aos demais, o resultado de suas análises, fazendo uma síntese do trabalho de cada grupo. Se mostrar-se necessário, deve-se clarificar os conceitos aplicados no estudo de caso.

2.1.8 Estratégias de implementação de estudos de caso:

Para a materialização do estudo de caso clínicos são envolvidos 5 passos a citar:

1. Determinação dos objectivos de aprendizagem

- ✓ Identificar as necessidades de aprendizagem, de acordo com as competências que pretende que os alunos desenvolvam.
- ✓ Delimitar as competências que pretendem avaliar (conhecimentos, habilidades e atitudes).
- ✓ Estar ciente de que os alunos já foram expostos aos conteúdos que pretende avaliar.

Por exemplo: O TMG deve ser capaz de analisar e interpretar os resultados dos exames laboratoriais com base no guião do laboratório

2. Descrição do paciente e dos detalhes do caso

Na descrição deve ser descrita a idade do paciente, sexo, queixa principal, a história clínica recente e os antecedentes pessoais *bem como os detalhes do caso vivido ou imaginário (sendo imaginário deve se aproximar aos factos reais).*

Por exemplo: Manuel é uma criança de 6 meses de idade. A sua mãe não recebeu anti-retrovirais na gravidez. Ele foi testado para HIV quando foi internado com malnutrição severa. Começou TARV aos 3 meses de idade. Abaixo, estão apresentadas três versões diferentes dos seus exames.

3. Apresentação de perguntas que levem à decisões

Depois dos alunos lerem o estudo de caso, quer individualmente, quer em pequenos grupos, deve-se dar oportunidade para reagir a ele. Os exercícios normais de reacção são:

- Análise do problema. Pedir aos alunos para analisarem a situação apresentada e determinarem a causa do problema.
- Questões específicas. Pedir aos alunos para que respondam a questões específicas.

Por exemplo:

Pergunta 1: Se o CD4 da criança antes de iniciar o TARV era 19% e, após o TARV, o CD4 passou para 26%, como deve ser interpretada a resposta do CD4 em relação ao TARV?

Pergunta 2: Se o CD4 da criança antes de iniciar o TARV for 921 cels/mm³ e após o TARV passar para 922 cels/mm³, como deve ser interpretada a resposta do CD4 em relação ao TARV?

Pergunta 3: Se o CD4 da criança antes de iniciar TARV for 19%, e após o TARV passar para 921 cels/mm³, como deve ser interpretada a resposta do CD4 em relação ao TARV?

- Perguntas de desenvolvimento. Estas perguntas permitem mais flexibilidade na resposta dos alunos.

Exemplo:

“Quais são algumas das consequências de não envolver os parceiros no processo de tomada de decisão?”

4. Discussão das opções e da “melhor resposta”

Pede-se aos alunos para fazerem sugestões respeitantes à situação apresentada. Depois de discutidas as melhores respostas/ correctas devem ser:

Resposta1: É uma boa resposta ao TARV. O CD4 de 19% é imunodepressão grave na criança <1 ano, e o CD4 de 26% é imunodepressão avançada, mas não grave.

Resposta2: O CD4 de 921 células/mm³ indica uma imunodepressão avançada na criança de 1 ano, e reúne critérios para o início do TARV. O CD4 de 922 células/mm³ é difícil de interpretar, porque com o crescimento da criança, a contagem total dos CD4 diminui progressivamente.

Resposta3: Não se pode interpretar a resposta, porque se esta a comparar os resultados de dois testes diferentes. Os dois testes são do CD4, e os resultados destes indicam imunodepressão significativa. Apesar de serem testes de CD4 usam unidades de medição (contagem, %) muito diferentes que não permite afirmar com segurança se os resultados estão a subir, se estão a baixar ou se estão estáveis. Para isso é necessário pedir o CD4 em % depois de iniciar o TARV, e compará-lo ao resultado anterior.

5. Avanço para os próximos pontos de decisão

Após os alunos terem reagido ao estudo de caso, devem ter uma oportunidade de partilhar as suas reacções. Esta partilha pode assumir uma das formas seguintes:

- Relatórios individuais ou de pequenos grupos;
- Respostas às perguntas do estudo de caso;
- Encenações apresentadas por indivíduos ou pequenos grupos;
- Recomendações de indivíduos ou de grupos pequenos.

No final o docente deve fazer o resumo do estudo de caso antes de abordar o tema seguinte.

Portanto na resolução do caso clínico o formando deve:

- Analisar ou reflectir sobre o caso.
- Discutir as opções de diagnóstico.
- Fazer os exames necessários.
- Apresentar o resultado de diagnóstico.
- Apresentar as opções de tratamento.
- Apresentar o plano de seguimento.

2.2. Discussão em grupo

2.2.1 Definição

Discussão em grupo é um processo interactivo em que os alunos partilham as suas ideias, pensamentos, questões e respostas, valores e opiniões num ambiente de grupo com um docente.

Ela permite que os formandos compartilhem suas experiências e ideias ou resolvam um problema. Tais discussões expõem os alunos a uma variedade de perspectivas e experiências, à medida que eles trabalham juntos para atingir a meta

Exemplo: “Se fosse um utente que pretende realizar o teste de HIV, quais os riscos ou barreiras que poderia enfrentar?”

- Permite que os formandos desenvolvam maior controlo sobre sua aprendizagem.



- Encoraja os formandos a serem menos dependentes do formador no processo de ensino-aprendizagem.
- Encoraja os formandos tímidos ou menos falantes a se envolverem cada vez mais nas actividades, debates de grupo, expondo suas ideias.
- Permite o reforço ou esclarecimento da aula através do debate entre os formandos.
- Cria maior coesão entre o grupo de alunos, mantém os alunos interessados e envolvidos.
- A aprendizagem pode ser observada.
- Alunos estão activos.
- Dá oportunidade de ouvir outros pontos de vista.

2.2.2 Desvantagens da discussão em grupo

- Separar os alunos em grupos pequenos é um processo que leva muito tempo (*exige longos períodos*).
- Compromete o controlo da qualidade de ensino-aprendizagem se não houver um formador em cada grupo pequeno.
- Alguns alunos podem dominar a discussão
- É mais difícil controlar o tempo

2.2.3 Quando se deve organizar uma discussão em grupo

Orientar uma discussão de grupo quando os alunos possuem poucos conhecimentos ou experiência limitadas sobre o tema, resulta muitas vezes em pouca ou nenhuma interacção e, portanto, numa discussão ineficaz. Por isso é importante que se organize uma discussão em grupo quando os alunos estão familiarizados com o tema, porque pode aumentar o interesse dos alunos, estimular o pensamento e encorajar a participação activa.

Esta interacção proporciona ao docente uma oportunidade para:

- Fazer críticas positivas;
- Enfatizar pontos importantes;
- Criar um clima de aprendizagem positivo.

2.2.4 Finalidade da discussão em grupo

- Permite que os estudantes investiguem um tópico com maior profundidade.
- Faz com que os estudantes interajam, troquem ideias, perguntas e opiniões com os outros membros do seu grupo.
- Permite que os alunos processem a informação da sua própria maneira (discussão em grupos pequenos).
- Aumenta a capacidade dos alunos no processo de resolução de problemas.
- Permite que os alunos apliquem os conhecimentos através da argumentação, citação e partilha de informações.
- Aumenta a participação dos alunos, torna os alunos mais activos no processo ensino/aprendizagem.
- Faz com que os alunos reflectam sobre o conteúdo ensinado numa aula expositiva

2.2.5 Utilidades das discussões em grupo

As discussões em grupo (grandes ou pequenos) são utilizadas:

- Para a aprendizagem no domínio afectivo, que necessite de mudanças de atitude (p.ex: para estudar a revelação do status na prevenção positiva).
- Para a aprendizagem no domínio cognitivo, para analisar ou sintetizar ideias e conceitos previamente ensinados.
- Depois duma aula expositiva, simulação clínica, estudo de caso ou dramatização.
- Quando o material for muito contextual ou teórico.

2.2.6 Tipos de discussão

Para além da **discussão em grupo**, há outros dois tipos de discussões que podem ser utilizadas numa aula que a saber:

- A **discussão geral** que se dirige às perguntas dos alunos sobre o tema em estudo (p.e., porque é que um estilo de liderança é preferido em relação a um outro);
- A **discussão de painel** em que um moderador orienta uma sessão de perguntas e respostas entre um painel de membros e alunos;

2.2.7 Estratégias de implementação

Na implementação da discussão em pequenos grupos devem ser utilizados alguns procedimentos e passos para garantir que os objectivos traçados sejam alcançados:

1. Procedimentos no uso do Método de Discussão em Pequenos Grupos

- Disponha os alunos em grupos pequenos para a discussão de um determinado tema ou assunto.
- Apresente a tarefa que descreve o que será debatido no grupo pequeno.
- Informe aos formandos quanto tempo eles dispõem para a discussão dos temas propostos.
- Peça que cada grupo pequeno designe:
 - ✓ Um facilitador do debate.
 - ✓ Um redactor das ideias chave e a síntese do grupo.
 - ✓ Uma pessoa que apresentará os resultados obtidos pelo grupo para o grupo maior.
- Verifique se cada um dos grupos compreendeu realmente a tarefa que deve ser desenvolvida.
- Dê ao grupo tempo para debater.
- Circule entre os grupos pequenos para:
 - ✓ Esclarecer quaisquer perguntas que os formandos possam vir a ter.
 - ✓ *Certificar-se que os formandos estão realmente a trabalhar na tarefa proposta.*
- Reúna todos os grupos pequenos para um debate no grupo maior.
- Faça com que os formandos designados por cada grupo apresentem um resumo dos resultados obtidos por seu grupo *(que pode ser a solução de um problema, a resposta a uma pergunta ou um resumo das ideias que surgiram durante o debate)*.
- Identifique temas comuns que surgiram nas apresentações dos grupos.
- Pergunte aos formandos o que aprenderam com o exercício.
- Pergunte-lhes como poderão usar o que aprenderam.

2. Para uma discussão eficaz em grupos grandes são recomendados os seguintes passos:

- **Organizar o ambiente** para encorajar a interação dos alunos (p.e., mesas e cadeiras dispostas em “U”, quadrado ou círculo, de forma a que os alunos olhem uns para os outros).
- **Anunciar o tema** como parte da introdução.
Exemplo: “vamos discutir durante alguns minutos a importância das relações humanas e a supervisão das parreiras. O que pensa sobre as relações humanas e a supervisão?”
- **Mudar a conversado docente** para os alunos.
Exemplos:
 “Abdul, quer partilhar as suas ideias sobre...?”
 “Rosa, qual é a sua opinião?”
 “Miguel, concorda com a minha declaração que...?”
- **Agir como um árbitro** e interceder apenas quando necessário.
Exemplo: “É óbvio que a Zaida e o João assumiram posições opostas nesta discussão. João, deixe-me ver se posso clarificar a vossa posição. Parece-me sentirem que”
- **Resumir os pontos principais** da discussão, periodicamente.
Exemplo: “Vamos parar aqui por um minuto e fazer o resumo dos principais pontos da nossa discussão”.
- **Garantir que a discussão se mantenha centrada no tema.**
Exemplos:
 “Sandra, pode explicar com um pouco mais de clareza como é que essa situação se relaciona com o nosso tema?”
 “Mónica, quer explicar-nos como é que a sua questão se relaciona com o tema?”
 “Vamos parar por um momento e analisar o propósito da nossa discussão”.
- **Utilizar as contribuições de cada aluno e oferecer reforço positivo.**
Exemplos:
 “Esse é um ponto excelente Rosa Maria. Obrigado por partilhá-lo com o grupo”.
 “O Alex tem um bom argumento contra a política. Bilal, quer assumir a posição contrária?”
- **Minimizar argumentos** entre os alunos;
- **Encorajar todos os alunos** a envolverem-se.
Exemplo:
 “Maria, posso ver que pensou sobre estes comentários. Pode dizer-nos o que pensa?”.
- **Garantir que nenhum aluno domine a discussão.**
Exemplo: “Cristina, contribuiu muito para a nossa discussão. Vamos ver se um outro gostaria de oferecer...?”.
- **Concluir a discussão** com um resumo das principais ideias. O docente deve relacionar o resumo com o objectivo apresentado durante a introdução.
Exemplo: para o caso dos resultados de laboratório da criança devemos concluir que:
 «Quando temos um CD4 dado em valores absolutos e outro dado em %, não podemos interpretar a resposta, porque estamos a comparar os resultados de dois testes diferentes. Os dois testes são do CD4, e os resultados dos dois indicam imunodepressão significativa, mas usam unidades de medição (contagem, %) tão diferentes que não podemos dizer com

segurança se os resultados estão a subir ou estão a baixar ou se estão estáveis. Temos que pedir o CD4 em % depois de iniciar o TARV, e compará-lo ao resultado anterior».

2.2.8 Considerações importantes sobre a discussão

O docente deve considerar um certo número de factores, ao seleccionar a discussão em grupo como estratégia de formação:

- As discussões envolvendo mais de 15 a 20 alunos podem ser difíceis de orientar e podem não dar a cada aluno uma oportunidade de participar;
- A discussão requer mais tempo do que a palestra ilustrada, por causa da interacção prolongada entre os alunos;
- Uma discussão fracamente dirigida pode desviar-se do assunto e nunca atingir os objectivos estabelecidos pelo docente.
- Se o controle não for mantido, alguns alunos podem dominar a discussão, enquanto os outros perdem o interesse.

Quando se realizam actividades em grupos pequenos é importante que os alunos não estejam todo o tempo no mesmo grupo. O formador pode criar grupos pequenos:

- Indicando os participantes para os grupos;
- Pedindo aos participantes para contarem “1, 2, 3,” etc. e juntarem todos os “1s”, os “2s”, etc.;
- Pedindo aos participantes para formarem os seus próprios grupos;
- Pedindo aos participantes para tirarem um número de grupo (ou nome do grupo) de um cesto à sorte.

A(s) sala(s) de aula usada(s) para as actividades dos grupos pequenos devem ser suficientemente grandes para permitirem vários arranjos das mesas e cadeiras para que os grupos individuais possam trabalhar sem se incomodarem. O formador deve ser capaz de se movimentar facilmente na sala para visitar cada grupo. Se estiverem disponíveis, considere-se a possibilidade de se usarem salas pequenas (conhecidas por salas de recreio), perto da primeira sala de aula, onde os grupos pequenos possam ir trabalhar nas suas actividades de resolução de problemas, de estudos de caso, ou encenar papéis.

As actividades indicadas para os grupos pequenos devem ser **desafiantes, interessantes e importantes; só devem exigir pouco tempo para se concluírem; e devem ser apropriadas às bases dos participantes**. Cada grupo pequeno pode estar a trabalhar na mesma actividade, ou pode receber um problema diferente, estudo de caso ou encenação de um papel. Seja qual for o tipo de actividade, há geralmente um tempo limite. Quando for esse o caso, deve-se informar os grupos quando faltarem 5 minutos e novamente quando terminar o tempo.

As instruções para as actividades dos grupos podem ser apresentadas:

- Numa ficha;
- Num papel gigante;
- Num transparente;
- Oralmente pelo formador.

As instruções típicas para os grupos pequenos são:

- Directivas;

- Limite de tempo;
- Uma situação ou problema para debater, resolver ou encenar;
- Papéis para os participantes (se houver encenação);
- Perguntas para serem debatidas no grupo.

Depois dos grupos concluírem as suas actividades, o formador junta-os num grupo grande para o debate da actividade. Este debate pode envolver:

- Relatórios de cada grupo;
- Respostas às perguntas da actividade;
- Encenações elaboradas e apresentadas pelos participantes nos grupos pequenos;
- Recomendações de cada grupo.

É importante que o docente faça um resumo eficaz do debate que acompanhou as actividades do grupo pequeno. Este faz o encerramento e garante que os participantes compreenderam o essencial da actividade.

Se o docente conseguir manter o interesse do aluno, com uma prestação dinâmica e excitante, utilizando várias técnicas de aprendizagem, terá mais probabilidades de ter sucesso em ajudar os participantes a alcançar os objectivos da aula/curso. O docente sentirá que o tempo e o esforço despendidos na planificação foram bem gastos, uma vez que o docente e os alunos interagem, discutem, fazem perguntas e trabalham em conjunto.

BLOCO 3. PONTOS-CHAVE

- 3.1** Os estudos de caso fornecem uma excelente oportunidade aos alunos de interagir com factos da vida real e permite que desenvolvam as suas capacidades analíticas e de resolução de problemas.
- 3.2** Os estudos de casos podem ser utilizados, de entre outros, depois de aulas expositivas para reforçar a aprendizagem; conjuntamente com as discussões em grupos pequenos; quando os alunos necessitarem de um contexto “real” para praticar/ reforçar o conteúdo aprendido.
- 3.3** Para a materialização do estudo de caso clínicos são envolvidos 5 passos a citar: (1) Determinação dos objectivos de aprendizagem; (2) Descrição do paciente e dos detalhes do caso; (3) apresentação de perguntas que levem a discussão; (4) discussão da opção e de “melhor resposta” e (5) avanço para os próximos pontos de decisão.
- 3.4** As vantagens da discussão em grupo são: encoraja os formandos tímidos ou menos falantes a se envolverem cada vez mais nas actividades de debates de grupo, expondo suas ideias, permite o reforço ou esclarecimento da aula, cria maior coesão entre o grupo de formandos, mantém os alunos interessados e envolvidos, dá oportunidade de ouvir outros pontos de vista, entre outras.

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	8
Tópico	Aulas teórico-práticas:	Tipo	Teórica
Conteúdos	Métodos e Estratégias de Ensino: -Simulação Clínica/Dramatização	Duração	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever o método de Simulação Clínica e Dramatização
2. Explicar como o método pode ser utilizado na sala de aula
3. Explicar as vantagens e desvantagens do método
4. Descrever a relação entre os métodos e os objectivos de aprendizagem

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Métodos e Estratégias de Ensino: Simulação Clínica e Dramatização		
3	Estratégia de Implementação do Método Dramatização e Simulação Clínica		
4	Relação entre os Métodos de Ensino e os Objectivos de Aprendizagem		
5	Pontos-Chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia

1. ALES, M.A. e AGUIRREGABIRIA, F.J. (2004). **Tecnología de la Educación**, editorial ISDB.
2. RODRIGUES et al, (2007). **Psicopedagogia – Elementos de ensino e aprendizagem e recursos audiovisuais**. Módulo II. Instituto Superior Dom Bosco
3. FERRÃO, Luís e Rodrigues, Manuela (2000). **Formação pedagógica de docentes. Manual prático**. 5ª Edição. Lisboa
4. BIDARRA, M.G. (1998). **Psicologia Pedagógica**. Coimbra, Faculdade de Psicologia e Ciências da educação. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
5. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO: SIMULAÇÃO CLÍNICA E DRAMATIZAÇÃO

No mundo globalizado e repleto de informações, estão disponíveis vários “atractivos” para que os alunos através do uso destes, consigam assimilar, de forma correcta, os conteúdos propostos. Hoje existem muitas teorias, metodologias, métodos e estratégias de ensino, todas bem-intencionadas, porém nem todas são eficazes. Dentre os vários métodos de ensino podem se destacar a simulação clínica e a dramatização por contribuírem para a aprendizagem de diferentes temas e para a socialização dos alunos.

A seguir são desenvolvidos cada um destes dois métodos (simulação clínica e a dramatização) de aprendizagem em termos de definições, importância, vantagens, desvantagens e a sua finalidade.

2.1 Método simulação

2.1.1 Definições

Simulação: é uma estratégia formativa que visa melhorar habilidade e competências clínicas.

O pressuposto básico é o de auxiliar o processo formativo ao confrontar o aluno com situações predefinidas. Na tentativa de resolução dessas situações, sob a orientação do docente, o aluno contextualiza o problema do qual detém um conhecimento prévio e aplica os conhecimentos e capacidades adquiridos ao longo das aulas.

Simulação clínica: é uma estratégia de ensino que incorpora a representação ou imitação da realidade, na qual os alunos devem diagnosticar e tratar um paciente para adquirir prática na resolução de problemas, procedimentos e operações parecidas com a realidade.

Por meio da simulação clínica os erros cometidos podem ser corrigidos e discutidos ao contrário dos contextos clínicos reais (por exemplo aplicar directamente uma injeção Intramuscular ou fazer uma punção lombar no doente antes da aquisição da prática. etc) em que o erro causa sempre maior ou menor dano. Deste modo a simulação clínica é considerada um factor de melhoria de desempenho profissional porque oferece a possibilidade de se aprender com os erros ou destes serem corrigidos.

Para a concretização da simulação clínica no ensino devem ser criados os seguintes requisitos básicos: equipa treinada (docente e alunos), equipamento para a simulação (estetoscópio, termómetro, seringa, manequins, modelos entre outros) e, em alguns casos, condições logísticas. Estes requisitos permitem criar um cenário, o mais aproximado possível da realidade neste caso do ambiente hospitalar

Exemplo de uma simulação clínica

- Executar um procedimento ou técnica de medicina, de enfermagem ou de saúde materno-infantil (*por exemplo, cateterização venosa, auscultação torácica*)
- Simular os processos de diagnosticar e tratar um paciente.

2.1.2 Finalidade da simulação clínica

A simulação clínica tem a finalidade de:

- Demonstrar novas técnicas;
- Conhecer a semiologia do normal antes de conhecer as anormalidades associadas a patologias específicas;
- Praticar e melhorar habilidades psicomotoras num ambiente onde não se prejudica ninguém isto é, antes de começar a trabalhar com paciente real;
- Dar ao docente a oportunidade de observar os alunos e de fazer “críticas construtivas”;
- Permitir a aplicação prática de novos conhecimentos e técnicas em situações clínicas;
- Desenvolver capacidades necessárias para a prática clínica e para receber “crítica construtiva”.

2.1.3 Tipos de simuladores:

Os simuladores podem ser divididos em três grandes grupos a citar:

- a) **Pacientes-padrão** no qual existem actores (podem ser alunos) preparados e ensaiados para desempenhar o papel de utente na qual reproduzem actividades que envolvem o relacionamento interpessoal, o exame físico e o histórico do doente.
- b) **Manequins e modelos anatómicos** com pormenores anatómicos de grande detalhe que imitam fielmente o corpo humano (no todo ou em partes) e permitem a exploração de relações entre órgãos. Estes modelos podem ser dotados de capacidades interactivas.
- c) **Computadores**, que, de entre outras funcionalidades, executam movimentos de expansão e retracção torácica, cianose, palidez, sons e sopros cardíacos. Por meio deste é possível observar o comportamento de determinadas intervenções terapêuticas ou procedimentos clínicos (correctos ou incorrectos) por terem maiores recursos de simulação virtual principalmente na área de terapia intensiva.

A utilização de alguns simuladores pode ser realizada através da demonstração.

2.1.4 Recomenda-se o uso deste método nas seguintes situações:

- Quando os alunos precisam de adquirir habilidades/capacidades (alcançar objectivos do domínio psicomotor);
- Para demonstrar novas técnicas e procedimentos;
- Para os alunos aprenderem a reconhecer a semiologia do corpo saudável (do normal);
- Para capacidades que só podem ser adquiridas através da prática;
- Para os alunos que precisam de prática no contexto real.

2.1.5 Vantagens da simulação clínica

A simulação clínica apresenta, de entre outras, as seguintes vantagens:

- Alunos representam situações de resolução de problemas semelhantes às situações que encontrarão no seu local de trabalho;
- Quebra a monotonia das aulas;
- Desinibe e dá autonomia aos alunos;
- Permite que os alunos pratiquem novas capacidades num ambiente que pode ser controlado;
- Permite que os alunos fiquem activamente envolvidos.

2.1.6 Desvantagens da simulação clínica

Como desvantagens do método de simulação clínica, de entre outras, são apresentadas as seguintes:

- Requer tempo de preparação;
- Pode ser de difícil realização em algumas situações;
- Requer o domínio científico e pedagógico do tema;
- Necessita de tempo suficiente para a execução prática;
- Requer que o facilitador tenha excelentes técnicas de ensino e habilidades nas técnicas ou procedimento.

2.1.7 Importância da simulação clínica

A simulação clínica é importante para:

- Desenvolver habilidades complexas cuja ocorrência é rara mas que requerem treino frequente, visando a execução correcta da técnica (exemplo: entubação oro traqueal, ressuscitação cardiopulmonar, desfibrilhação);
- Aperfeiçoar as técnicas que envolvem um certo risco para o paciente em que é preferível treinar antes de serem praticadas em humanos (exemplo: colocação de acessos venosos centrais, punções arteriais, etc.);
- Melhorar o nível de confiança do aluno quanto a execução da técnica antes ou durante o ensino clínico (exemplo: punções venosas periféricas, colocação de sondas vesicais, preparação e administração da terapia, cuidados de higiene e conforto, colocação de ligaduras e talas gessadas, avaliação de sinais vitais);
- Estabelecer uma cultura de espírito de equipe e colaboração;
- Vincular informação relevante mediante exemplos clínicos protocolados melhorando a capacidade de decisão (exemplo: interpretação de arritmia cardíacas);
- Tratar casos considerados raros ou difíceis;
- Conferir maior homogeneidade nas oportunidades dadas aos alunos;
- Proporcionar um ambiente que permita avaliar os alunos nas mesmas condições;
- Melhorar o trabalho em equipa.

2.2 Método dramatização

2.2.1 Definição:

A dramatização é a representação de um facto ou fenómeno, baseada numa situação real ou inspirada na realidade, seja de forma espontânea ou planeada.

No contexto duma aula, não é uma peça de teatro, mas é a representação (experimentação) de situações da vida real onde os alunos expressam sentimentos e emoções com a oportunidade de receber “críticas construtivas” ou de estimular discussão com os colegas e/ou com o docente.

Exemplo:

Discriminação e estigmatização de um doente seropositivo onde os alunos devem mostrar as actitudes correctas e incorrectas perante um aconselhamento de um paciente seropositivo.

2.2.2 Finalidade da Dramatização

No processo de ensino e aprendizagem, o método de dramatização apresenta, de entre outras, as seguintes finalidades:

- Facilitar a comunicação de situações problemáticas e sua posterior análise, evidenciando os pontos críticos contribuindo, deste modo, para a indicação de possíveis alternativas de solução;
- Proporcionar uma situação de aprendizagem clara e específica que facilita a perceção e análise de situações reais de vida;
- Ajudar o aluno a compreender melhor os factos e fenómenos estudados;
- Estimular a reflexão acerca de uma determinada situação;
- Desenvolver a criatividade, senso de observação e capacidade de expressar-se pela representação corporal e dramática;
- Promover um clima de desconcentração entre os alunos;
- Desenvolver a empatia;
- Desenvolver a capacidade do aluno de se exprimir com liberdade e segurança;
- Favorecer o relacionamento e a interacção entre os alunos no processo de ensino-aprendizagem.

2.2.3 Recomenda-se o uso deste método:

- Para o alcance de objectivos de aprendizagem no domínio afectivo;
- Para melhorar a comunicação dos alunos;
- Para estimular uma discussão acerca de tópicos polémicos ou emocionalmente difíceis (confidencialidade dos pacientes, sigilo profissional, estigmatização e discriminação etc);
- Quando é necessária a prática no contexto real (ilustrar possíveis erros duma consulta médica e fazer a correcção);
- Para demonstrar situações e interacções humanas difíceis que os alunos irão encontrar no ambiente profissional (informação sobre o resultado do teste positivo de HIV aconselhamento pós- teste);
- Durante a aplicação do método discussões em grupo (como apoio).

2.2.4 Vantagens da dramatização:

A dramatização apresenta, de entre outras, as seguintes vantagens:

- Alunos representam situações de resolução de problemas semelhantes às situações que encontrarão no seu local de trabalho;
- Quebra a monotonia das aulas;
- Desinibe e dá autonomia as alunos;
- Permite ao docente explorar a mensagem central da história;
- Ajuda a memorizar a mensagem que se quer transmitir;
- Ajuda na retenção do conteúdo abordado;
- Permite que os alunos pratiquem novas capacidades num ambiente que pode ser controlado
- Permite que os alunos fiquem activamente envolvidos;
- O docente pode ter o impacto sobre a atitude e comportamento dos alunos;
- Motiva para diferentes formas de expressão;
- Gera climas afectivos, empatia e pode conduzir a mudanças nos comportamentos.

2.2.5 Desvantagens da dramatização

Como desvantagens da aplicação deste método são mencionadas, de entre outras, as seguintes

- Requer tempo de preparação;
- Pode ser de difícil realização em algumas situações;
- Necessita de tempo suficiente de aula para conclusão do exercício e de retro informação;
- Requer maturidade e disposição dos grupos;
- Requer que o facilitador tenha boas técnicas de ensino para fazer a síntese e consolidação da aprendizagem.

2.2.6 Importância do método

Como importância da aplicação deste método no ensino são mencionadas, de entre outras as seguintes:

- Permitir melhor compreensão dos conteúdos;
- Promover a socialização, aumento da criatividade, memorização entre outros fatores positivos na construção do conhecimento;
- Avaliar a postura de cada aluno, especialmente ligados ao comportamento desenvolvido coletivamente ou individual;
- Concretizar, através da representação de papéis, situações que acontecem no dia-a-dia;
- Manifestar sentimentos e emoções que dificilmente os alunos os fariam através da comunicação verbal;
- Conferir maior homogeneidade nas oportunidades dadas aos alunos;
- Proporcionar um ambiente que permite avaliar os alunos nas mesmas condições
- Melhorar o trabalho em equipa;
- Estabelecer uma cultura de espírito de equipa e colaboração.

Nota: a dramatização sem uma discussão não é de grande utilidade. Por isso, é muito importante programar e facilitar a discussão e dar o retorno após a dramatização.

BLOCO 3: ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO MÉTODO DRAMATIZAÇÃO E SIMULAÇÃO CLÍNICA

A dramatização e a simulação clínica são métodos que, ao serem usados, o docente e os alunos têm a possibilidade de fazer uma retro-informação imediata do desempenho de quem as realiza, especificamente, das suas habilidades, atitudes e decisões. No contexto de ensino-aprendizagem, a dramatização e a simulação clínica são bem aceites pelos alunos por despertar maior interesse criar um alto grau de satisfação.

A dramatização e a simulação estão associadas à demonstração, visto que ao se dramatizar ou ao simular-se pode-se demonstrar alguma situação.

Para o uso produtivo destes dois métodos no processo de ensino-aprendizagem o docente deve:

(1) Planificar a actividade o que significa:

- Definir as competências que pretendem observar;
- Seleccionar ou definir as habilidades e atitude que se espera que os alunos revelem (de acordo com o programa de ensino);
- Delimitar os objectivos da actividade;
- Verificar a disponibilidade de recursos ou meios didácticos necessários para a execução da actividade;
- Desenvolver as fichas com as características dos papéis que irão ser atribuídos a cada aluno
- Conceber a actividade (explicar as operações necessárias para a execução da actividade);
- Definir o tempo de realização da actividade.

(2) Preparação da acção

Formar pequenos grupos de acordo com o número total de alunos por turma;

Os alunos (actores) combinam a forma de como levar à cabo a tarefa recebida.

(3) Executar a actividade o que significa:

- Deixar que os alunos façam as actividades sozinhos e verificar se ficou claro a orientação da mesma;
- Estar atento à execução das actividades a serem executadas pelos alunos;
- Pedir aos alunos para participarem na avaliação das actividades executadas quer seja do mesmo grupo ou de grupos diferentes;
- O docente deve tomar o papel de moderador das discussões;
- O docente deve sempre fazer a síntese dos passos adequados para a realização da actividade.

(4) Análise

- Todos os alunos intervêm sobre o assunto representado indicando os pontos positivos e os pontos a melhorar;
- No final o docente sintetiza as conclusões e as soluções dos problemas propostos (apresentados).

Nota:

A dramatização e simulação clínica criam climas muito emotivos que podem agravar as relações interpessoais. Deste modo recomenda-se que não se utilize no início de uma acção de formação porque os alunos ainda não se conhecem e podem ficar mais inibidos.

BLOCO 3: RELAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE ENSINO E OS OBJECTIVOS DE APRENDIZAGEM

A metodologia utilizada numa aula esta associada aos estilos de aprendizagem dos alunos uma vez que cada indivíduo aprende a um ritmo diferente. O docente, de acordo com as temáticas a serem desenvolvidas, pode utilizar vários métodos de ensino dentre eles o expositivo, estudo de caso, discussão de

grupo, simulação clínica e a dramatização. A aplicação destes métodos pode ser orientada na sala de aula, em ambientes simulados ou em clínicas.

É importante realçar que na utilização do método expositivo, apenas uma pequena parte da capacidade de aprendizagem humana (geralmente só se consegue reter 20% do que se escuta) é explorada, os alunos esforçam-se por assimilar a matéria dada e tentam ao mesmo tempo calcular o que o docente espera que eles saibam.

Este aspecto, verificado com maior frequência nos testes e na realização de actividades que estão fora de contacto com a realidade, pode resultar em situações em que o aluno aprende os conteúdos de forma selectiva e esquece, pouco depois do teste, o conhecimento adquirido ou tem dificuldades de aplicá-los em novas situações ou no contexto profissional (Martins Helder).

Deste modo são incentivados, o uso de vários tipos de métodos de ensino de acordo com a temática a ser desenvolvida. Recordar que o uso excessivo de um determinado método pode criar aborrecimentos nos alunos por isso o docente deve usar diferentes métodos, sempre que for necessário, para estimular o interesse dos alunos e reforçar a aprendizagem de um determinado conteúdo.

Relação entre os métodos de ensino e os objetivos de aprendizagem.

Existe uma forte ligação entre os objectivos de aprendizagem e os métodos de ensino. Os objectivos de ensino definem os métodos a serem utilizados para o alcance dos mesmos. Por isso, durante a planificação, o docente deve reflectir sobre que método ajudará melhor os alunos a alcançar os objectivos de aprendizagem e consequentemente as competências definidas nos programas. De referir que certos métodos de ensino são mais eficazes para a aquisição de capacidades/habilidades, enquanto que outros são mais úteis para a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos nos alunos.

Por exemplo, para abordar o tema sobre como dar uma injeção, o docente deve demonstrar a capacidade/habilidade de como dar a injeção de forma correcta e em seguida dar oportunidade aos alunos de praticar a técnica ao invés de dar apenas uma palestra.

Diferentes objectivos de aprendizagem são apropriados para utilizar métodos específicos segundo ilustra a tabela abaixo:

Âmbito do objectivo	Actividades práticas (exemplo)	Método mais apropriado
Conhecimento	Resolver uma série de problemas Responder a uma série de perguntas Rotular um desenho Localizar informação num manual Fazer um desenho ou um esboço Concluir um estudo de caso	Estudo de caso Simulação clínica Expositivo
Capacidade	Praticar uma habilidade com um modelo anatómico, um paciente simulado, um colega do grupo ou com um paciente real Ver um vídeo, uma apresentação, fotografias, ou utilizar um programa com base no computador (p.e., identificar sinais e sintomas de doença ou malnutrição)	Dramatização Simulação clínica
Atitude	Participar numa encenação Realizar uma entrevista	Estudo de caso Demonstração Simulação clínica

Para além dos objectivos de aprendizagem os métodos estão também relacionados com:

(1) Os recursos

Alguns métodos exigem materiais adicionais, fornecimentos e equipamento. É importante que o docente considere se os recursos estão disponíveis ou se podem ser obtidos.

(2) Instalações

É igualmente importante verificar se são necessárias instalações especiais para a aplicação do método. Por exemplo enfermarias, clínicas, laboratórios, pequenos gabinetes para grupos de trabalho e uma área para prática com pacientes simulados.

(3) Tamanho da turma

Alguns métodos são mais apropriados para pequenos grupos do que para grandes grupos. Contudo, se a sala de aula for suficientemente grande, os grandes grupos podem ser divididos em pequenos grupos para realizar actividades de aprendizagem específicas. Além disso, alguns métodos por exemplo estudos de caso podem ser adaptados para grupos maiores.

(4) Necessidade de sala especial

Alguns métodos requerem uma sala especial (p.e., cadeiras dispostas em pequenos grupos). Se a sala não pode ser reorganizada, deve-se procurar uma outra que possa ser usada em vez da primeira.

BLOCO 4. PONTOS-CHAVE

- 4.1** A selecção da metodologia é determinada pelos objectivos da aprendizagem.
- 4.2** Os métodos de ensino (sejam participativos ou expositivo) utilizados em uma aula variam de acordo com as categorias dos objectivos de aprendizagem (afectiva, psicomotora e cognitiva).
- 4.3** Diferentes métodos podem ser utilizados em conjunto para reforçar a aprendizagem de um determinado conteúdo e maximizar a aprendizagem porque vão ao alcance dos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos.
- 4.4** Métodos de ensino cuidadosamente seleccionados facilitam a aprendizagem dos alunos.
- 4.5** As simulações clínicas e a dramatização são consideradas um método eficaz para a melhoria no desempenho profissional pela possibilidade que oferece de se aprender com os erros ou destes serem corrigidos.

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	9
Tópico	Aulas Teórico-Práticas:	Tipo	Teórica
Conteúdos	Introdução a Avaliação de Aprendizagem	Duração	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar a finalidade da avaliação e sua importância no processo de ensino aprendizagem.
2. Identificar a relação entre os objectivos de aprendizagem e o processo de avaliação.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Avaliação no Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA)		
3	Relação entre Objectivos de Aprendizagem e o Processo de Avaliação		
4	Pontos-Chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia:

1. Bransford, J.D. (2000). *How People Learn*. Washington, D.C.: National Academy of Science
2. Carey, L. and Walter, D. (2005). *The systematic design of instruction* Boston: Allyn& Bacon
3. Carey L. M. (2001). *Measuring and evaluating school learning* (3rd ed.). Boston: Allyn& a. Bacon.
4. The University of Tennessee at Chattanooga (1998). Designing test questions.
5. Revista da Escola de Enfermagem da USP (2002)
6. Abrecht, Roland (1994). *Avaliação Formativa*
7. Miras, Mariana e Solé, Isabel (1996). *A Evolução do Processo de Ensino e Aprendizagem*
8. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
9. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1** Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2** Apresentação da estrutura da aula
- 1.3** Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é parte integrante do Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA), uma vez que é através dela que tanto o docente como o aluno verificam como está a decorrer a aprendizagem. Durante o PEA existe sempre um caminho a seguir e uma meta a alcançar e, entre um ponto de partida e um ponto de chegada, é necessário verificar se o trajecto está a decorrer em direcção à meta e se alguns pararam por não saber o caminho ou por terem seguido um caminho errado.

A avaliação tem portanto, este papel de descrever que conhecimentos, atitudes ou aptidões os alunos adquiriram, ou seja, que objectivos do ensino atingiram num determinado ponto do percurso e que dificuldades estão a revelar em relação a outros.

Esta informação é necessária tanto para o docente como para o aluno porque através desta o docente procura meios e estratégias que podem ajudar os alunos a resolver essas dificuldades e, por sua vez, o aluno reconhece as suas dificuldades, erros e acertos os quais, quer por esforço próprio quer com ajuda do docente procura ultrapassá-las.

Avaliar no PEA significa formular apreciações do trabalho efectuado tanto pelo docente como pelo aluno durante ou depois de um processo educativo que pode ser uma aula, curso, formação, entre outros.

2.1 Objectivos da avaliação

No PEA a avaliação tem dois objectivos que são: Sociais e Pedagógicos.

2.2. Objectivos Sociais

Tem a ver com o cumprimento das expectativas da sociedade no geral, que podem ser de carácter profissional (em resposta ao mercado de trabalho) ou educativo (continuação de estudos nos níveis posteriores).

2.3. Objectivos Pedagógicos

Tem a ver com a obtenção de informações (de conteúdos, metodologias, materiais, entre outros) que permitem tomar decisões sobre o PEA. Isto significa:

- Determinar o grau de desenvolvimento das competências do aluno numa determinada área de aprendizagem.
- Determinar o nível de compreensão dos conteúdos por parte dos alunos.
- Questionar os métodos de ensino e aprendizagem.
- Planificar o PEA em função das necessidades dos alunos.
- Identificar a existência ou não de problemas relativos ao PEA.
- Estimular a auto-avaliação dos alunos e orientá-los.
- Conduzir os alunos para uma aprendizagem bem-sucedida, em função das competências a adquirir.
- Ajudar os professores a conduzirem a aprendizagem em função das necessidades individuais dos alunos.

2.4. Finalidade da avaliação

Como uma das componentes PEA a avaliação tem a finalidade de medir o alcance das competências preconizadas pelos materiais/programas de formação isto é até que ponto as competências preconizadas pelos materiais/programas de formação estão sendo desenvolvidas ou foram desenvolvidas pelos alunos para garantir a qualidade da formação.

Por exemplo, no programa de ensino do Curso de Técnicos de Medicina, na disciplina de Estomatologia uma das competências é: “ *ensinar aos pacientes, família e comunidade as técnicas de escovação correctas e acessíveis (comerciais ou tradicionais) para uma higiene oral adequada*”.

No final desta disciplina os alunos devem saber (1) as técnicas de escovação adequadas; (2) quais os equipamentos usados na escovação, (3) aconselhar sobre a periodicidade, quando iniciar a escovar os dentes, de entre outros.

Se os alunos não souberem aplicar estes conhecimentos/capacidades, em situações concretas, é porque no meio do percurso alguns procedimentos não foram observados e ou não foram abordados. Neste caso a avaliação pode identificar em que fase do processo da abordagem do conteúdo não ficou claro e/ ou apresentou lacunas.

Este facto requer um esforço por parte do professor que deve planificar e organizar novas acções de modo a inverter esta situação. Por isso que ao se falar da finalidade da avaliação fala-se de um conjunto de fases que se condicionam mutuamente e não de um facto pontual ou de um acto singular. Deste modo, a avaliação deve, não só ter em conta todo o processo e todos os intervenientes, como também deve ajudar a promover a melhoria da qualidade do mesmo.

2.5. Princípios de avaliação

Sendo uma das componentes do PEA a avaliação assenta-se nos seguintes princípios:

1. Avaliar a aprendizagem dos alunos. Isto significa que as avaliações devem procurar determinar o nível de compreensão dos alunos e a forma como será aplicado o conhecimento.
2. Identificar as possíveis necessidades de revisões durante o processo de planeamento ou seja, as avaliações podem identificar problemas na planificação das aulas.
3. O tipo de avaliação deve corresponder ao objectivo educacional (de aprendizagem) definido isto é, a avaliação deve reflectir exactamente aquilo que se pretende que os alunos sejam capazes de fazer no final da aula (objectivos).
4. Melhorar a qualidade de ensino que significa utilizar os resultados da avaliação para a melhoria da qualidade de ensino.
5. Beneficiar o docente e o aluno porque ajuda a conduzir os alunos para a aprendizagem bem-sucedida e permite ao docente melhorar as suas formas de ensinar.

Em suma a avaliação tem este papel de orientar tanto o aluno como o docente, fornecendo informações ao aluno para melhorar a sua actuação e dá elementos ao docente para aperfeiçoar os seus procedimentos didácticos. Ela não deve ser vista como um instrumento de punição mas sim como um processo contínuo e progressivo, no qual aparece a figura do docente como mediador, próximo e atento com diálogo reflexivo, de ajuda e de compreensão. Para que a avaliação seja eficaz e assuma o seu real papel no PEA, tudo depende da qualidade da própria avaliação.

2.6. Papel do docente no processo de avaliação

O docente assume um papel preponderante no processo de avaliação. Nas novas metodologias de ensino, o docente deixou de ter como papel, punir o aluno através da avaliação, passando a valorizar a inclusão e privilegiando o diálogo reflexivo. De um modo geral, no processo de avaliação, o docente deve ter o papel de:

1. Motivar os alunos;
2. Apreender o saber do aluno por meio do que ele é capaz de expressar;
3. Detectar as dificuldades do aluno e auxiliá-lo na transposição das barreiras, por meio de reorientação;
4. Certificar-se que o aluno está capacitado para o exercício profissional;
5. Compreender qual o potencial de cada aluno.

Durante o processo de avaliação, o docente deve ser capaz de dirigir ao aluno, palavras de incentivo, de encorajamento, e o próprio resultado da avaliação deve ser lido com olhos de quem consegue perceber o empenho do aluno e ainda, a partir desses resultados, definir os caminhos a serem seguidos, conduzindo o aluno a uma aprendizagem constante.

Neste contexto a avaliação deve ser assumida como um processo activo e construtivo, no qual o aluno deve mostrar o seu saber e não simplesmente reproduzir conhecimentos, cabendo ao docente perceber as dificuldades e reorientar. O aluno deve também desempenhar o seu papel de elemento activo, reconhecer as suas dificuldades e buscar cada vez mais novos conhecimentos para o desenvolvimento de habilidades necessárias para o exercício de actividades na futura vida profissional.

O docente deve criar um ambiente estimulante, que valorize a invenção e a descoberta, na qual os alunos possam construir sua aprendizagem como futuros profissionais, aprendendo a aprender, pesquisando e reconstruindo, sem medo da avaliação realizada pelos docentes. Assim, o papel do docente deve ser o de estimular o aluno a superar os desafios, levando-o a adquirir confiança e segurança e a desenvolver a capacidade crítica, tornando-se autónomo.

É por isso importante que, ao desenvolver instrumentos de avaliação, por exemplo, ao elaborar testes, o docente considere vários elementos, de entre os quais podem ser citadas as seguintes:

- Questões simples, claras, precisas e concisas;
- Vocabulário acessível ao aluno,
- Questões que não induzem o aluno ao erro;
- Questões que reflectem os objectivos traçados, entre outras.

Importância da avaliação

A avaliação é importante no processo de ensino e aprendizagem porque:

- Ajuda a certificar que o ensino esta a atender as necessidades do momento;
- Os seus resultados ajudam o docente a fazer uma planificação real de acordo com as necessidades de aprendizagem dos alunos e a adoptar estratégias mais apropriadas para que estes possam desenvolver as competências definidas nos materiais de ensino ou programas curriculares;
- Sem ela, torna-se quase impossível saber se a aula alcançou os objectivos de aprendizagem definidos e com que extensão isso aconteceu;
- Serve para medir os pontos bem sucessivos da aula e aqueles que necessitam de revisão;
- Serve para medir o progresso do alcance das competências definidas nos currículos de ensino de forma a antecipar mudanças, adoptando medidas correctivas, se necessário.

Embora a avaliação seja importante, a ênfase deve ser dada à aprendizagem dos conteúdos para o alcance das competências traçadas ou seja, os alunos não podem ser levados a pensar somente em alcançar a média e passar para o ano seguinte. O mais importante é a apreensão dos conhecimentos que serão usados pelos alunos na vida diária, tornando-os sujeitos críticos e participativos.

BLOCO 3: RELAÇÃO ENTRE OBJECTIVOS DE APRENDIZAGEM E O PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Os objectivos de aprendizagem e a avaliação estão directamente relacionados. Mas a prática deste conceito pode ser de difícil aplicação. Algumas vezes o professor pode ter escrito objectivos de aprendizagem efectivos mas utiliza uma avaliação que não é apropriada para medir os objectivos daquela aula.

Erros como esse são um resultado de uma discordância no processo de ensino. Os docentes devem ter todo o processo de ensino em sincronia, desde a elaboração dos objectivos de aprendizagem até a avaliação da aula.

O processo de concepção de uma avaliação está directamente ligada com os objectivos e com o respectivo domínio de aprendizagem (cognitivo, afectivo e psicomotor).

Por exemplo, os objectivos de aprendizagem **no domínio cognitivo** muitas vezes requerem formatos de teste compostos por respostas breves, ou de escolha múltipla.

As avaliações no **domínio afectivo** também podem ser complexas porque se relacionam com a atitude do aluno. Em geral não existe uma forma directa para medir a atitude do aluno. Portanto, as avaliações para os objectivos de aprendizagem no domínio afectivo requerem que o aluno declare as suas preferências ou que o docente observe o comportamento do aluno e deduza as suas atitudes através das suas acções.

A avaliação **no domínio psico-motor** normalmente requer o desempenho ou a demonstração de uma tarefa. Os critérios para um desempenho aceitável precisam de ser identificados e convertidos em alguma forma de lista de controlo por exemplo a Lista de controlo ou escala de classificação que o docente utiliza para indicar se cada etapa é executada correctamente. Estas listas de controlo podem ser criadas a partir das capacidades identificadas como necessárias pelo docente na fase de planificação, dos pré-requisitos, ou dos objectivos. Ao avaliar as capacidades psicomotoras, o docente pode também avaliar as capacidades cognitivas usando por exemplo um teste referenciando o objectivo, antes dos alunos desempenharem uma capacidade psicomotora.

3.1 Características de uma avaliação eficaz

Para se elaborar uma avaliação eficaz e apropriados para os alunos devem ser tomados em conta 4 critérios a citar: centrados nos objectivos, no aluno, no contexto e na avaliação.

3.2. Critérios centrados nos objectivos

Os itens de avaliação devem ser directamente relacionados com a competência a alcançar materializadas através dos objectivos. Os itens dos testes, por exemplo devem, de entre outros:

- Ajustar-se ao comportamento ou ao verbo usado nos objectivos (Veja aula 3 no Bloco 1);
- Dar aos alunos oportunidades suficientes para demonstrar o domínio de um objectivo;
- Determinar o número de itens do teste necessário para avaliar o domínio do objectivo e identificar e incluir os critérios requeridos.

3.3. Critérios Centrados no aluno

Os itens e a tarefa de avaliação devem considerar as necessidades do nível dos alunos. As necessidades dos alunos são geralmente as de vocabulário, do nível de linguagem, de complexidade, de experiências, de níveis de motivação e de interesse. Por exemplo:

- O vocabulário e a linguagem utilizada num item de teste ou avaliação deve ser apropriado para o nível do aluno. Os alunos não devem deixar de responder as perguntas devido a termos não familiares (termos que ainda não foram ensinados ou termos que não façam parte dos requisitos).
- Os itens e tarefa muitas vezes pedem ao aluno que realize num contexto e formato não familiar tornando o teste desnecessariamente confuso e difícil. Quando isso acontece, os alunos são testados não só sobre o ambiente, conhecimento ou capacidades desejadas, mas também sobre o que não lhes é familiar ou não foi ensinado.
- A avaliação deve ser clara no que respeita aquilo que vai ser avaliado e o que não vai ser avaliado. Os alunos podem demonstrar melhores capacidades, usando um tópico de contexto familiar do que um contexto não familiar.

3.4. Critérios Centrados no Contexto

Ao escrever os itens dos testes ou instrumentos, o docente deve considerar o eventual contexto de desempenho em que o aluno implementará a aprendizagem na sala de aula. Os itens dos testes e avaliação devem ser tão realistas e autênticos para o contexto de desempenho quanto possível. Itens de teste e avaliações bem escritos ajudarão o aluno a transferir o conhecimento da sala de aulas para a vida real.

Contudo, devido a constrangimentos de recursos, nem sempre é fácil imitar o contexto de desempenho durante a avaliação. Este dilema requer alguma criatividade da parte do docente que deve tentar proporcionar condições tão perto quanto possível do contexto real.

3.5. Critérios Centrados na Avaliação

Muitos alunos ficam nervosos durante avaliação. Uma avaliação bem-feita pode ajudar a facilitar a ansiedade dos alunos. Os testes, por exemplo, devem estar gramaticalmente, ortograficamente bem escritos e de acordo com as regras de pontuação. Além disso, as directivas e perguntas devem estar claramente escritas.

Os itens dos testes não devem “pregar rasteiras” aos alunos. Muitas vezes as perguntas escritas desta maneira conduzem a comportamentos não indicados nos objectivos de aprendizagem. Se os docentes pretenderem realmente determinar quão bem os alunos desempenham uma capacidade, então, é melhor conceber perguntas com dificuldades de vários graus de dificuldade porque darão um melhor indicador do que itens de teste “pregar rasteiras”. Exemplos de perguntas rasteiras abrangem questões com informação enganosa, perguntas compostas, informação incompleta, etc.

Além disso, as avaliações não deveriam ser desnecessariamente complicadas. As instruções e expectativas de cada teste não deverão ser vagas. As palavras tais como raramente e normalmente deverão ser evitadas (especialmente em perguntas de múltipla escolha) visto dependerem grandemente da interpretação e opinião pessoal. Os dados numéricos deverão ser apresentados de forma consistente e deverá ser evitada informação estranha que muitas vezes serve de distração ou causa confusão. É muito importante que o docente se concentre nos conceitos importantes.

BLOCO 4: PONTOS-CHAVE

- 4.1** A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é fundamental para a medição do alcance das competências e dos objectivos educativos.
- 4.2** O processo de concepção de uma avaliação está directamente ligada com os objectivos e com o respectivo domínio de aprendizagem (cognitivo, afectivo e psicomotor).
- 4.3** O docente deve sempre procurar encontrar estratégia para remediar as dificuldades dos alunos após a avaliação contínua.
- 4.4** Para se elaborar uma avaliação eficaz e apropriados para os alunos devem ser obedecidos os critérios centrados nos objectivos, no aluno, no contexto e na avaliação.

Disciplina	Ensino e Supervisão do estágio	Nº da Aula	10
Tópico	Aulas Teórico-Práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Avaliação Teórica e Elaboração de Testes	Duração	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

- 1 Descrever os três tipos de avaliação, diagnóstica, formativa e sumativa e dar exemplos de cada uma
- 2 Descrever os passos a seguir para elaborar um teste escrito
- 3 Descrever os vários tipos de perguntas que podem ser elaborados num teste escrito
- 4 Elaborar perguntas verdadeiras/falso, escolha múltipla, perguntas abertas breves, perguntas de fundamentação estruturadas e não estruturadas, e casos clínicos
- 5 Descrever como elaborar um guia de correcção

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à aula		
2	Tipos de avaliação no Processo de Ensino Aprendizagem		
3	Elaboração de testes		
4	Pontos-Chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia :

1. Bransford, J.D. (2000). *How People Learn*. Washington, D.C.: National Academy of Science
2. Carey, L. and Walter, D. (2005). *The systematic design of instruction* Boston: Allyn & Bacon
3. Carey L. M. (2001). *Measuring and evaluating school learning* (3rd ed.). Boston: Allyn & a. Bacon.
4. The University of Tennessee at Chattanooga (1998). Designing test questions.
5. Revista da Escola de Enfermagem da USP (2002)
6. Abrecht, Roland (1994). *Avaliação Formativa*
7. Miras, Mariana e Solé, Isabel (1996). *A Evolução do Processo de Ensino e Aprendizagem*
8. Sullivan, R.L. McIntosh N (1996) Delivering Effective Lectures, JHPIEGO Strategy Paper # 5, US Agency for International Development
9. Blanco M. Effective Lectures, Tufts University School of Medicine. <http://md.tufts.edu/Education/OEA-Microsite/Faculty-Development/~media/MD/PDFs/Education/Effective%20Lectures.pdf> accessed May 2012

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1** Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2** Apresentação da estrutura da aula
- 1.3** Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: TIPOS DE AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM (PEA)

Os educadores questionam-se com frequência sobre como saber se os alunos realmente reúnem os requisitos para iniciar uma nova aprendizagem e qual deve ser a intervenção mais apropriada. Sem avaliação, não existe essencialmente nenhuma maneira de saber isso, com um certo grau de certeza.

Deste modo, e no contexto do PEA, podem ser utilizadas três importantes formas de avaliação que são: diagnóstica, sumativa e formativa. A seguir são desenvolvidas cada uma delas em termos de objetivos, período de realização e importância.

2.1 A avaliação diagnóstica

É a avaliação inicial tem como objectivo avaliar o nível de conhecimento e capacidades dos alunos, no início de um determinado processo (medir se os alunos reúnem os habilidades e pré-requisitos) de forma a poder-se iniciar a condução da nova aprendizagem. Permite ao docente adoptar estratégias e metodologias capazes de prevenir eventuais dificuldades.

2.2 Avaliação formativa

A avaliação formativa é normalmente a avaliação contínua, que tem por finalidade informar os intervenientes no processo, nomeadamente, o docente e o aluno sobre como está a decorrer o PEA.

Os objectivos da avaliação formativa são:

- Informar os intervenientes no processo sobre como está a decorrer o processo de ensino-aprendizagem ou do alcance das competências estabelecidas;
- Dar retro-informação aos alunos acerca do seu desempenho;
- Dar retro-informação ao docente sobre o desempenho das suas actividades de ensino;
- Melhorar cada vez mais a qualidade do PEA;

2.3 Avaliação Sumativa

É o tipo de avaliação mais empregue e quando se utiliza as palavras “teste”, “prova”, “exame”, refere-se, na maior parte das vezes, a esta modalidade avaliativa.

A avaliação sumativa consiste na formulação de uma síntese das informações relativas ao alcance das competências definidas nos programas de ensino que permitem verificar o que foi aprendido pelo aluno. Ela apresenta os resultados através de números de uma escala de classificação que pode ser de 0 a 20 valores ou outra, e pode servir para certificar o aluno.

Por meio dela é possível fazer o balanço em determinados momentos do percurso no PEA, tendo em conta os objectivos que, uma vez atingidos, permitem a passagem do aluno à etapa seguinte,

BLOCO 3: ELABORAÇÃO DE TESTES

Passos a seguir no processo de elaboração de testes / exames escritos.

- 1.** Selecção das competências e objectivos de aprendizagem a serem avaliados.

2. Definição da estrutura do teste / exame.
3. Elaboração das perguntas/exercícios e elaboração do guia de correcção.
4. Montagem do teste / exame.
5. Revisão do teste / exame.
6. Validação da avaliação por parte do docente elaborador e por um outro docente.

3.1. Selecção das competências e objectivos de aprendizagem a serem avaliados.

1. Fazer o levantamento das competências e objectivos que deveriam ter sido alcançados no período de leccionamento que será avaliado nesse teste ou exame.
2. Entre esses, seleccionar quais serão avaliados:
 - a. Deve focar nas competências e objectivos prioritários essenciais (e não triviais).
 - b. Deve somente avaliar conteúdo leccionado.
 - c. Deve seleccionar uma amostra de objectivos e competências que engloba o período inteiro a ser avaliado.
 - d. Se existe problemas com um conteúdo, este não deve ser seleccionado para avaliar (se não foi bem corrigido /esclarecido na aula).

3.2. Definição da estrutura do exame.

Garantir a validade do exame / teste é um dos maiores desafios na elaboração. É Influenciado pelos objectivos de aprendizagem / competências seleccionadas para avaliação e pelos tipos de perguntas e exercícios escolhidos para avaliar a alcance dos mesmos.

Um exame composto exclusivamente por perguntas abertas ou perguntas de fundamentação normalmente não tem muita validade porque não mede uma amostra adequada do conteúdo, e um exame composto exclusivamente por perguntas de escolha múltipla, verdadeiro falso etc , embora que permite a avaliação de uma amostra muito maior do conteúdo leccionado, não tem muita validade porque não mede competências ou objectivos de aprendizagem do nível alto.

Por isso é recomendado que um teste ou exame inclui uma mistura diferentes tipos de perguntas

Passos para definir a estrutura da avaliação escrita:

3.2.1. Definir o tempo disponível pela avaliação. Abaixo 2 exemplos:

Tabela 1: Estimativa do tempo para o aluno completar o teste / exame

	Avaliação de 120 min	Avaliação de 60 min
Tempo distribuição e recolha do teste	10	10
Tempo de orientação dos alunos	10	10
Tempo para o aluno completar o teste	100	40
Responder as questões do teste / exame	90	35
Revisão do teste / exame pelo aluno	10	5

3.2.2. Decidir o número e tipo de perguntas / exercícios a serem elaborados

Antes de começar a elaborar perguntas / exercícios, o docente precisa decidir quantas e que tipo de perguntas ou exercícios ele pretende elaborar, tendo em conta os seguintes aspectos:

- O tipo de pergunta que serve para avaliar cada objectivo identificado (Vide tabela 4 para ver as características, pontos fortes e fraquezas de cada tipo de pergunta ou exercício).
- Quanto tempo é estimado para o aluno responder a cada tipo de pergunta. (Vide tabela 3 para estimativas da tempo preciso para responder aos diferentes tipos de perguntas).

Tabela 3: Estimativa do tempo para responder a cada tipo de pergunta / exercício

Tipo de Pergunta	Tempo necessário (min.)
Pergunta escolha múltipla	1.5
Pergunta verdadeira ou falso	0.5
Pergunta de preenchimento de lacunas com 2-3 espaços	1.5
Pergunta aberta de resposta breve (2 linhas)	3
Pergunta aberta de resposta breve (3-5 linhas) ou um cálculo simples	7.5
Exercício com 5 correspondências	3
Pergunta fundamentação estruturada (ou estudo de caso estruturado)	15-20
Pergunta fundamentação (ou estudo de caso)	20-30

(Nota: o tempo preciso para responder a cada tipo de pergunta é uma estimativa aproximada.

3.2.3. Definir que tipo de pergunta será elaborado para cada objectivo / competência seleccionada para ser avaliado no teste/ exame a ser elaborado

Elabora uma grelha que indica o tipo de pergunta a ser elaborado para cada tópico/ e objectivo.

Exemplo duma Grelha de tipo de pergunta por objectivo / competência

Tópico	Objectivo / Competência	Tipo de pergunta						
		V/ F	Cor r	E M	Lacu	RB	RLE/ ECE	PF/ EC
<i>Malária</i>	<i>Diagnosticar e tratar Malária</i>						1	
<i>Abordagem da Febre nas Doenças Infecciosas</i>	<i>Enumerar os diferentes padrões da febre e identificar a associação com algumas condições infecciosas</i>		1					

V/F = verdadeiro/ falso

Corr=exercício de correspondência

EM=escolha múltipla

Lacu=Preenchimento de Lacunas RB=Resposta breve RLE/ECE=Pergunta aberta de resposta longa estruturada / Estude de caso estruturado

PF/EC= Pergunta aberta de fundamentação ou / Estudo de cas

Tabela 4: Resumo das características de vários tipos de perguntas e exercícios

Tipo de pergunta / exercício	Perguntas fechadas		
	Verdadeiro/ Falso	Exercícios de correspondência:	Escolha Múltipla:
Nível cognitivo que avalia	Nível básico: Conhecimento	Conhecimento, um pouco de compreensão na área de relacionamento	Conhecimento, compreensão, pode ser mais complexo e avaliar a capacidade de análise
Requisitos de memória exigido do aluno:	Reconhecimento	Reconhecimento	Reconhecimento
Tempo preciso para o aluno responder a pergunta	Rápido (0.5 min)	Medio (3 min)	Rápido (1.5 min)
Tempo e dificuldade de elaboração	Fácil, Rápido	Relativamente fácil de elaborar mas instruções precisam ser claras e listas bem ponderadas	Relativamente difícil e moroso para elaboração (respostas erradas plausíveis)
Tempo, objectividade e dificuldade de correcção	Mínimo, fácil e objectivo	Mínimo, fácil e objectivo	Mínimo, fácil e objectivo
Validade	<p>Alta (1/2, 50%) probabilidade do aluno adivinhar a resposta certa.</p> <p>Só serve para avaliar objectivos básicos (conhecimento).</p> <p>Tempo rápido de resposta permite avaliação de uma amostra mais diversa de objectivos.</p> <p>Não permite uma avaliação profunda dum objectivo ou duma competência.</p>	<p>Adivinhar pode afectar a validade (para cada relacionamento que o aluno sabe fica mais fácil adivinhar os outros).</p> <p>Só serve para avaliar objectivos relativamente básicos.</p> <p>Tempo rápido de resposta permite avaliação de uma amostra mais diversa de objectivos.</p> <p>Não permite uma avaliação profunda dum objectivo de aprendizagem ou duma competência.</p>	<p>¼ ou ⅓ probabilidade de adivinhar a resposta certa</p> <p>Serve principalmente para avaliar objetivos relativamente básicos (conhecimento / compreensão)</p> <p>Tempo rápido de resposta permite avaliação de uma amostra mais diversa de objectivos</p> <p>Não permite uma avaliação profunda dum objectivo de aprendizagem ou duma competência</p>

Tipo de pergunta / exercício	Perguntas Abertas			
	Preenchimento de lacunas (2-3 espaços)	Resposta Breve / ou cálculo simples*	Fundamentação estruturada*	Fundamentação*
Nível cognitivo que avalia	Conhecimento	Conhecimento e compreensão e aplicação simples	Conhecimento, compreensão, análise e aplicação	Conhecimento, compreensão, análise, aplicação e síntese
Requisitos de memória exigida do aluno:	Lembrança	Lembrança	Lembrança	Lembrança
Tempo preciso para o aluno responder a pergunta	Rápido (1.5 minutos)	Tempo médio 3-7.5 minutos	Tempo significativo 15-20 minutos	Muito tempo 20-30 minutos
Tempo e dificuldade de elaboração	Relativamente fácil e pouco tempo de elaboração	Relativamente fácil e pouco tempo de elaboração Mas exige uma clara pergunta para garantir que os alunos interpretam a pergunta correctamente	É difícil elaborar perguntas e instruções claras, precisas e sem ambiguidade ou possibilidade de má interpretação. É muito importante dar instruções claras acerca do nível de detalha e enfoque que quer dos alunos	
Tempo, objectividade e dificuldade de correcção	Mínimo, fácil e e relativamente objectivo	Correcção mais morosa, mais difícil e menos objectivo por serem perguntas abertas. Precisa um bom guia de correcção para manter a fiabilidade na correcção.	Correcção muito mais morosa, é muito difícil avaliar duma maneira fiável e objectiva. É importante e difícil elaborar um bom guia de correcção	
Validade	Baixo risco do aluno adivinhar a resposta correcta sem saber. Só serve para avaliar objectivos básicos (conhecimento) Tempo rápido de resposta permite avaliação de uma amostra mais diversa de objectivos Não permite uma avaliação profunda dum objectivo ou duma competência	Muito baixo risco do aluno adivinhar a resposta correcta Permite avaliar objectivos de aprendizagem dos níveis baixos e médios (Conhecimento, compreensão, aplicação)	Muito baixo risco do aluno adivinhar a resposta correcta Permite avaliar objectivos de aprendizagem dos níveis mais altos (análise, síntese e aplicação) e competências São muito mais morosos para os alunos completar, então limitam o número de objectivos que se pode avaliar que prejudica a validade. Permite uma avaliação profunda dum objectivo ou duma competência	

BLOCO 4: ELABORAÇÃO DAS PERGUNTAS/EXERCÍCIOS.

4.1 Recomendações Gerais:

- As perguntas do teste / exame e a guia de correção sempre devem ser elaborados em simultâneo.
- O docente responsável para elaborar as perguntas /exercícios deve sempre ter o plano de aula, as suas notas, e qualquer apontamento usado para leccionar a aula ou aulas que trataram do conteúdo a ser avaliado (lembrem-se que as respostas têm de estar de acordo com a matéria leccionada).
- Geralmente uma pergunta deve apresentar um único problema, claramente apresentado para resolver.
- Usar uma linguagem simples, precisa e sem ambiguidade (que pode ser interpretada de várias maneiras).
- Evitar incluir informação estranha ou desnecessária na pergunta.

4.2 Perguntas Verdadeiro/ Falso

Descrição

Neste tipo de questão, o Instrutor apresenta uma proposição sobre a qual o aluno deverá decidir se a mesma é *VERDADEIRA* (V) ou *FALSA* (F).

Exemplo

Os agentes etiológicos mais comuns das piодermites são Estafilococos aureus e Streptococos pyogenes (β hemolítica) V

Vantagens/Desvantagens

- Estas perguntas avaliam principalmente o nível de conhecimento (domínio cognitivo) Principalmente conhecimento (reconhecimento).
- São muito fáceis de elaborar, a correção é rápida, fácil e objectiva.
- Validade (possibilidade que um aluno adivinha a resposta correcto não sabendo), existe cerca de 1/2 (50%) a possibilidade do aluno adivinhar a resposta certa.

Orientações para elaboração

- Cada questão deve conter apenas uma idéia.
- Evite usar expressões absolutas, tais como **todos, nunca, nenhum, sempre**, etc. Estas expressões aumentam a possibilidade de acerto por acaso, pois, por serem radicais, levam o aluno a desconfiar de sua veracidade.
- Não use expressões relativas, tais como **geralmente, usualmente, de um modo geral** etc. Estas expressões aumentam, também, a possibilidade de acerto ao acaso, pois, por serem genéricas, levam o aluno a acreditar na sua veracidade.
- O número de proposições falsas e verdadeiras deverá ser, aproximadamente, o mesmo e distribuídas ao acaso.

4.3 Exercícios de Correspondência

Descrição

- São compostos por duas listas de conceitos ou termos relacionados
- Os examinados (alunos) precisam identificar os itens numa lista que correspondem a outra lista.

Exemplo:

Coloque A LETRA da definição correcta correspondente a classificação da anemia no espaço em branco (cada classificação terá só uma resposta):

Classificação das Anemias	Definição
1. Anemia normocítica normocrômica (____)	A. Anemia por déficit de ferro
2. Anemia microcítica hipocrômica (____)	B. Anemia por déficit de vit.B12 e ácido fólico
3. Anemia macrocítica normocrômica (____)	C. Anemia por hemorragia aguda e anemia hemolítica
	D. Anemia por déficit de vit.B12 e ferro

Vantagens/Desvantagens

- Estas perguntas avaliam principalmente o nível de conhecimento (domínio cognitivo) Principalmente conhecimento (reconhecimento, não lembrança). Mas também compreensão na área de relacionamento.
- Em relação a elaboração são relativamente fáceis de elaborar e necessitam de pouco tempo.
- No que se refere a correcção, geralmente precisa-se de tempo mínimo, visto que são muito objectivas e fáceis de corrigir.
- Validade (possibilidade que um aluno adivinha a resposta correcta não sabendo), existe o risco do aluno adivinhar a resposta correcta.

Orientações para elaboração

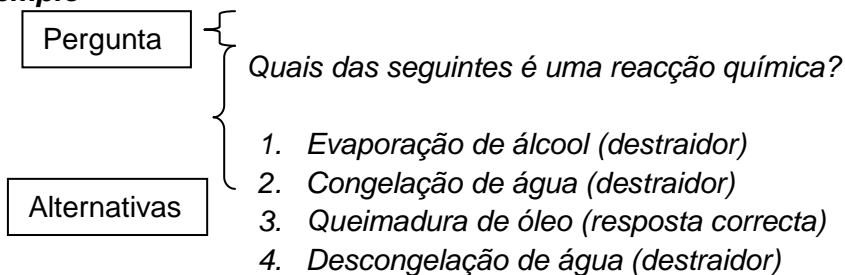
- Respostas devem ser breves e simples
- Orientar claramente, indicando:
 - O que deve ser relacionado.
 - Se uma resposta pode ser usada mais que uma vez
 - Como indicar as respostas correctas.
- Usar respostas homogéneas em cada lista de itens (por exemplo não se deve misturar “definições” e “propósitos” na mesma lista.
- Evitar dar indicações gramáticas que podem orientar os alunos sobre as respostas correctas
- O número, tempo, e estrutura gramatical para todos os itens em cada lista deve ser idêntico.
- Organizar cada lista numa maneira lógica não relacionada com as respostas (alfabética, cronológica, numérica).
- Evitar dividir as listas entre 2 páginas. (isto é especialmente importante com perguntas de escolha múltipla e exercícios de correspondência)
- Nunca usar mais que 10 itens em qualquer lista.
- Sempre incluir mais itens na lista de respostas para reduzir a possibilidade do aluno adivinhar a resposta correcta por processo de eliminação.
- Enumere cada item para facilitar identificação.
- Use letras maiúsculas para identificar as respostas e para facilitar leitura.

4.4 Perguntas de Escolha Múltipla

Descrição

- Uma pergunta de escolha múltipla é composta por 2 componentes básicos
 - O problema / A pergunta (a questão)
 - Uma lista de possíveis soluções / respostas (alternativas)
- A questão pode ser no formato duma afirmação, descrição dum caso, uma pergunta, ou uma frase incompleta
- A lista de respostas contém UM alternativa (resposta) correcta ou melhor e um número de alternativas incorrectas ou inferiores (destruidores)

Exemplo



Vantagens/Desvantagens

- Estas perguntas avaliam principalmente o nível de conhecimento (domínio cognitivo).
- Em relação a elaboração são relativamente difíceis de elaborar e necessitam de muito tempo.
- No que se refere a correcção, geralmente precisa-se de tempo mínimo, visto que são muito objectivas e fáceis de corrigir.
- A possibilidade que um aluno adivinha a resposta correcta não sabendo, é baixo

Orientações para elaboração

- A questão descreve o problema a resolver ou a pergunta a responder – deve ser breve clara e deve evitar informação não essencial
- Verifica que realmente só uma das respostas é correcta
- Evita usar formas negativas (tipo “indica a resposta errada”). Se usar formas negativas sublinha ou ponha em letras maiúsculas a palavra negativa.
P.ex. Quais das seguintes alternativas NÃO É um sinal/sintoma usado no despiste de tuberculose?
- Distribuir as respostas correctas numa maneira aleatória
- Incluir 4-5 respostas alternativas.
- Alistar cada alternativa numa única alínea e não misturar 2 respostas
- Todas as alternativas devem ter um tamanho e formato parecido. Todas frases / todas palavras etc. (A resposta correcta nunca deve ser mais detalhada, mais específica etc.)
- Todas as alternativas devem ser plausíveis e dum nível de domínio ou dificuldade parecida. (evitar usar alternativas fracas, obviamente erradas ou “enganadores”).
- Todas as respostas devem ser relativamente breves, claras e sem ambiguidade
- Evitar usar as frases “todas as respostas são correctas” e “todas as respostas são erradas” – porque alunos com conhecimento incompleto têm a tendência de escolher essas respostas
- Evitar usar palavras como “nunca”, “sempre” (que geralmente indicam respostas erradas) ou “tipicamente” ou “geralmente” (porque são imprecisas e discutíveis)

4.5 Pergunta aberta de resposta breve / cálculo simples

Descrição

- Uma pergunta de resposta breve é geralmente uma pergunta aberta que exige que os alunos escrevem uma resposta de entre algumas palavras até 2-3 frases.
- Alternativamente pode ser um cálculo ou um gráfico a ser elaborado pelo aluno.

Exemplo

Ex1: Após aplicação duma ligadura deve ser feita uma avaliação neurovascular da área distal da ligadura, comparando o membro com ligadura com o membro oposto. Liste 3 características dos membros a serem comparados.

Ex 2: Em Janeiro de 2010, houve uma população de 100,000 pessoas, dos quais 50% eram mulheres. Dessas mulheres, 10,000 estavam na idade fértil. No decorrer do ano houve 1,100 partos, dos quais 1000 eram nados vivos. Nesses partos 5 mães faleceram durante o trabalho de parto, 5 logo depois do parto e 5 no mês seguindo o parto. (total de 9). Calcule a Taxa de Mortalidade Materna para essa população. (mostra a fórmula, os cálculos e inclui na resposta final das unidades).

Vantagens/Desvantagens

Vantagens

- São relativamente fáceis a elaborar (e não levam muito tempo para elaborar).
- Permite que alunos mostrem conhecimento, compreensão, análise, síntese e aplicação.
- Avaliam lembrança e não apenas reconhecimento.
- Há pouca possibilidade de adivinhar a resposta certa.

Desvantagens

- Essas perguntas levam mais tempo para o aluno responder que EM (por exemplo). Isto limita o número e variedade de temas que podem ser abrangidos. Também introduz uma desvantagem para alunos que escrevam mais devagar.
- São mais difíceis e levam mais tempo para corrigir
- A guia de correcção é também difícil de elaborar (Embora elaborar uma pergunta é relativamente fácil, contudo gasta-se muito tempo para elaborar a resposta para a guia de correcção)
- Exigem domínio maior do assunto por parte dos correctores
- São menos objectivos, e com essa subjectividade pode criar viés.
 - P.ex. correctores diferentes podem atribuir notas diferentes para a mesma resposta por diferenças de flexibilidade e conhecimento
 - P.ex. o efeito “santo” em que alunos com caligrafia bonita ou com estilo de escrever mais claro recebem notas melhores.
 - O mesmo avaliador pode ser influenciado por cansaço ou pela experiência de avaliar a mesma pergunta de outros alunos. (uma resposta razoável pode ser vista como excelente se segue alguns alunos com respostas péssimas, e a mesma resposta pode ser vista como péssima de segue várias respostas excelentes).

Orientações para elaboração

- Apresentar a pergunta de forma que exista só uma maneira de interpretar e só uma resposta certa (sem ambiguidade).
- As perguntas devem ser direitas e claras. Não deve haver gramática complicada da frase.
- Deve ser claro e explícito o nível de detalhe que quer na resposta:

Exemplo:

Qual é o tratamento pré-referência duma criança de 7 anos sofrendo de malária severa? (especifica o nome do medicamento, a via de administração, a dose, a dosagem e a duração do tratamento (se aplicável)).

- Na guia de correcção:
 - A resposta deve constar as informações mínimas e precisas para alcançar todos os pontos.
 - O conteúdo das respostas deve reflectir exactamente os conteúdos das aulas.
 - Cada componente da pergunta deve apresentar uma pontuação
 - Deve explicar como respostas alternativas correctas devem ser avaliadas
 - Alternativas correctas devem ter a mesma pontuação que a resposta esperada
- Para perguntas de cálculo ou elaboração de gráficos deve-se:
 - Se queremos avaliar se o aluno sabe calcular uma taxa, não precisamos usar números complexos

- Seja claro que a resposta final deverá incluir a unidade de medida (embora não deve dizer qual é a unidade porque isto pode mostrar o aluno como calcular).
- Para perguntas de elaboração de gráficos deve indicar:
 - O tipo de gráfico (barra, histograma, gráfico circular)
 - Os grupos de comparação, o tamanho dos intervalos etc.

4.6 Pergunta de fundamentação estruturada e não estruturada (ou estudo de caso estruturado ou não estruturado)

Descrição

“Perguntas de fundamentação são as que exigem uma resposta narrativa (explicativa, raciocinada) do respondente. São os únicos tipos de perguntas que realmente podem ser usadas para avaliar todos os níveis cognitivos de aprendizagem,

Nas perguntas de fundamentação estruturadas, um único problema ou tópico é dividido numa série de perguntas ou passos, de forma que a resposta duma pergunta (ou passo) se relaciona à resposta da pergunta (ou passo) subsequente.

Nas perguntas de fundamentação não estruturadas apresenta-se um tópico, pergunta ou problema complexo que precisa ser respondido por um argumento complexo. Nesse caso o aluno decide os passos (ou componentes da pergunta), e a ordem em que quer apresentar.

Um tipo de pergunta de fundamentação muito comum no ensino na área de saúde curativa é o “estudo de caso”.

Um estudo de caso é um exemplo descritivo de um paciente específico, com perguntas que levam os alunos a tomarem decisões sobre tratamento e cuidados, usando o conhecimento aprendido anteriormente. Frequentemente contém informação da história clínica do paciente em causa (achados da anamnese e exame físico), e pode também incluir resultados de exames laboratoriais.

Os exemplos abaixo apresentados são todos de estudos de casos.

Exemplo de uma Pergunta de fundamentação Estruturada

Um lactente de 45 dias chega ao banco de socorros trazido pela sua mãe, que refere febre, dificuldade de dormir, dificuldade de respirar e de mamar há 2 dias.

Ao exame físico, a criança apresenta febre, dispneia sem cianose e com gemidos, temperatura de 39° C, frequência respiratória de 60c/min, frequência cardíaca de 140b/min. À auscultação torácica apresenta roncos e sibilos bilateralmente nas bases. O restante exame físico é normal.

Com base no caso clínico acima descrito, responda às seguintes questões:

1. Qual é o diagnóstico mais provável desta criança?

2

2. Que patologias entram no diagnóstico diferencial? Liste 3 patologias

3

3. Que exames laboratoriais iria solicitar para confirmar o seu diagnóstico

2

4. Qual é a conduta terapêutica para esta criança? (específica o nome do medicamento, a via de administração, a dose, a diluição (se aplicável), a substância de diluição (se aplicável), a dosagem e a duração de tratamento (se aplicável))

15

Exemplo de uma Pergunta de fundamentação não estruturada

Um lactente de 45 dias chega ao banco de socorros trazido pela sua mãe, que refere febre, dificuldade de dormir, dificuldade de respirar e de mamar há 2 dias.

Ao exame físico, a criança apresenta febre, dispneia sem cianose e com gemidos, T de 39° C, FR de 60c/min, FC de 140b/min. À auscultação torácica apresenta roncos e sibilos bilateralmente nas bases.

22

O restante exame físico é normal.

Com base no caso clínico acima descrito, desenvolve um diagnóstico e conduta completa, explicando o seu raciocínio e explicando todos os passos e decisões no processo. (Nota, se recomendar uma conduta farmacológica deve especificar o nome do medicamento, a via de administração, a dose, a diluição (se aplicável), a substância de diluição (se aplicável), a dosagem e a duração de tratamento (se aplicável)).

Vantagens/Desvantagens

Vantagens:

- Avaliam o alcance de objectivos de aprendizagem do nível mais alto. Muito dos processos cognitivos mais complicados como analisar, sintetizar, e chegar a uma conclusão só podem ser avaliados através de perguntas abertas longas / de fundamentação.
- Avaliam a capacidade do aluno pensar criticamente e raciocinar. Essas perguntas obrigam o aluno explicitar os seus processos de pensamento e ajudam a identificar problemas específicos que outros tipos de perguntas não identificam.
- Respostas construídas pelo aluno, em comparação com respostas seleccionadas (por exemplo numa escolha múltipla) são mais parecidas a decisões num contexto real /profissional. A resolução de problemas e a tomada de decisões são competências essenciais na prática clínica e na maioria dos casos essas habilidades exigem a capacidade de construir uma solução ou decisão em vez de seleccionar uma solução dum menu limitado de possibilidades.

Desvantagens:

- Levam muito tempo para o aluno responder e isto limita a quantidade de conteúdo que pode ser avaliado num único teste/ exame.
- São difíceis de avaliar duma maneira objectiva e consistente. Diferenças podem ser significantes entre avaliadores diferentes ou mesmo no mesmo avaliador em alturas diferentes. (vide esse mesmo comentário nas perguntas abertas breves
- Exemplos de causas de viés:
- Alunos que escrevem bem ou com caligrafia mais legível geralmente recebem notas melhores e assim prejudica alunos com caligrafia difícil a ler
- Prejudica alunos que escreve devagar ou que tem dificuldades em formular argumentos lógicos por escrito.

Vantagens e desvantagens da “pergunta de fundamentação estruturada e não estruturada” em comparação com “pergunta longa estruturada”

Vantagens da pergunta estruturada

- A pergunta estruturada facilita correcção porque todos alunos apresentam toda a informação numa ordem padronizada que facilita o avaliador encontrar e pontuar as informações essenciais para atribuir nota.
- A pergunta estruturada leva menos tempo para o aluno responder porque o aluno não precisa decidir a ordem em que deve apresentar a sua resposta. Isto permite incluir mais perguntas no exame.
- A pergunta estruturada ajuda os alunos que dominam o conteúdo e alcançaram as competências mas não tem jeito de apresentar informação de forma narrativa (e assim minimiza a viés linguística).

Desvantagem

- A pergunta estruturada, orienta o aluno sobre os passos no processo de avaliar um paciente e assim NÃO mede se o aluno se lembra dos passos e da ordem em que devem ser seguidos.

Orientações para elaboração

Orientações Gerais

- Uma questão/pergunta de fundamentação é geralmente uma pergunta aberta que exige que os alunos explorem mais o seu pensamento.
- Deve-se apresentar a pergunta de forma que haja só uma maneira de interpretar (a pergunta não deve ser ambígua).
- As perguntas devem ser direitas e claras
- Deve ser claro e explícito em relação ao nível de detalhe que quer na resposta:
- A elaboração duma guia de correcção suficientemente bem definido para garantir a validade e fiabilidade do teste é um dos aspectos mais importantes e mais complexos das perguntas abertas.

Orientações específicas sobre a elaboração de estudos de caso clínico

- Antes de iniciar a elaboração do caso, revisa e detalhe a competência que quer medir para tornar mais específica.
- Apresenta o caso, incluindo a idade, sexo, queixa actual e achados da anamnese e exame físico relevantes aos objectivos de aprendizagem ou competência. Pode também incluir achados de alguns meios auxiliares de diagnóstico.
- Segue com uma série de perguntas relacionadas ao caso.
- Essas perguntas variam de acordo com a competência a ser avaliada.
Por exemplo pode ter mais ênfase no diagnóstico; na conduta, na prevenção secundária, no aconselhamento, num dilema ético etc.
- As perguntas podem também ser uma mistura de estilo relacionado ao caso (por exemplo uma mistura de perguntas de escolha múltipla, perguntas abertas etc).

4.7 Elaboração da guia de correcção

- A guia de correcção é um documento usado para padronizar a correcção do teste ou exame.
- As perguntas do teste / exame e a guia de correcção do teste / exame sempre devem ser elaborados em simultâneo.
- O conteúdo das respostas deve corresponder exactamente com os conteúdos das aulas.
- Na guia de correcção, a resposta deve incluir apenas as informações mínimas e precisas para alcançar todos os pontos.
- Perguntas parecidas devem ter pontuações parecidas.
- Embora variável, no currículo dos TM atribua-se os seguintes valores:

Tipo de pergunta	Pontuação típica
Pergunta escolha múltipla	3
Pergunta verdadeira ou falso	1
Pergunta de preenchimento de lacunas com 1 espaços	2
Pergunta aberta de resposta breve (2 linhas)	4-6*
Pergunta aberta de resposta breve (3-5 linhas) ou um cálculo simples	8-12*
Exercício com 5 correspondências	5
Pergunta fundamentação estruturada (ou estudo de caso estruturado)	Muito variável 20-30
Pergunta fundamentação não estruturada (ou estudo de caso)	Muito variável 30-60

- Respostas (correctas) alternativas devem ser claramente indicadas com a devida pontuação
- Cada item de informação na resposta à uma pergunta aberta deve ter uma pontuação (vale lembrar que

BLOCO 4: PONTOS-CHAVE

- 4.1** A avaliação do PEA é fundamental para a medição do alcance das competências e dos objetivos educativos.
- 4.2** Tem 3 tipos de avaliação:
- Avaliação diagnóstica para medir se os alunos reúnem as habilidades e pré-requisitos
 - Avaliação formativa para informar o docente e o aluno sobre como está a decorrer o PEA
 - Avaliação sumativa que serve para medição do alcance das competências e para classificação do aluno
- 4.3** Os passos a seguir no processo de elaboração de testes / exames escritos são:
- a) Selecção das competências e objectivos de aprendizagem a serem avaliados.
 - b) Definição da estrutura do teste / exame.
 - c) Elaboração das perguntas/exercícios e elaboração do guia de correcção.
 - d) Montagem do teste / exame.
 - e) Revisão do teste / exame.
 - f) Validação da avaliação por parte do docente elaborador e por um outro docente.
- 4.4** Existem vários tipos de perguntas / exercícios que podem ser elaborados para avaliar um aluno, cada uma tem vantagens e desvantagens, por isso é importante incluir uma mistura de tipos de perguntas para garantir a validade dum teste escrito

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	11
Tópico	Aulas Teórico-Práticas	Tipo	Teórica
Conteúdos	Avaliação de Habilidades Práticas no Laboratório	Duração	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

- 1 Descrever as técnicas de organização de um exame prático estruturado
- 2 Descrever os passos para a preparação de um exame prático estruturado

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Introdução ao Exame Prático Estruturado		
3	Preparação do Exame prático Estruturado		
4	Pontos-Chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia :

- 1 World Health Organization & Jhpiego (2005) Effective teaching: A guide for Educating Health Care Providers, World Health Organization, Geneva

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: INTRODUÇÃO AO EXAME PRÁTICO ESTRUTURADO

2.1. Introdução ao exame prático estruturado

O “exame prático estruturado” refere a um processo específico de avaliar as habilidades práticas (psicomotoras) dos alunos de forma harmonizada e objetiva. O exame prático estruturado tem as seguintes características:

- Todos os alunos passam 1 por 1 por vários “estações” de avaliação em que são observados a executar um determinado procedimento ou técnica (por exemplo cateterização venosa)
- Na estação de avaliação encontra-se todo o material e equipamento para execução da técnica (incluindo um manequim ou voluntário se necessário)
- Há um tempo limitado, pré-estabelecido que um aluno pode ficar numa determinada estação
- Há um observador em cada estação
- Todos os alunos estão avaliados de forma objectiva e padronizada (usando tabelas de verificação)
- Não é avaliada toda técnica mas nos aspectos que só podem ser avaliados através da observação
- A avaliação é administrada principalmente nos laboratórios mas pode também ser administrada em salas de aulas se adequadamente preparadas para o efeito

2.2. Organização do Exame Prático Estruturado:

A organização do exame prático estrutura depende do tempo disponível e se as técnicas / procedimentos a executar são breves (como p.ex. medição de sinais vitais) ou longas (como por exemplo uma intubação nasogástrica)

2.2.1. Técnicas Breves

Para técnicas ou procedimentos breves todos os alunos passam pelas mesmas estações de avaliação (mesas com simuladores). Os alunos esperam numa fila na porta de entrada da sala do exame. Ao começar o exame o primeiro aluno entra na sala e passa para a primeira estação. O aluno tem um tempo limitado pré estabelecido para ficar na estação. Quando o tempo terminar, o responsável (que pode ser o docente ou um dos observadores) dá um sinal. Depois do sinal o primeiro aluno passa para a segunda estação e o segundo aluno entra e passa para a primeira estação e assim sucessivamente. Se acabar a técnica antes do sinal o aluno fica a espera na estação até que lhe seja dado o sinal. Depois de passar pela última estação o aluno sai da sala. Vide figura 1 abaixo

Tempo:

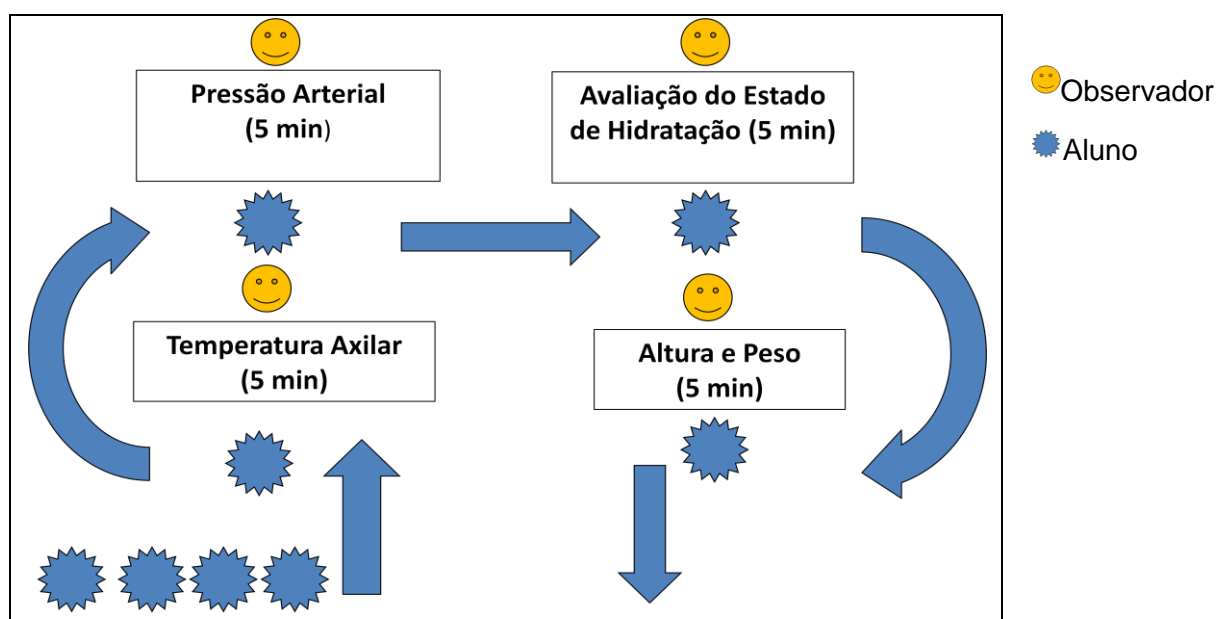
- O tempo dedicado as estações devem ser suficiente para um aluno executar a técnica que leva maior tempo a executar
- O número de estações deve ter em conta o número de alunos e o tempo necessário.
 - Para estimar o tempo necessário para o exame deve-se multiplicar o tempo fixo de execução da técnica pelo número de estações e depois aumentar 1 tempo para cada aluno: *por exemplo, se há 4 estações e o tempo é de 5 minutos, levará $4 \times 5 = 20$ minutos para um aluno, 25 minutos para 2 alunos, 30 minutos para 3 alunos, 35 minutos para 4 alunos etc.*
- O tempo deve ser o mesmo para cada estação (cada procedimento) e para cada aluno
- Deve ser controlado pelo docente (ou por um dos observadores) que deve dar um sinal quando o tempo se esgotar

- O aluno só pode passar de estação para estação quando o docente der o sinal e deve passar para outra estação mesmo se não tiver completado a técnica

Observação:

- Cada estação deve ter um observador que conhece bem o procedimento e sabe executar
- O observador ficará numa única estação e observará todos os alunos a executar a técnica (para manter a objectividade)
- O observador avaliará o aluno usando uma tabela de verificação ou ficha de avaliação sumativa
- O observador precisa preencher uma lista ou ficha para cada aluno ao decorrer a observação e deve escrever o nome do aluno (não deve somar os pontos até ao fim do exame - simplesmente deve atribuir as notas)
- O observador deve ter fichas suficientes para cada aluno

Fig. 1 Organização do exame prático estruturado para técnicas breves



2.2.2. Técnicas Longas

Para técnicas ou procedimentos mais longos os alunos passam por apenas uma estação de avaliação (mesas com simuladores).

Na sala do exame são preparadas 3 ou 4 estações, tal como para técnicas breves os alunos esperam numa fila na porta de entrada da sala do exame. Ao começar o exame os primeiros 3 ou 4 alunos entram na sala e cada um é aleatoriamente colocado num das estações.

A sala de aulas e a avaliação deve ser organizadas para que os alunos não saibam, até o momento em que entram na sala, em qual das estações serão colocados e consequentemente que procedimento irão executar.

Os alunos têm um tempo limitado para executar os procedimentos/técnicas, depois de esgotado o responsável pela observação/controle deve dar um sinal para que os alunos possam sair da sala e para que os próximos 3-4 alunos possam entrar. Estes também serão aleatoriamente colocados nas estações. É importante que cada técnica em cada estação seja de uma duração e nível de dificuldade compatíveis. Como no caso da técnica curta há um observador dedicado a cada estação que observa todos os alunos aleatoriamente colocados na sua estação. O controlo de tempo é feito da mesma forma que para as técnicas curtas. Vide figura 2 abaixo:

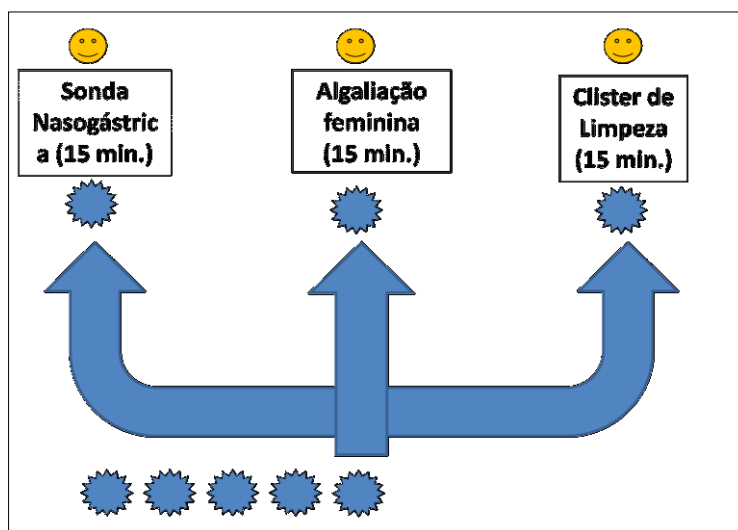
Tempo:

- O tempo dedicado as estações, deve ser suficiente para um aluno executar a técnica que leva maior tempo a executar
- Para estimar o tempo necessário para o exame deve multiplicar o tempo fixo de execução da técnica pelo número de aluno e dividir pelo número de estações: *por exemplo, se quer avaliar 24 alunos, se há 3 estações e o tempo é de 15 minutos, levará $24 \times 15 / 3 = 120$ minutos.*
- O tempo deve ser idêntico para cada estação (cada procedimento) e para cada aluno
- Deve ser controlado pelo docente (ou por um dos observadores) que deve dar um sinal quando o tempo tiver esgotado
- O aluno deve parar a execução da técnica quando o docente der o sinal mesmo se ele não tiver completado a técnica

Observação:

- Cada estação deve ter um observador que conhece bem o procedimento e sabe executar
- O observador ficará numa única estação e observará os alunos colocados na sua estação a executar a técnica
- O observador avaliará o aluno usando uma tabela de verificação ou ficha de avaliação sumativa
- O observador deve preencher uma lista ou ficha para cada aluno ao decorrer a observação
- O observador deve ter fichas suficientes para cada aluno

Fig. 2 Organização do exame prático estruturado para técnicas longas



BLOCO 3: PREPARAÇÃO DE UM EXAME PRÁTICO ESTRUTURADO

3.1. Generalidades

Para um exame prático estruturado ser eficaz, uma boa preparação é essencial. Geralmente a preparação é a componente mais difícil e que leva mais tempo.

Na preparação das avaliações práticas são desenvolvidos 5 passos a citar:

- **Passo 1:** Identificar as técnicas ensinadas nas aulas que pretende avaliar
- **Passo 2:** Seleccionar as técnicas a serem avaliados. Na selecção deve levar em consideração o seguinte:
 - Não é necessário avaliar todas as técnicas pode seleccionar aleatoriamente

- Considera a facilidade de avaliar objectivamente
- Considera equipamentos / voluntários disponíveis
- **Passo 3:** Elaborar uma tabela de verificação para cada técnica (usando as aulas do LH como base)
- **Passo 4:** Estimar o tempo necessário para o aluno demonstrar a técnica considerada
- **Passo 5:** Organizar os RH (voluntário/ observadores) material e equipamento preciso para avaliação

Passo 1: Identificar as técnicas ensinadas nas aulas que se pretende avaliar

Nesta fase o docente deve escolher as técnicas que foram ensinadas e que pretende avaliar as habilidades práticas. Para fazer isso é necessário rever as aulas práticas do laboratório humanístico que foram leccionados / demonstrados / praticados pelos alunos.

Por exemplo se o docente pretender avaliar o Exame Físico Geral de um paciente no curso dos TMG, as técnicas que podem ser avaliados são:

a) Observação geral do paciente (ectoscopia)

- *Observação do estado geral*
- *Avaliação do estado de hidratação*
- *Avaliação da pele e anexos*
- *Avaliação dos linfonodos visíveis*

b) Sinais vitais:

- *Medir a temperatura*
- *Pulso*
- *Frequência respiratória*
- *Pressão arterial*

c) Parâmetros antropométricos

- *Altura, Peso, IMC, MUAC*

Passo 2: Seleccionar as técnicas a serem avaliadas.

Na selecção das técnicas o docente deve levar em consideração o seguinte:

- Não é necessário avaliar todas as técnicas ensinadas; pode seleccionar aleatoriamente algumas;
- Deve seleccionar técnicas ou componentes de técnicas que só podem ser avaliados através de observação
- A importância da técnica
- Somente deve seleccionar técnicas que os alunos aprenderam (que foram bem demonstradas pelo docente, que os alunos tiveram oportunidade para praticar etc.)
- A facilidade de se avaliar objectivamente;
- O tempo de execução (deve considerar o tempo de avaliação o, número de alunos etc. nota: se não é possível executar toda técnica pode avaliar só um componente chave da técnica)
- Os equipamentos / materiais e outras necessidades (voluntários) disponíveis. (deve seleccionar técnicas para as quais tem acesso fácil de todo o material e equipamento e manequins necessários)

Por exemplo ao seleccionar as técnicas, no caso concreto do Exame Físico Geral (vide a lista no exemplo anterior) terá mais sentido “medir a pressão arterial” que somente pode ser avaliada através da observação do que “calcular o IMC” que pode ser avaliado através de um exame escrito.

Passo 3: Elaborar a Tabela de verificação

Para cada técnica devem ser usadas, como base, as aulas do Laboratório Humanístico.

Na elaboração da tabela é importante:

- Identificar os passos necessários para executar a técnica
- Colocar os passos na ordem correcta
- Identificar o padrão mínimo para execução de cada passo. Há várias formas de avaliar o padrão de execução da técnica:
 - Sim/Não
 - Não executado / executado erradamente / bem executado
- Definir a pontuação para cada passo

Veja a seguir o modelo de uma Tabela de controlo:

Tabela de verificação:

Passos a serem avaliados	Sim	Não	Pontos
1 Fez perguntas sobre o estado de repouso			___/.5
2 Preparou o braço apropriadamente			___/.5
3 Localizou as pulsações da artéria braquial			___/.5
4 Colocou numa maneira apropriada o manguito			___/1
5 Palpou o pulso radial			___/.5
6 Inflou o manguito até desaparecimento do pulso radial			___/1
7 Insufiou o manguito numa maneira correcta			___/1
8 Avaliou a pressão sistólica correctamente			___/1
9 Colocou correctamente o diafragma do estetoscópio			___/1
10 Inflou o manguito até o valor de pressão apropriada			___/1
11 Insufiou o manguito da maneira correcta (continua e lenta)			___/1
12 Avaliou a pressão diastólica correctamente			___/1
VALOR TOTAL			___/10

Passo 4: Estimar o Tempo Necessário

Para que o aluno demonstre a técnica a ser avaliada o docente deve estimar o tempo. A seguir são indicadas algumas sugestões de como o cálculo de tempo, por actividade, pode ser feito:

- Uma boa forma de estimar o tempo necessário para o aluno demonstrar a técnica é o de fazer a técnica e depois duplicar o tempo que o docente levou;
- Todo o material necessário deve estar pronto para a execução da técnica;
- Não é imprescindível executar cada passo do procedimento, deve-se priorizar a parte que apenas pode ser avaliada através da observação (habilidades psicomotoras) p.ex. cateterização venosa;

- O docente deve lembrar que alguns minutos são necessários para os alunos trocarem de “mesa”;
- É importante não esquecer o tempo relacionado com a própria técnica (p.ex. o termómetro tem de ficar 5 minutos na axila do paciente).
- Para calcular o tempo total para o exame deve-se fazer o seguinte:

- Técnica longa (em que cada aluno executa apenas uma técnica): dividir o número de alunos pelo número de estações e multiplicar pela duração esperada de execução.
Formula:

$$\text{número de alunos} \div \text{número de estações} \times \text{tempo de execução duma técnica}$$

Por exemplo se tem 30 alunos, 3 estações e o tempo estimado de execução é de 20 minutos o exame vai levar $30 \div 3 \times 20 = 200$ minutos

- Técnica curta em que cada aluno passa por várias estações: multiplicar o tempo necessário para executar uma técnica (que deve ser idêntico para todas as técnicas) pelo número de técnicas (isto resulta no tempo necessário para 1 aluno executar todas as técnicas). Para cada aluno adicional é preciso adicionar o tempo de execução de somente uma estação. Fórmula:

$$N^{\circ} \text{ de técnicas} \times \text{tempo por técnica} + (\text{número de alunos} - 1) \times \text{tempo por técnica}$$

Por exemplo: se tiver 4 técnicas (estações) e cada estação leva 5 minutos:

- ✓ 1 Aluno irá levar: $4 \times 5 + (1-1) \times 5 = 20$ minutos
- ✓ 2 Alunos irão levar: $4 \times 5 + (2-1) \times 5 = 25$ minutos
- ✓ 3 Alunos irão levar $4 \times 5 + (3-1) \times 5 = 30$ minutos
- ✓ 4 Alunos irão levar $4 \times 5 + (24-1) \times 5 = 20 + 23 \times 5 = 20 + 115 = 135$ minutos

Passo 5: Organizar o RH, Material e Equipamento Necessário (voluntário/ observadores) material e equipamento preciso para avaliação:

- Observadores – 1 em cada “mesa”;
- Voluntário para assumir o papel do paciente (quando necessário);
- Equipamento necessário para executar a técnica (manequins, esfignomamómetros, etc.);
- Deve-se colocar lixeiras apropriadas para material usado;
- Deve existir material consumível suficiente para todos os alunos que serão avaliados na técnica (já preparados para os alunos não perderem tempo ao executar);
- Ter as tabelas de verificação e/ou fichas de avaliação sumativa para cada aluno.

BLOCO 4: PONTOS-CHAVE

4.1 As avaliações práticas estruturadas são utilizadas para avaliar a aquisição de habilidades (objectivos de aprendizagem psicomotores) e devem ser feitas nos LH

4.2 O exame prático estruturado tem as seguintes características:

- 4.2.1. Alunos passam por “estações” de avaliação em que são observados a executar um determinado procedimento ou técnica durante um período de tempo pré-determinado
- 4.2.2. Nas estações de avaliação encontra-se um observador, todo o material e equipamento para execução da técnica (incluindo um manequim ou voluntário se necessário) e as tabelas de verificação.

- 4.3** Na preparação das avaliações práticas deve-se ter em conta o seguinte: Identificação das técnicas ensinadas; Seleção da técnica a ser avaliada; elaboração de uma tabela de verificação e uma ficha de avaliação sumativa; estimação do tempo e Organização dos recursos humanos e material necessário.

Disciplina	Ensino e Supervisão de Estágio	Nº da Aula	12
Tópico	Estágio Clínico	Tipo	Teórica
Conteúdos	- Introdução a Tutoria no Estágio - O Papel do Supervisor no Estágio	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever a importância do estágio na aprendizagem do conteúdo clínico e a sua relação com a teoria ensinada na sala de aula.
2. Listar os obstáculos ao ensino e aprendizagem durante o estágio clínico.
3. Listar as responsabilidades do supervisor durante o estágio.
4. Listar as responsabilidades do aluno durante o estágio.
5. Identificar o papel do supervisor durante o estágio e seu impacto na aprendizagem dos estagiários.
6. Descrever as características de um bom relacionamento entre o supervisor e os alunos.
7. Descrever estratégias de, remediação de erros do aluno, reforços ao aluno a serem usados no estágio.
8. Demonstrar o uso das estratégias acima listadas.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Introdução a Tutoria no Estágio		
3	Responsabilidades do Supervisor, Tutor e Aluno no Estágio		
4	Características de um Relacionamento Positivo entre Tutor e Aluno e Estratégias para o Alcançar		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. *The Effective Preceptor*, Retrieved February 16, 2012 from the Office of Faculty Development, Ohio University website: <http://www.oucom.ohiou.edu/fd/monographs/effective.htm>
2. *Dealing with the difficult learning situation*, Retrieved February 16, 2012 from the Office of Faculty Development, Ohio University website: <http://www.oucom.ohiou.edu/fd/monographs/difficult.htm>
3. MISAU (2011) *Programa de tutoria clínica em tratamento anti-retroviral (ARV) para técnicos de medicina: Formação de tutores, Manual do Facilitador*. Direcção Nacional da Assistência Médica, Ministério de Saúde, República de Moçambique.
4. MISAU (2012) *Guia de orientação do estágio supervisores, tutores e docentes; Curso de Formação dos Técnicos de Medicina Geral*. Departamento de Formação, Direcção Nacional dos Recursos Humanos, Ministério da Saúde, República de Moçambique.

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: INTRODUÇÃO A TUTORIA NO ESTÁGIO

2.1 Importância

O ensino no ambiente clínico é uma componente essencial para a formação de qualquer quadro de saúde. Na formação de clínicos como médicos, Técnicos de Medicina, entre outros é essencial estar em contacto com o ambiente clínico pois este permite que o aluno observe casos reais, pratique as habilidades (psicomotoras) necessárias para sua profissão, conheça e resolva problemas reais dos trabalhos clínicos, adquira atitudes correctas para sua profissão, ponha em prática os princípios de ética e deontologia, aprenda a manter boas relações profissionais com pacientes e colegas, trabalhe em equipa, entre outros.

2.2 Limitações do ensino no estágio

Frequentemente não é possível explicar ou demonstrar todo o conteúdo ao aluno, pelos seguintes motivos:

- a. Grande fluxo de pacientes
- b. Falta de tempo
- c. O doente é a prioridade do clínico
- d. Considerações confidencialidade

Como não há como controlar o tipo de paciente que vem à Unidade Sanitária o aluno pode não observar casos directamente relacionados com o conteúdo que lhe foi ensinado, na sala de aulas, ou que é propósito do estágio ou ainda, pode não observar todos os tipos de condições indicadas no guia de rotação.

BLOCO 3: RESPONSABILIDADES DO SUPERVISOR, TUTOR E ALUNO NO ESTÁGIO

As tarefas dos supervisores, tutores e alunos devem estar em estreita ligação com os objectivos do estágio e as competências a serem demonstradas/desenvolvidas de modo a permitir que o processo de ensino e aprendizagem seja efectivo e haja desenvolvimento de habilidades técnicas e atitudes positivas dos formandos no decurso das práticas pré-profissionais.

3.1. Responsabilidades do Supervisor de Estágio

No decurso do estágio, os supervisores de estágio têm a responsabilidade de acompanhar os alunos no campo de estágio e devem:

1. Fazer a orientação inicial dos novos tutores e dos alunos acerca do estágio;
2. Fazer visitas no campo de estágio para:
 - a. Orientar e esclarecer eventuais dúvidas tanto dos tutores como dos alunos acerca de qualquer aspecto do estágio em conformidade com os guias do estágio;
 - b. Avaliar a qualidade e consistência/harmonização da tutoria;
 - c. Controlar o desenrolar do estágio e o seguimento das normas pelos alunos e pelos tutores.
3. Orientar os alunos nas diversas estratégias e técnicas que facilitam a aprendizagem;

4. Realizar reuniões regulares com os tutores de estágio com vista a coordenar acções que visam tornar os estágios mais rentáveis;
5. Resolver problemas relacionados com a implementação do estágio;
6. Certificar-se de que a escala de rotação interna dos serviços está sendo cumprida;
7. Discutir com os tutores o rendimento de cada aluno e encaminhar à direcção de curso todas as fichas das avaliações de cada aluno recebidas do tutor de estágio.
8. Actuar como tutor flexível da área específica quando for solicitado

3.2. Responsabilidades do Tutor

No decurso do estágio, os tutores de estágio têm a responsabilidade de fornecer apoio técnico diário aos alunos para desenvolver e/ou consolidar as habilidades práticas contempladas no currículo. Isto implica:

1. Receber diariamente os alunos e conferir as presenças. Registrar os faltosos e os atrasados num impresso apropriado para o controlo de assiduidade;
2. Orientar os alunos nas actividades diárias e criar oportunidades para a realização das mesmas;
3. Demonstrar, explicar e orientar os alunos acerca de todas as competências incluídas no Guia de Rotação;
4. Observar cada aluno pelo menos 3 vezes na execução de cada técnica e procedimento usando as listas de verificação fornecidas e dar-lhes retro-informação sobre os pontos positivos e negativos incentivando o auto domínio e auto confiança;
5. Monitorar a execução das competências observadas rubricando na tabela de controlo de competências. Apresentar as tabelas à direcção do curso junto com as listas de verificação e os casos clínicos elaborados;
6. Coordenar as actividades dos alunos e avaliar o desenvolvimento das mesmas;
7. Discutir com os alunos os aspectos mais importantes verificados durante o estágio;
8. Procurar soluções adequadas aos problemas técnicos relacionados com a supervisão do estágio apresentados durante o mesmo;
9. Rever diariamente as actividades realizadas pelos alunos e com base nelas avaliar a iniciativa e o dinamismo dos mesmos;
10. Avaliar os alunos com base nas fichas de avaliação do estágio.

3.3. Responsabilidades do Aluno

1. Ser pontual, apresentar-se no local de estágio nas horas estabelecidas.
2. Ouvir com atenção e seguir as instruções ou recomendações dos tutores sobre as actividades a serem executadas e ajudar aos tutores/supervisores na realização das mesmas.
3. Ouvir e observar atenciosamente as explicações, orientações e demonstrações feitas pelo tutor acerca das competências indicadas nos Guias de Rotação do Estágio.
4. Ensaiar as várias técnicas e procedimentos que compõem as competências de acordo com as orientações e demonstrações e eventuais correcções fornecidas pelo tutor.
5. Fazer perguntas sempre que tiver dúvidas.

6. Rever as informações fornecidas durante a leccionação das aulas teórico/práticas das disciplinas em questão, sempre que for necessário.
7. Conservar de forma adequada o equipamento/materiais do estágio e o Guia de Orientação e Rotação de Estágio do aluno.
8. Conservar de forma adequada as listas das actividades e procedimentos e as diferentes listas de verificação incluindo as rubricadas pelo tutor e apresentá-las ao tutor e/ou supervisor quando solicitado.
9. Propor sugestões que melhorem a implementação das actividades preconizadas para o estágio.
10. Demonstrar ética profissional no desempenho das actividades durante o estágio.

BLOCO 4: CARACTERÍSTICAS DE UM RELACIONAMENTO POSITIVO ENTRE O TUTOR E O ALUNO E ESTRATÉGIAS PARA O ALCANÇAR

4.1 Generalidades

O relacionamento entre o tutor e o aluno é essencial para o sucesso do estágio. Para que este relacionamento produza bons resultados, é necessário que haja entre ambos um espírito de cooperação.

4.2 Relacionamento entre o tutor e o aluno

Para ter uma aprendizagem eficaz, o relacionamento entre o tutor e o aluno deve ter as seguintes características:

- Respeito
- Confiança
- Compreensão
- Cooperação
- O tutor trabalha ao lado do aluno
- O aluno observa e escuta o tutor, e pede apoio quando precisar
- O tutor observa e escuta o aluno, e o apoia em caso de dificuldades
- Ambos são capazes de resolver mal entendidos

4.3 Estratégias de um tutor de estágio eficaz

- 4.3.1. Disponibilidade para prestar atenção ao aluno
- 4.3.2. Boa comunicação
- 4.3.3. Boa observação e análise
- 4.3.4. Competência clínica e de ensino
- 4.3.5. Capaz de motivar e incentivar o aluno
- 4.3.6. Resolução de conflitos e de outros problemas no ensino no estágio

Estas estratégias são detalhadas abaixo

4.3.1. Disponibilidade (tempo e paciência) para prestar atenção ao aluno

A disponibilidade é a característica mais óbvia mas também a mais difícil. Geralmente todos os que passaram por esta etapa, principalmente na área de saúde, sofreram desta, negligência assim como quase todos os profissionais de saúde são culpados de ter negligenciado algo. O facto é que um tutor que não tem tempo de observar alunos, não tem tempo de esclarecer dúvidas dos alunos e de explicar e orientar o aluno pode, realmente “estragar” o estágio e contribuir para a formação de futuros profissionais de saúde incompetentes.

O problema está ligado ao tempo e a prioridade. Os nossos serviços de saúde são sobrecarregados, há muitos pacientes e muito trabalho. A tendência dum clínico é sempre priorizar os pacientes em detrimento dos alunos descurando-se que estes alunos amanhã serão os futuros profissionais e por conseguinte a sua má formação irá prejudicar os pacientes. É sabido que ao fazer o acompanhamento dos alunos o tutor não vai poder atender o mesmo número de pacientes no mesmo espaço de tempo. Deste modo é reduzido o número de paciente ou aumentado o tempo para que o equilíbrio seja mantido.

Geralmente a tutoria bem-feita, aumenta o tempo de atendimento de pacientes por 45 minutos. Terá de planificar para isso (sair uma hora mais tarde que o habitual ou atender menos pacientes)

4.3.2. Boa comunicação

A comunicação no tutor eficaz é um intercâmbio de informação, atitudes e ideias. Ela engloba uma variedade de componentes e para que esta seja eficaz o tutor precisa:

- **Comunicar claramente os objectivos e expectativa que tem do aluno:**

Por exemplo “escolhi esse paciente porque tem uma apresentação atípica dessa condição e achei importante para vocês saberem identificar”.

“Hoje vamos enfocar em pacientes com queixas dermatológicas para vocês aprenderem a distinguir os vários tipos de lesões ao vivo”

“Espero que todos os alunos sejam presentes as 7:30 com cópias das suas listas de verificação em mão.

- **Explicar o seu raciocínio e motivação para as suas acções clínicas:**

De salientar que, raciocinar em voz alta não é a mesma coisa que ensinar ao acaso, sem preparação. Mas é um processo de explica exactamente o que está a fazer, porque está a fazer, o que está a achar, e o que isto implica em termos de diagnóstico ou tratamento.

- **Responder às perguntas dos alunos duma maneira clara e precisa (exacta):**

Se não conhecer a resposta o docente deve admitir e prometer fornecer no dia seguinte.

- **Ser acessível, aberto e paciente com as dúvidas, perguntas e ideias e opiniões dos alunos:**

O tutor que todos os alunos têm medo de fazer perguntas para evitar cometer erros não é um tutor eficaz.

- **Escutar bem o aluno confirmando a sua compreensão - Usa Escuta activa, reflexiva e resumo:**

Significa dedicar-se inteiramente, prestar atenção centrada ao que o aluno e o paciente estão a dizer ou perguntar.

- **Dar o retorno (retro-informação) construtivo para melhorar o desempenho do aluno** (este conteúdo será tratado com mais detalhe na aula 15).

Estratégias para melhorar a capacidade de escutar os alunos:

As técnicas para escuta eficaz incluem:

- Escuta activa
- Escuta reflexiva
- Sumarização (resumindo o que a outra pessoa diz)

Escuta Activa

- É uma componente essencial da comunicação eficaz.

- Frequentemente pessoas, em vez de realmente prestar atenção e tentar entender o que a outra pessoa está a dizer ficam já a pensar na formulação da própria resposta ao que eles estão a dizer ou a pensar sobre a próxima coisa que queremos dizer ou simplesmente pensam em outra coisa nem relacionada com a conversa.
 - Durante a escuta activa: Olhe para os olhos ou pela cara do quem estiver a falar (aluno)
 - Preste atenção
 - Concentre-se no aluno e no que ele está a dizer
 - Concentre-se em compreender exactamente o que o aluno está a dizer
 - Demonstre interesse e que está a ser dito.
 - Evite distrações como chamadas ou mensagens no telemóvel, atendimento de outros colegas, *ou outros trabalhos enquanto estiver a escutar.*

Escuta Reflexiva

É uma técnica em que verbalmente repete-se o que alguém falou:

- Permite o tutor confirmar que entendeu correctamente o que o aluno falou
- O aluno sente-se entendido e compreendido
- Demonstra ao aluno que o tutor está a escutar activamente

Confirma que entendeu e interpretou correctamente o que ele disse como os exemplos a seguir:

- “Então, esta a dizer que o tempo não basta para um exame físico completo?”
- “Parece que está preocupado com a adesão desse paciente ao tratamento”
- “Se entendi bem você acha que esse paciente deve iniciar o TARV.”

Processo de resumir o que o aluno falou

- É um processo de sintetizar e parafrasear o que o aluno falou para captar assuntos e preocupações chave.
- Ajuda a confirmar que o aluno quis comunicar e o que compreendeu

Nota: não é simplesmente repetir para confirmar que entendeu mas para confirmar que interpretou correctamente o que ele quis comunicar.

“Então se entendi bem você está frustrado com a falta de apoio que está a receber dos membros do seu grupo e quer que eu fale com eles para serem um pouco mais disciplinados”.

4.3.3. Boa observação e análise –

Um bom receptor não entrega apenas os casos elaborados pelos alunos – mas observa os alunos a executar técnicas e procedimento.

Durante a observação atenta, o tutor terá a oportunidade de:

- Verificar habilidades (psicomotoras) – *p.ex. se está a percutir o tórax correctamente.*
- Verificar que está a interpretar e a identificar os sinais correctamente.
- Identificar fragilidades relacionadas às atitudes e comportamento perante os pacientes.
- Corrigir erros que poderiam prejudicar o paciente.
- Confirmar como o aluno raciocina e toma decisões no contexto duma consulta verdadeira.

4.3.4. Competência clínica e de ensino

Embora óbvio, é importante repetir que um bom tutor precisa ser um bom clínico. Para manter-se competente é preciso:

- Actualizar-se sobre novos protocolos e normas.
- Usar material de referência.

- Ensaiar técnicas que não utiliza frequentemente.
- Rever os apontamentos e as listas de verificação (suas ou dos alunos) antes do início do estágio.

Nota: corta-matos são frequentemente usados na prática clínica. Com alunos é importante ensinar a técnica correcta. Pode também ensinar o corta-mato mas não deve ensinar em vez da técnica correcta. Deve explicar claramente que é um corta-mato.

- É essencial modelar os comportamentos e técnicas que os alunos devem alcançar e não apenas exigir deles.

Bom ensino também exige:

- A participação activa do aluno (e não apenas observação passiva do tutor)
- Clareza e boa organização (mesmo para os ensino clínico, sempre deve ser claro acerca de:
 - O que deve ser o enfoque do aluno com esse próximo paciente?
 - Que técnica ou procedimento quer que o aluno alcançar hoje
 - Como exactamente deve melhorar
 - Observa cuidadosamente os alunos durante o atendimento de pacientes
 - Fornece oportunidades suficientes para os alunos praticarem e aperfeiçoarem as suas habilidades

4.3.5. Motivação e incentivação do aluno

Entusiasmo, paixão e interesse para o seu trabalho é uma das características mais apreciadas por alunos sobre os melhores tutores.

Para demonstrar isto é importante fazer o seguinte:

- Demonstrar interesse e entusiasmo para o ensino / tutoria e não se comportar se como se fosse algo secundário ou desagradável;
- Conhecer e chamar os alunos por nome;
- Enfatizar a resolução de problemas;
- Encorajar os alunos a serem activos, tomar iniciativa;
- Encorajar os alunos apresentar as suas ideias e não ridicularizar ou humilhar se as ideias foram erradas ou perigosas para o paciente;
- Demonstrar entusiasmo e prazer em fornecer cuidados aos pacientes;
- Fornecer elogios aos alunos sobre o que fizeram bem;
- Usar experiência da sua vida profissional incluindo os erros que você fez como maneiras de fortalecer a aprendizagem;
- Disponibilizar-se a conversar com alunos individualmente quando estes pedem apoio;
- Corrigir os erros dos alunos duma maneira honesta e gentil;
- Tratar todos os alunos duma maneira justa e equilibrada:
 - ✓ O nível de atenção deve ser relacionado ao desempenho do aluno e deve ser suficiente para todos os alunos;
 - ✓ Evita dar mais atenção aos alunos mais interessantes, mais simpáticos, mais bonitos em detrimento dos outros colegas etc;
 - ✓ Evita criar amizades fortes ou relações românticos com os alunos no decorrer do curso.

4.3.6. Resolução de conflitos e outros problemas no estágio

Geralmente os alunos nos estágios são motivados a comportar-se duma maneira que maximiza proveito de estágio, mas as vezes surgem problemas com um ou vários alunos. Esses problemas podem incluir:

- 1 Conflitos (entre estagiários, com o tutor, com outros membros da equipa clínica).
- 2 Desempenho/ competência muito inferior ao esperado para o nível.
- 3 Falta de esforço / interesse / motivação.
- 4 Atrasos.
- 5 Lentidão (leva muito mais tempo que outros para executar tarefas ou atender pacientes).
- 6 Fica muito nervoso ou facilmente zangado.
- 7 Tem princípios ou valores (por exemplo religiosos) que impedem o seu desempenho atitudes incorrectas para com pacientes ou outros membros da equipa (mais frequentes com categorias inferiores).
- 8 O aluno não aceita crítica e defende ou recusa a reconhecer os seus erros.

É extremamente importante que os problemas não sejam ignorados, a espera que se resolvem por si sós, mesmo que pareçam inicialmente pequenos ou mesquinhos. Se negligenciados frequentemente, podem aumentar podendo prejudicar a aprendizagem do aluno, e dos outros alunos, do trabalho do tutor ou da equipa, e em consequência prejudicar os pacientes.

Felizmente, a maioria desses problemas podem ser prevenidos ou detectados e solucionadas antes que de ficarem graves e mesmo com os mais graves podem ser tomadas medidas para minimizar ou resolver o problema.

Medidas de Prevenção (sempre a melhor opção) para evitar que problemas aconteçam:

- Conhece bem os objectivos do estágio (as competências que o aluno deve alcançar e as que já deve ter alcançado antes do início do estágio).
- Oriente bem o aluno e nessa orientação estabelece claramente as suas expectativas (por exemplo a hora que deve se apresentar ao tutor, em que actividades ele é obrigado a participar, formatos das apresentações que espera, comportamento geral esperado).
- Leve em conta as expectativas do aluno sobre o estágio – confirma que, o que ele espera aprender é mesmo o que pode aprender nessa fase do estágio, e esclareça qualquer discordância.
- No meio do estágio fale com cada aluno individualmente para ver se há qualquer preocupação.

Detecção e resolução rápida

- Preste atenção a indicações e impressões (bandeiras vermelhas). Isto deve incluir as suas impressões como tutor, mas também queixas ou impressões de outros membros da equipa.

Por exemplo se você observou que o aluno atrasou pela segunda vez em se apresentar ou se membros da equipa começam a referir a ele como o “preguiçosinho”.

- Evite esperar que o aluno melhore e ou inventar justificações para o aluno
- Confirme as impressões. Fale com outros membros da equipa clínica e começa a controlar. É sempre melhor ter a certeza:

Por exemplo: se constatar que o aluno fala duma maneira desrespeitosa a uma enfermeira fala com outros membros da equipa (enfermeiros, serventes etc.) acerca das experiências que teve com o aluno.

Por exemplo: se o aluno está a chegar a sala de conferências atrasado controlo outros atrasos e aponta para não esquecer. Assim na conversa com o aluno pode apresentar ocorrências concretas. “É a terceira vez essa semana que chegou atrasado....”

- Tome medidas / Investiga mais:
 - Frequentemente uma conversa com o aluno é adequado para resolver o assunto. Se ninguém diz nada quando ocorrer um problema os alunos frequentemente acham que o problema irrelevante.

Por exemplo se um aluno chegar atrasado 1 e 2 vezes e ninguém chama atenção ficará com a sensação de que não é muito importante chegar a tempo e hora.

- Uma conversa também apresenta a oportunidade de confirmar se o aluno já se apercebeu do problema e já tomou medidas, ou que era um problema temporário que já passou.

Por exemplo o aluno explica que teve exames de recuperação e atrasou por ter ficado toda a noite a estudar mas que os exames já passaram.

- As vezes é necessário investigar mais e dar sugestões concretas se o aluno não sabe como resolver.

Por exemplo se o aluno é muito lento no atendimento do paciente pode observar e dar algumas dicas para ser mais rápido.

- As vezes é importante investigar bem as causas do problema (por exemplo. O aluno tem problema com alcoolismo que esta a resultar nesse comportamento? houve uma infelicidade da sua família?

- Monitora o problema para confirmar que o problema está resolvido e que não irá recomeçar

(Por exemplo: o aluno melhorou? O conflito entre esses 2 alunos voltou a acontecer? o aluno é mais respeitoso com membros da equipa? etc)

Resolução e mitigação de problemas sérias

- Dê um retorno específico acerca do problema ao aluno e estabelece um prazo para resolver, e monitora;
- Se não consegue resolver, peça ajuda do director do curso ou da Unidade Sanitária
- Não atribuir uma nota positiva ao aluno que por seu desempenho não merece.

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1.** O ensino no ambiente clínico é uma componente essencial para a formação de qualquer quadro de saúde.
- 5.2.** O relacionamento entre o tutor e o aluno é essencial para o sucesso do estágio. Para que este relacionamento produza bons resultados, é necessário que haja entre ambos respeito, confiança, compreensão e cooperação.
- 5.3.** As características de um tutor de estágio eficaz são: disponibilidade para prestar atenção ao aluno; boa comunicação; boa observação e análise; competência clínica e de ensino; motivação do aluno; resolução de problemas no estágio.

Disciplina	Disciplina de Ensino e Tutoria	Nº da Aula	13
Tópico	Estágio Clínico	Tipo	Teórica
Conteúdos	Ambiente para Maximizar a Aprendizagem no Estágio: - Organização do estágio - Integração do estagiário	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever os passos de integração de estagiários no local de estágio.
2. Descrever o comportamento correcto / ético no ensino do estagiário perante o paciente

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Passos de Integração do Aluno no Estágio		
3	Integração de Aluno nos Serviços Ambulatórios		
4	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

- 1 *Integrating the Learner into the Busy Office Practice*, Retrieved February 16, 2012 from the Office of Faculty Development, Ohio University website:
<http://www.oucom.ohiou.edu/fd/monographs/busyoffice.htm>
- 2 MISAU (2012) *Guia de orientação do estágio supervisores, tutores e docentes; Curso de Formação dos Técnicos de Medicina Geral*. Departamento de Formação, Direcção Nacional dos Recursos Humanos, Ministério da Saúde, República de Moçambique.
- 3 MISAU (2011) *Programa de tutoria clínica em tratamento anti-retroviral (ARV) para técnicos de medicina: Formação de tutores, Manual do Facilitador*. Direcção Nacional da Assistência Médica, Ministério de Saúde, República de Moçambique.

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 3: PASSOS DE INTEGRAÇÃO DO ALUNO NO ESTÁGIO

3.1. Orientação dos Alunos - Generalidades

- 1 Os alunos devem ser orientados uma semana antes do início do estágio. Mas nos casos que não for possível esta orientação deverá ocorrer no primeiro dia no local de estágio.
- 2 A orientação deve durar no máximo 2 horas.
- 3 Na orientação, cada aluno deve receber o seu “guia de rotação” para o estágio em questão.
- 4 A orientação deve ser feita pelo director do curso, contudo, aconselha-se que estejam presentes também os supervisores e tutores de estágio em questão e o maior número de supervisores e tutores de estágio disponível.

3.2. Conteúdo de orientação

Na orientação devem:

- 1 Rever a lista de competências (procedimentos e técnicas) confirmando que cada aluno sabe:
 - a. Que competências devem ser adquiridas no estágio em cada módulo.
 - b. Que técnicas e procedimentos devem ser executados no estágio e em cada módulo.
 - c. O propósito e uso correcto dos instrumentos de estágio fornecidos (tabelas de passos, listas de verificação entre outros).
- 2 Rever a escala de rotação do estágio com os alunos confirmando que:
 - a. Cada aluno conhece o grupo a que pertence;
 - b. Cada aluno conhece a rotação do seu grupo (sabe em que local de estágio deve apresentar-se em cada semana do estágio);
 - c. Cada aluno conhece o seu tutor de estágio para cada local/serviço da rotação;
 - d. Cada aluno conhece que competências devem ser adquiridas e que técnicas/procedimentos devem ser executadas em cada local/serviço de rotação.
- 3 Rever o cronograma dos seminários de discussão de estágio (se houver) explicando a cada aluno quantas apresentações orais de casos clínicos deve fazer, as datas em que irá apresentar, os formulários que deve usar, e (se for possível) os sistemas corporais nos quais irão desenvolver os casos, *p.ex. João Marcos vai apresentar um caso dum paciente do sistema neurológico no dia 15 de Novembro e um caso de manejo de HIV no dia 2 de Dezembro.*
- 4 Explicar os alunos sobre o processo de avaliação:
 - a. O calendário das avaliações, especificando as datas e tipos de avaliações para cada grupo de alunos.
 - b. De que forma cada avaliação será feita e os instrumentos a serem usados.
 - c. Como serão aplicadas as notas do estágio.
 - d. Como será calculada a nota final do estágio.
 - e. Uso de tabelas de avaliação sumativas.
 - f. Informação sobre critérios mínimos e cruciais (princípio de tudo ou nada).

3.3. Apresentação dos alunos no local de estágio

1. No primeiro dia do estágio e todas as vezes que os alunos se apresentarem num novo local de estágio, o supervisor de estágio deve orientar e apresentar os alunos aos serviços do local incluindo os doentes se for em regime de internamento.
2. O processo deve incluir os seguintes passos:
 - a. Apresentar as várias áreas onde o estágio terá lugar dentro da unidade sanitária;
 - b. Apresentar as normas da unidade sanitária (horas de atendimento, escalas dos serviços, etc.).
 - c. Apresentar a equipa completa da unidade sanitária (Hospital, CS e sectores).
 - d. Orientar e explicar os processos de ensino e aprendizagem no estágio incluindo:
 - i. Observação do tutor;
 - ii. Execução de técnicas/ procedimentos;
 - iii. Discussão de estágio;
 - iv. Controlo e avaliação dos alunos.

3.4. Orientações Éticas Sobre a Abordagem do Paciente com alunos

Antes de iniciar e durante o processo de tutoria clínica é recomendável seguir as orientações éticas aqui mencionadas:

1. Cumprimentar sempre o paciente e apresentar os alunos, explicando que são estagiários da do curso de Técnicos de Medicina.
2. Explicar ao paciente o propósito da sessão em termos clínicos e do processo de ensino, incluindo:
 - As técnicas a serem executadas;
 - O papel do tutor e dos alunos (demonstração pelo tutor, demonstração acompanhada pelo estagiário, execução não acompanhada pelo tutor).
3. Pedir sempre autorização do paciente para continuar com a sessão;
4. Explicar que irão discutir apenas assuntos directamente relacionados com o seu estado de saúde;
5. Responder imediatamente a qualquer pergunta ou dúvida que o paciente apresentar antes de começar a sessão;
6. Garantir a privacidade do paciente durante a execução de qualquer procedimento ou técnica ou no caso de perguntas que podem constrangê-lo;
7. Corrigir de imediato o aluno que se observar que está fazer algo errado e que pode prejudicar o paciente de qualquer forma. É importante que isso seja feito de forma delicada e que não seja assustadora para o paciente e nem para o estagiário.
8. No fim, agradecer o paciente ou aos seus familiares e perguntar se tem mais qualquer dúvida ou pergunta.

3.5. Organização das actividades de tutoria e actividades de rotina

Para uma boa integração do aluno e por forma a garantir um bom funcionamento das actividades de tutoria, é fundamental que se faça uma boa introdução das actividades clínicas de rotina do tutor na US. Para fazer essa integração é preciso chegar-se a um equilíbrio entre responsabilidades clínicas e actividades de tutoria, para que o aluno aproveite da melhor forma o período do estágio e que o tutor consiga também cumprir com as suas responsabilidades clínicas.

Na figura 1 abaixo indicada, é apresentado um exemplo de como se pode organizar as actividades de tutoria em consonância com as actividades rotineiras nos serviços de internamento (enfermarias). O exemplo refere aos 3 tipos de actividades de tutoria a citar:

- Demonstração clínica – em que o tutor demonstra e explica as actividades clínicas aos alunos
- Observação do estagiário – em que ele demonstra uma técnica ou faz uma consulta e o tutor observa e fornece retro-informação
- Elaboração de casos – seguindo quatro passos:
 - Entrega de pacientes pelo tutor ao aluno para prática independente;
 - Prática independente e elaboração de casos pelo aluno;
 - Apresentação e discussão de casos – na qual o estagiário apresenta o caso oralmente na presença de colegas e o tutor facilita a discussão;
 - Correção dos casos escritos

Cada uma destas actividades será discutida nas aulas que se seguem (aulas 15, 16).

Figura 1: exemplo da organização de actividades de tutoria no estágio – Serviços de Internamento

Dia	2ª Feria		3ª Feira		4ª Feira		5ª Feira		6ª Feria	
Hora	Clínica	Tutoria	Clínica	Tutoria	Clínica	Tutoria	Clínica	Tutoria	Clínica	Tutoria
7:30-8:30	Visita médica	Demonstração	Visita médica	Demonstração	Visita médica	Demonstração	Visita médica	Observação de alunos mais fracos	Visita médica	Avaliação de alunos – observação clínica
8:30-9:30		Observação do aluno 1 e 2		Observação do aluno 3 e 4		Observação do aluno 5 e 6		Outros fazem prática independente		
9:30-10:30		Entrega de pacientes para prática independente		Entrega de pacientes para prática independente		Entrega de pacientes para prática independente	Altas			
10:30-11:30	Altas no gabinete médico	Prática independente e elaboração de casos	Altas no gabinete médico	Prática independente e elaboração de casos	Altas no gabinete médico	Prática independente e elaboração de casos	Visita médica geral com director clínico	Demonstração		
11:30-12:30	Seguimento de exames especializados	Demonstração	Seguimento de exames especializados	Demonstração	Seguimento de exames especializados		Discussão de casos	Participação na discussão de casos	Altas e seguimento de exames	Elaboração de casos - alunos
12:30-13:00	Almoço	Alunos Regresso ao IDF e almoço	Almoço	Alunos Regresso ao IDF e almoço	Almoço	Alunos Regresso ao IDF e almoço	Almoço	Alunos	Almoço	Alunos
13:00-13:30	Consultas externas		Consultas externas		Consultas externas		Consultas externas	Regresso ao IDF e almoço	Consultas externas	Regresso ao IDF e almoço
13:30-14:30										
14:30-15:30								Avaliação dos casos escritos dos alunos		

BLOCO 4: INTEGRAÇÃO DO ALUNO NOS SERVIÇOS AMBULATÓRIOS

4.1. Introdução

Os serviços ambulatoriais são locais importantes para o ensino de futuros profissionais de saúde, incluindo Técnicos de Medicina, Enfermeiros Gerais e Enfermeiras de SMI. Estes serviços oferecem oportunidades para aprendizagem sobre o diagnóstico e tratamento de várias patologias agudas que as vezes culminam com o internamento. Alguns casos de doenças mais frequentes, ainda sem prescrições medicamentosas, são aproveitados para o treino dos principais problemas que o futuro graduado vai enfrentar no contexto profissional, com todas implicações do contexto real nomeadamente demanda dos pacientes, escassez de recursos médicos e de diagnóstico entre outros.

Mas apesar das vantagens que estes serviços oferecem é claramente um desafio integrar os alunos e aproveitar as oportunidades aprendizagem em condições de muita pressão incluindo filas longas de pacientes, pouco tempo para atendimento e problemas de gestão das expectativas dos pacientes. Dai que o estágio, nos serviços ambulatoriais, não pode ser organizado como nas enfermarias onde o tempo de atendimento ao paciente é relativamente maior.

Essa secção oferece recomendações e dicas acerca de como integrar alunos nos serviços ambulatoriais duma maneira que maximiza aproveitamento sem sacrificar o desempenho dos serviços ou a sanidade do tutor

4.2. Principais considerações para integração de alunos nos serviços ambulatoriais

Na integração dos alunos, nos serviços ambulatoriais, identificam-se dois pontos essenciais a considerar:

- 4.2.1. A orientação dos alunos nos serviços ambulatoriais
- 4.2.2. Como organizar o atendimento para minimizar atrasos e maximizar a aprendizagem

Abaixo apresenta-se recomendações e dicas sobre cada um dos pontos acima listados

4.2.1. A orientação dos alunos nos serviços ambulatoriais

Nas segundas-feiras de manhã os serviços ambulatoriais estão sempre muito cheios, e a tendência dos tutores é a de deixar os alunos a deriva, com o risco destes perderem muito tempo sem fazer nada de concreto e de interferirem no processo de atendimento de pacientes. Investigações demonstram que alunos sem uma orientação clara levam aproximadamente 2 semanas para se integrar nos serviços ambulatoriais.

Existem estratégias que se pode seguir para orientar os alunos de forma a não começar o estágio nos dias que se espera maior enchente na US. Estas estratégias incluem:

1. Estruturar a orientação do estágio em 3 partes

1ª parte: logo no início (antes de atender os pacientes).

Esta parte inclui a apresentação dos alunos aos outros membros da equipa, mostrar os alunos os vários serviços no local de estágio e o fluxograma de funcionamento da US por exemplo mostrar os serviços chave (farmácia, laboratório etc).

2ª parte: o resto o de manhã

Os estagiários acompanham o tutor no seu trabalho normal. É importante também que os alunos acompanhem actividades de outros membros da equipa da US por algum tempo para ter noção acerca de como funcionam os vários serviços da US em estágio (triagem com uma enfermeira, farmácia com um TF, e Laboratório etc.).

3ª parte: Na hora do almoço ou no fim do dia.

Nessa segunda parte do dia o tutor deve discutir as competências que o estagiário deve alcançar, e como o ensino / tutoria será organizado (ver o detalhe abaixo), as expectativas e responsabilidades e como a avaliação irá decorrer.

2. Fazer uma orientação antes do aluno começar o estágio.

Nessa estratégia convida-se o aluno a vir ao local do estágio na 6ª feira a tarde, nas últimas horas do dia para uma orientação e apresentação mais clara de forma que possa começar normalmente na 2ª feira sem transtornos anteriormente descritos.

4.2.2. Como organizar o atendimento para minimizar atrasos e maximizar a aprendizagem

É muito importante organizar o atendimento e o ensino de forma a evitar atrasos e demora no atendimento dos pacientes por causa da interferência do estagiário nas suas actividades de aprendizagem na US. Por outro lado, deve-se organizar as actividades para que haja tempo suficiente para a tutoria dos estagiários. A seguir são dadas algumas “dicas”.

- O número de estudantes não deveria exceder o número de salas de atendimento. Seria ideal que se a US tem duas salas de atendimento com 2 clínicos a trabalhar, deveria ter dois estagiários. Na pior situação o tutor poderia ter três para que um clínico esteja a tutorar 2 e o outro 1. Contudo nem sempre é possível obedecer a esta orientação devido ao número excessiva de alunos, faltas de salas de atendimento ou mesmo falta de tutores. No caso concreto das nossas US foi definido que numa sala podem estar 4 a 6 alunos durante o estágio.
- É muito importante orientar ou lembrar o estagiário que nas rotações das consultas externas as condições são diferentes das rotações nas enfermarias e que não pode levar 45 minutos a atender um paciente. É recomendado que o aluno atenda um paciente em 15 minutos (para casos complexos).
- O aluno não precisa acompanhar o atendimento ou atender todos os pacientes. Nesse caso o tutor e o aluno atendem um paciente juntos e depois o aluno completa o processo ou faz as notas enquanto que o tutor atende outros pacientes seguintes.
- O tempo deve ser dividido entre 3 tipos de actividades:
 - O aluno observa enquanto o tutor atende o paciente.
 - O tutor explica o que está a fazer, as alterações encontradas e o seu raciocínio clínico (para interpretar sinais e sintomas, chegar ao diagnóstico, interpretar resultados, e escolher uma conduta).
 - O estagiário atende e o tutor observa, perguntando acerca do seu raciocínio clínico por forma a juntos chegarem ao diagnóstico e a conduta se necessário. O estagiário atende, apresentando o seu diagnóstico e conduta ao docente sob a observação do tutor que deve comentar no final. Contudo, caso o estagiário se desvie por

completo do diagnóstico/conduta ou proceda de forma grave o tutor deve o interromper.

Essas actividades podem ser intercaladas – por exemplo pode-se seguir a terceira estratégia quando um paciente apresenta uma patologia relativamente comum e a primeira quando um paciente entra com algo raro ou complicado ou novo (para o aluno). Mas geralmente espera-se ter mais actividades do primeiro tipo no início da rotação e mais do 3º tipo no fim da rotação.

- Uma outra alternativa (mais apropriada com alunos experientes) é de dividir com eles os pacientes por de forma que o estagiário atenda um paciente enquanto o tutor atende um segundo paciente. Depois do tutor terminar a observação do paciente passa a rever os achados clínicos até a confirmação diagnóstica e conduta a, e enquanto o aluno preenche o seu caderno e a processo clínico o tutor atende o 3º paciente e assim por diante
- Uma outra estratégia é a de pedir o aluno para apresentar o seu caso-seu paciente presente nessa estratégia,

- O aluno atende o paciente primeiro para colher a história clínica
- Depois chama o tutor e apresenta os achados enquanto o tutor confirma os achados do exame físico

Essa estratégia permite não só a confirmação dos achados e facilita retorno imediato

- Geralmente o paciente sente-se cómodos nesta técnica porque permite esclarecimento de achados da anamnese e aumento o tempo de atenção pelo clínico (é como receber duas opiniões na mesma altura ☺)
- O que fazer quando estiver muito atrasado?:
 - O tutor pode pedir, de vez em quando, o aluno para observar, preparar casos, ou fazer outros trabalhos numa hora enquanto o tutor diminui a fila de pacientes (nota isto não deve ser feito de maneira rotineira nem a primeira coisa de manhã) mas somente depois do aluno ter atendido vários pacientes. Limitar estritamente o tempo que o aluno pode levar com pacientes (por exemplo 15 minutos por paciente ambulatorio).
 - Se o aluno estiver a perder muito tempo preenchendo processos clínicos deve mostrar-lhe como resumir. Pode também mandar resumir todos os processos que já tinham preenchido como exercício.

4.3 Organizar tempo suficiente para ensinar

Uma componente importante da tutoria é o ensino. A explicação de princípios gerais baseados nos pacientes atendidos:

- Sempre quando tiver casos interessantes ou complicados ou úteis para demonstrar uma determinada técnica deve chamar o aluno para dar uma olhada (e deve-se encorajar os outros tutores a fazer a mesma coisa)
- Uso de técnicas de tutorias desenhadas para consultas externas como o “tutor- 1- minuto” (vide aulas seguintes)
- O retorno ao aluno pode ser muito restrito (a alguns pontos chave), na altura do atendimento do paciente e depois discutido em mais detalhe no fim do dia. Para poder fazer isso o tutor

precisará manter uma lista dos pacientes atendidos pelo aluno com algumas notas sobre cada caso.

- Deve encorajar o aluno manter um caderno de dúvidas e perguntas para discussão posterior
- Na hora do almoço ou no fim do dia pode dedicar uma meia hora para discutir os casos atendidos pelo estagiário ou casos interessantes observados

BLOCO 4: PONTOS-CHAVE

- 4.1** Para maximizar a aprendizagem do aluno, evitar problemas de aprendizagem, e minimizar a interrupção ou atraso de trabalho clínicos normais no local de estágio é preciso orientar o aluno, introduzir o aluno a equipa e às rotinas do local de estágio, e de planificar actividades de ensino junto com actividades clínicas.
- 4.2** Na orientação devem:
- a. Rever a lista de competências (procedimentos e técnicas)
 - b. Rever a escala de rotação do estágio com os alunos
 - c. Rever o cronograma dos seminários de discussão de estágio (se haver).
 - d. Explicar aos alunos o calendário das avaliações, e as formas de avaliação
- 4.3** A apresentação do aluno no local de estágio é preciso seguir os seguintes passos:
- a. Apresentar os vários sectores ou serviços onde o estágio terá lugar
 - b. Apresentar as normas da unidade sanitária
 - c. Apresentar a equipa completa da US ou do sector)
 - d. Orientar e explicar os processos de tutoria a serem usados
- 4.4** Par além de outras obrigações éticas perante o paciente deve, antes de observar um paciente numa actividade de tutoria, explicar o que vai acontecer, quem são as outras pessoas que irão participar (), e pedir autorização.
- 4.5** Nos Serviços ambulatoriais apresentem desafios adicionais a integração do aluno por causa do fluxo rápido de paciente. Há uma variedade de técnicas e estratégia que se pode seguir para maximizar aprendizagem sem prejudicar o atendimento de pacientes.

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	14
Tópico	Estágio Clínico	Tipo	Teórica
Conteúdos	Métodos e Estratégias de Ensino no Estágio - Material de Ensino no Estágio - Técnicas de Ensino no Estágio	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever os diferentes métodos e estratégias de ensino utilizados durante o estágio.
2. Explicar como cada um dos métodos e estratégias pode ser utilizado.
3. Reconhecer que momento do estágio cada um dos métodos e estratégias pode ser utilizado.
4. Aplicar os diferentes métodos e estratégias de ensino utilizados durante o estágio.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Introdução às Técnicas		
3	Demonstração e Pensamento em Voz Alta		
4	Observação do Aluno e Retorno (retro informação) Construtiva		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver a aula):

1. MISAU (2012) *Guia de orientação do estágio supervisores, tutores e docentes; Curso de Formação dos Técnicos de Medicina Geral*. Departamento de Formação, Direcção Nacional dos Recursos Humanos, Ministério da Saúde, República de Moçambique.
2. MISAU (2011) *Programa de tutoria clínica em tratamento anti-retroviral (ARV) para técnicos de medicina: Formação de tutores, Manual do Facilitador*. Direcção Nacional da Assistência Médica, Ministério de Saúde, República de Moçambique.
3. *Teaching at the Bedside*, Retrieved February 16, 2012 from the Office of Faculty Development, Ohio University website: <http://www.oucom.ohiou.edu/fd/monographs/bedside.htm>
4. Reilly, MR (2007) *Inconvenient truths about effective clinical teaching*, The Lancet 370:705-711
5. Chacko MK, Aagard E, Irby D (2007) *Teaching models for outpatient medicine*, The Clinical Teacher 4:82-86

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS

2.1 Generalidades

O estágio apresenta muitas oportunidades para diferentes tipos de ensino. Essas incluem técnicas mais tradicionais como palestras (método expositivo) por exemplo e outros métodos como a discussão em grupo, simulações, dramatização, entre outros. Incluem também técnicas e oportunidades de ensino que só existem no contexto prático do estágio a citar:

- a. Demonstração e pensamento em voz alta;
- b. Observação das actividades clínicas (do aluno pelo tutor) e a retro informação construtiva;
- c. Elaboração e discussão de casos.

2.2 A escolha das técnicas durante o estágio:

Nenhum estágio é eficaz se o tutor escolhe apenas um / método-/técnica de ensino para os estagiar e nunca variar. Para os alunos aprenderem e desenvolver as habilidades as atitudes, a capacidade de interpretar os resultados e a capacidade de raciocinar e tomar decisões clínicas, é preciso que os métodos de ensino prático sejam diversificados.

A aquisição de competências no processo de ensino, sobretudo no ambiente hospitalar, evolui com o tempo de prática do aluno. Inicialmente o processo deve ser assumido pelo tutor com o aluno a observar para depois, o aluno passar a prática sob vigilância do tutor. A medida que o aluno vai adquirindo habilidades (aquisição de competências) o tutor deve dar maior autonomia e responsabilidade de execução de práticas e procedimentos ao aluno. Quando o tutor estiver confiante no aluno a etapa crucial deverá ser o de dar enfoque na aquisição de habilidades racionais através de elaboração e discussão de casos clínicos.

Progressivamente as técnicas de tutoria podem variar dependendo da disciplina e da evolução do processo formativo. Por exemplo, no primeiro semestre do currículo de Técnicos de Medicina o enfoque do estágio está na aprendizagem de técnicas de enfermagem básicas e técnicas da colheita duma anamnese e realização do exame físico sobretudo do normal. Nesse caso, as competências são na sua maioria psicomotoras e afectivas. Neste caso o método aplicado com maior frequência é a demonstração e observação. No estágio do 3º semestre, da clínica médica, já é notório o adição ao enfoque na interpretação de achados clínicos e tomada de decisões clínicas. É também dado ênfase na elaboração e discussão de casos, com demonstrações e observações periódicas de técnicas novas de semiologia específicas a determinadas queixas de sistemas corporais.

BLOCO 3: DEMONSTRAÇÃO E PENSAMENTO EM VOZ ALTA

3.1. Demonstração Clínica

A demonstração clínica é uma das técnicas mais importantes na tutoria clínica. Essencialmente envolve o aluno a observar o tutor a executar uma técnica ou atender um paciente. É importante notar que isto não é

uma simulação clínica, mas é o atendimento real dum paciente. Em outras palavras envolve o aluno a observar o tutor a fazer o seu trabalho de dia a dia.

A utilidade da demonstração não pode ser subestimada. Demonstrações são úteis pelas seguintes razões:

- Muitas aprendizagens são mais fáceis a alcançar numa demonstração que numa explicação. Por exemplo é muito mais claro para aprender como fazer perguntas de anamnese numa maneira respeitosa, sensível e eficaz observando um clínico experiente a fazer do que ouvindo uma explicação teórica (fora do contexto real) de como fazer perguntas respeitosas, sensíveis e eficazes.
- Outras aprendizagens (psicomotoras por exemplo) exigem um processo de observação e imitação para realmente saber como fazer.
- A demonstração clínica mostra também, como executar procedimentos e técnicas em condições reais (com interrupções, pacientes não colaboradores e outras dificuldades que se encontra no mundo real).
- Também, a demonstração apresenta oportunidades para dar dicas e conselhos práticos que ajudam o aluno a adquirir o jeito de executar técnicas.

3.2. Antes de fazer a demonstração clínica

No ensino prático, no ambiente hospitalar, há duas situações que o tutor deve avaliar e dar seguimento de aprendizagem diferente dos alunos, que são:

- A queixa, apresentação técnica ou procedimento RARO que se deve aproveitar sempre que surge a oportunidade, mesmo sem preparação prévia.
- A queixa, apresentação, técnica ou procedimento COMUM que é possível fazer quase todos os dias, deve ser preparado.

Nesta secção vamos enfocar no caso comum:

Para as queixas mais comuns há 2 aspectos da preparação:

- a. Garantir a presença de oportunidades para demonstrar
- b. Preparar-se para fazer a demonstração

3.2.1. Garantia de oportunidades para demonstração

É essencial planificar o estágio para ter certeza que as oportunidades existem para demonstrar. Para as condições mais comuns da clínica médica, isto é relativamente fácil nas enfermarias porque geralmente os pacientes ficam por alguns dias em regime de internamento e assim o tutor sabe que tipos de oportunidade de aprendizagem existem.

Mas é também importante ajustar o horário dos alunos para conformar com os serviços. Por exemplo, se a administração terapêutica é um dos objectivos do estágio, é essencial que os alunos estejam na enfermaria na altura da administração terapêutica.

3.2.2. Preparar-se para fazer a demonstração

Fazer uma boa demonstração exige que o tutor saiba e domine bem a técnica ou procedimento e explique cada um dos passos que executa aos alunos.

Por isso é muito importante que tutores atualizem os seus conhecimentos sobre as técnicas e procedimentos que irão demonstrar num determinado dia (especialmente quando é uma técnica que não domina bem ou que só costuma a fazer ocasionalmente). Para refrescar deve:

- Ler os seus apontamentos relacionados a técnica ou procedimento.
- Rever as suas listas de verificação da técnica ou procedimento (do seu próprio curso).
- Ensaiar a técnica com um colega ou amigo se acha necessário.
- Pedir ajuda e confirmar as suas dúvidas com quadros mais especializados se achar necessário.
- Confirmar que a técnica ou procedimento não alterou nada desde a sua formação.
- Se for possível consultar as aulas (apontamentos) ou listas de verificação do curso dos estagiários que vai tutorar).

3.3. Passos da demonstração Clínica pelo tutor

- a. Apresente-se ao paciente.
- b. Explique o paciente que você irá examiná-lo e que as pessoas presentes são estagiários que irão observar e ajudá-lo durante o exame.
- c. Peça a permissão do paciente para usar o seu caso como objecto do estudo.
- d. Explica ao aluno o objectivo ou propósito da demonstração (em outras palavras esclareça as coisas específicas que devem prestar atenção).
- e. Faça anamnese, peça aos alunos para que escutem com atenção.
- f. Depois de fazer a anamnese, faça o exame físico. Se encontrar algo anormal, peça aos alunos para que vejam (no caso de um achado dermatológico ou oral) ou que repitam o exame físico (auscultação, palpação).
- g. Ao demonstrar as técnicas e procedimentos, é muito importante certificar que os alunos estão a observar o que o tutor está a fazer. Olhe para os alunos para verificar que todos conseguiram ver. Se for necessário repete o procedimento.
- h. Também é muito importante que eles apercebem dos achados do tutor.

Por exemplo, se o paciente que está a ser examinado tem uma lesão de Sarcoma de Kaposi na boca, mostre a lesão aos alunos.

Ou

Se for possível fazer auscultação sinais de patologia como fervores crepitantes deixe o tutorando auscultar também confirmando que ele está a identificar correctamente o ruído em causa e distinguir de outros ruídos normais.'

- i. Relacionar os achados do caso específico com as características da patologia.

Por exemplo "essas lesões de Sarcoma de Kaposi poderiam também ser maiores ou menores..... Distinguem-se de candidíase oral pela cor, halo são sinais do estadio 3 ou 4 da doença"

- j. Explique o diagnóstico ou diagnóstico diferencial
- k. Explique que exames adicionais deve pedir (e porque está a pedir).

- l. Explique a conduta incluindo posologia dos fármacos se aplicável.
- m. Responde a qualquer pergunta do paciente e agradeça-lhe pela sua participação.
- n. Responde a qualquer pergunta do aluno.

3.4 Pensamento em voz alta

Pensamento em voz alta (também chamado de raciocínio em voz alta) deve sempre ser usado em conjunto com demonstrações clínicas. Envolve o seguinte:

- 3.4.1 Explique passo por passo o que está a fazer e como está a fazer, os motivos das suas acções (o que está a verificar ou procurar).

Por exemplo “Agora estou a palpar o fígado para verificar se está aumentado de tamanho se tem mudanças na consistência, etc. Vejam que estou a palpar com a mão aberta e os dedos juntos no hipocôndrio direito, indo da linha media para o flanco. Normalmente é mais fácil na fase de inspiração”.

- 3.4.2 Explique o seu raciocínio passo a passo, como se estivesse pensando em voz alta. Essa é uma maneira de demonstrar ao aluno, a sua linha de raciocínio que o guia a determinadas conclusões ou decisões.

Por exemplo: como esse fígado esta uniformemente aumentado de tamanho e é doloroso a palpação é sugestiva de insuficiência cardíaca congestiva. Nesse caso vou referir ao cardiologista para investigação duma provável patologia cardíaca.

- 3.4.3 Incentive o pensamento crítico do aluno com perguntas como: quem pode me explicar o que estou a fazer? Porque estou a agir assim?

Por exemplo. “Sabe o que estou a palpar? Sabe a razão pela qual estou a palpar isto? Qual é o próximo passo?”

BLOCO 4: OBSERVAÇÃO DO ALUNO E RETORNO (RETRO INFORMAÇÃO) CONSTRUTIVA

4.3. Observação do aluno – generalidades

A observação clínica essencialmente envolve o aluno a atender um paciente ou executar uma técnica sob observação do tutor que fornece retorno para corrigir os erros do aluno ou melhorar o seu desempenho em termos de habilidades, comportamentos ou raciocínio. É utilizado para ensino, avaliação formativo (para identificar fraquezas do aluno e executar-se um plano de remediação), e avaliação sumativa para verificar o alcance das competências. É essencialmente a única maneira disponível do tutor, para avaliar e ajudar o aluno a alcançar os objectivos ou competências psicomotoras e socio- afectivas e poder confirmar se o aluno consegue executar as várias técnicas do exame físico correctamente:

- Competências no domínio psicomotor, por exemplo se o aluno está a fazer as perguntas da anamnese duma maneira respeitosa e sensível, empática, se ele está a tratar o paciente com e respeito;
- Competências no domínio sócio afetivo: se ele está a explicar a administração de terapia a um paciente duma maneira que o paciente compreende como deve tomar;

- Competências no domínio cognitivo/comunicativa e racional.

A observação directa do desempenho clínico do aluno é uma das estratégias de ensino/aprendizagem da prática orientada que ocorre durante o atendimento do paciente. A prática orientada é, por conseguinte, um momento de ensino privilegiado. É nesse momento em que o tutor e o aluno encontram-se face a um caso clínico concreto, cuja demanda por serviço de saúde, deve ser respondida de forma competente.

Observação do aluno

A natureza da observação é ligeiramente diferente dependendo se está a observar o aluno a:

- Executar um caso completo: Fazer uma consulta completa com paciente, incluindo história clínica, diagnóstico e conduta;
- Executar uma técnica ou procedimento: por exemplo aplicação dum penso.

4.4. Antes de começar a executar:

4.4.1. O docente deve estabelecer o **propósito e expectativas** da observação e informa o aluno.

- O propósito da observação refere ao que se pretende que o aluno aprenda ou melhore na observação e qual deve ser o enfoque. Pode ser muito específico ou mais geral.

Por exemplo:

- ✓ *O objectivo dessa observação é de aprender como fazer uma algaliação num adulto masculino.*
- ✓ *O objectivo dessa observação é de avaliar e fortalecer a sua capacidade de executar um exame físico do abdómen.*
- ✓ *O objecto dessa observação é de avaliar e fortalecer a sua capacidade atender (da historia clínica até a terapia) um paciente com queixa do sistema gastrointestinal.*

- As expectativas refere as orientações dadas ao aluno acerca de como deve agir.

Por exemplo:

- ✓ *Na observação acima referida pode-se referir a sua lista de verificação se precisar. Também, debes descrever todos achados do exame físico em voz alta. O paciente já foi informado que ira participar numa actividade de formação. Por isso não precisa pedir autorização mas deve proceder como se fosse uma consulta normal.*

4.4.2. O docente deve preparar e pedir a autorização do paciente, explicando:

- O papel importante que ele terá na educação desse futuro trabalhador de saúde.
- O facto é que você vai verificar todos os achados e todas as decisões do aluno.
- Que é vantajoso para ele, porque, nesse processo o paciente terá um atendimento mais atencioso e completo que normal.
- Explica ao paciente como vai decorrer o atendimento e a observação.

- 4.4.3. O docente leva e revisa uma cópia da lista de passos / tabela de verificação relacionando à técnica ou procedimento que irá observar (veja amostras nas figuras 3 e 4 abaixo).
- 4.4.4. O docente confirma que o aluno também tem a sua lista de passos da técnica e o equipamento preciso para atender o paciente.

4.5. Passos e orientações para observação dum caso clínico completo pelo docente

- 1 Peça o aluno para executar a técnica.
- 2 Deve manter-se numa posição em que consiga ver o que o aluno estiver a fazer sem impedir a sua execução da técnica / atrapalhar.
- 3 Observe os vários passos do aluno referindo a tabela de verificação (preenchimento da tabela pode ser feito depois).
- 4 Peça aos alunos para descrever os achados em voz alta.
- 5 Evite interromper a colheita da história clínica (Anamnese e exame físico) até o aluno acabar há não ser que faça uma coisa que prejudica o paciente – lesionar ou provocar dor – *por exemplo, procurar o sinal de Blumberg quando uma palpação superficial já provoca uma reação dolorosa grave.*
- 6 Depois do aluno colher a história clínica:
 - a. Confirme os achados do exame físico.
 - b. Fornece o retorno ao aluno incluindo demonstração da execução correcta dos passos, mal executados.
- 7 Avalia o raciocínio do aluno fazendo o seguinte:
 - a. Pergunte ao aluno o que ele acha que está a acontecer com o caso (hipótese diagnóstica).
 - b. Procure o raciocínio que lhe levou a essa conclusão para entender a compreensão do aluno.
 - c. Pergunta ao aluno sobre os próximos passos (exames auxiliares e conduta).
- 8 Ensine algumas regras gerais enfatizadas pelo caso.
- 9 Fornece retorno positivo acerca do que o aluno fez bem.
- 10 Corrige os erros do aluno e faça recomendações para melhoramento.

Exemplo:

Pergunta ao aluno o que ele acha que está a acontecer com o caso

Tutor: O que acha está a acontecer com este paciente?

Aluno: Pode ser pneumonia

Avalia o raciocínio do aluno

Tutor: A qualquer outra patologia que também pode ser?

Aluno: Talvez bronquite ou insuficiência cardíaca.

Tutor: Porque acha que a pneumonia é o diagnóstico mais provável?

Aluno: Bem pela apresentação e pela presença de febre os outros parecem menos prováveis mas talvez devemos pedir um raio x do tórax para confirmar o diagnóstico.

Tutor: Concordo que um raio x do tórax será uma boa ideia. Que tratamento iria recomendar?

Aluno: Amoxicilina

Ensina algumas regras gerais enfatizadas pelo caso

Tutor: A etiologia da pneumonia nessa faixa etária, quando não apresenta nenhuma comorbidade, são pneumococos e os atípicos como Mycoplasma ou Chlamydia). Para determinar a terapia mais apropriada devemos investigar se esse paciente está com

risco de infecções resistentes. Devemos considerar HIV ou outras causas de imunossupressão, consumo de álcool ou drogas e tratamento recente com antibióticos ou qualquer história pregressa de infecções resistentes. Se não houver nenhuma presença desses devemos iniciar com tratamento com Azitromicina, se não devemos passar para

Fornecer retorno positivo acerca de o que o aluno fez bem

Tutor: A sua apresentação foi bem resumida, clara e breve. O seu exame torácico foi também bem feito

Corrigir os erros do aluno e fazer recomendações para melhoramento

Tutor: É sempre importante analisar os sinais vitais e procurar sinais de perigo quando o paciente apresenta esse tipo de patologia pulmonar para ajudá-lo a reduzir a sua condição de gravidade.

4.6. Passos e orientações para observação de uma técnica ou procedimento

- 1 Peça ao aluno para executar a técnica ou procedimento.
- 2 Mantenha-se numa posição em que consegue ver o que o aluno está a fazer sem impedir/atrapalhar a sua execução da técnica.
- 3 Observe os vários passos do aluno referindo a tabela de verificação (preenchimento da tabela pode ser feito depois).
- 4 Evite interromper o aluno a executar a técnica ou procedimento a não ser que faça algo que prejudica (lesionar ou provocar dor) o paciente – *por exemplo colocar a agulha para punção lombar no espaço intravertebral errado.*
- 5 Depois do aluno concluir a execução da técnica/procedimento, forneça o retorno seguindo as orientações listadas em ponto 4.4 abaixo.
 - a. Após o retorno, demonstra a execução correcta dos passos, mal executados, contudo, certifique primeiro se não é um paciente com desconfortos ou dores.

Figura 3: Exemplo de uma tabela de verificação das técnicas/procedimentos - execução de penso

Ordem	Passo	N/A	Não feito	Feito	
				Incorrecto	Correcto
1	Prepara o equipamento necessário para o procedimento				
2	Confirma as indicações para a realização do penso				
3	Cumprimenta o paciente e explica o procedimento que irá realizar				
4	Coloca o paciente na posição adequada para a realização do penso e protege o paciente ou cama com resguardo				
5	Cumprir com as normas de biossegurança (lavagem das mãos, calçar luvas, abertura do Kit observando normas de assepsia)				
6	Executa o penso observando as normas do procedimento				
7	Descarta o lixo biomédico				

8	Regista o procedimento no cárdex e/ou processo do paciente				
Comentários e recomendações por cada problema identificado					

Aluno: _____ Tutor : _____
 Nome: _____
 Assinatura: _____
 Data : _____

4.7. Retorno construtivo

Retorno, também chamado crítica construtiva, ou retro informação, é uma maneira de ajudar um aluno a melhorar o seu desempenho. Retorno segue os seguintes princípios:

- Retorno construtivo NÃO implica que só pode ser dito coisas boas, nem implica que não podem corrigir erros! O objectivo é sempre aprendizagem e melhoramento.
- É importante dizer ao aluno o que fez bem porque:
 - Serve para motivá-lo ou para evitar desencorajá-lo mas isto não é o único objectivo.
 - Serve para o aluno saber o que deve continuar a fazer. Se o tutor somente enfoca no que deve ser melhorado, corre o risco do aluno na próxima tentativa esquecer de fazer a coisa que fez bem.
 - Serve também para chamar atenção a outros alunos observadores no que foi bem feito e o que devem imitar quando chega a sua vez de ser observado.
 - Note que para ser útil é preciso ser específico. Não basta dizer “*foi bom mas.....*” e depois explicar tudo o que o aluno fez mal. Isto parece pouco honesto (não sincero) mas também não ajuda o aluno saber exactamente o que fez bem.

Exemplo de como dizer o que o aluno fez bem: “gostei do facto que ter feito uma exploração detalhada da história psicossocial durante a anamnese porque o facto de o paciente ser velho, viver sozinho, e não ter familiares para cuidar dele é um factor importante a considerar se deve internar ou tratar ambulatoriamente”.

- Depois é preciso explicar o que deve melhorar ou o que deve fazer:
 - A crítica não deve focar na pessoa ou no carácter do aluno mas simplesmente nas acções e tarefas.
 - A ênfase não deve ser em como errou, mas em como melhorar.
 - É importante indicar claramente não só o que deve melhorar mas como deve melhorar.
 - É importante explicar ou justificar a recomendação dada:

Por exemplo: em vez de “Auscultou o tórax de forma errada” é mais útil dizer “Lembre-se que deve auscultar com o doente inspirando e expirando profundamente com a boca aberta, porque isso permite que a entrada e saída de ar faça com que se oiçam melhor os ruídos pulmonares”.

- O aluno fica mais motivado quando não se sente envergonhado e quando sabe que há algo que está a fazer bem.
- Lembre-se que um aluno humilhado não só fica desmotivado mas também não presta muita atenção as suas dicas acerca de como melhorar.

- Lembre-se também que, se não corrige os erros, indicando claramente e especificamente como melhorar, corre o risco do aluno nunca corrigir os erros e continuar na sua vida profissional a prejudicar pacientes.

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1.** Os principais métodos de ensino exclusivos ao estágio são:
 - Demonstração e pensamento em voz alta.
 - Observação clínica (do aluno pelo tutor) e retorno construtivo.
 - Elaboração e discussão de casos.
- 5.2.** É muito importante que tutores refrescam-se sobre as técnicas e procedimentos que irão demonstrar num determinado dia, especialmente quando é uma técnica que não domina bem ou que só costuma a fazer ocasionalmente.
- 5.3.** Retorno é uma maneira de ajudar o aluno a melhorar o seu desempenho e segue os seguintes princípios:
 - Elogie o que o aluno fez bem (seja específico).
 - Corrige erros explicando o que deve melhorar e concretamente como deve melhorar.

Disciplina	Ensino e Supervisão de Estágio	Nº da Aula	15
Tópico	Estágio Clínico	Tipo	Teórica
Conteúdos	Método e Estratégias de Ensino no Estágio - Caso Clínico	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever o caso clínico como estratégia de ensino durante o estágio
2. Explicar como o caso clínico pode ser utilizado durante o estágio
3. Descrever os diferentes passos utilizados para a elaboração do caso clínico.
4. Mencionar as características de um facilitador eficaz

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Casos Clínicos - Generalidades		
3	Elaboração de Casos Clínicos		
4	Apresentação e Discussão de Casos Clínicos		
5	Características de um Facilitador Eficaz de Estudos de Caso		
6	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. MISAU (2012) *Guia de orientação do estágio supervisores, tutores e docentes; Curso de Formação dos Técnicos de Medicina Geral*. Departamento de Formação, Direcção Nacional dos Recursos Humanos, Ministério da Saúde, República de Moçambique.
2. MISAU (2011) *Programa de tutoria clínica em tratamento anti-retroviral (ARV) para técnicos de medicina: Formação de tutores, Manual do Facilitador*. Direcção Nacional da Assistência Médica, Ministerio de Saúde, República de Moçambique.

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá consultar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: CASOS CLÍNICOS-GENERALIDADES

2.1 Introdução

A elaboração e a apresentação de casos clínicos é uma das actividades fundamentais do ensino e aprendizagem clínico nas unidades sanitárias. É usada em todos os níveis de clínico e em todas as fases do ensino clínico. É usado por alunos do curso de Técnicos de Medicina e alunos de Medicina nos seus estágios. É usada por pós graduados e é usada por médicos e especialistas nos serviços públicos na sua formação continua. Finalmente, é usada para resolver casos complexos após as visitas médicas gerais.

No ensino a apresentação de casos serve para:

- Avaliar e reforçar a capacidade de raciocínio clínico e tomada de decisões clínicas;
- Reforçar a capacidade de investigação independente;
- Categorias de aprendizagem dos níveis cognitivos mais complexos como Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação;
- Desenvolver capacidades de análise e formulação de programas de acção;
- Ajudar os alunos a lidar com os desafios relacionados a condições e pacientes reais.

2.2 Definição

A apresentação dum caso clínico é uma apresentação escrita ou oral dum aluno que resume (1) a anamnese, (2) exame físico, (3) os resultados meios diagnósticos, (4) as suas conclusões (diagnóstico ou diagnóstico diferencial - raciocínio clínico) (5) a conduta, dum paciente que o aluno examinou ou observou.

A "apresentação dum Caso Clínico" não é a mesma coisa que um "Estudo de Caso Clínico"

Um estudo de caso é um exemplo descritivo dos sinais/sintomas e da história clínica de um paciente específico, com perguntas que levam o aluno a analisar o caso e a tomar decisões sobre tratamentos e cuidados do paciente, utilizando o conhecimento apreendido anteriormente. O estudo de caso é normalmente elaborado e facilitado pelo docente ou tutor.

2.3 Componentes dum caso clínico incluem:

- a. Identificação do paciente
- b. Motivo pelo qual o paciente está na clínica (queixa principal)
- c. História da doença actual
- d. História patológica pregressa
- e. História familiar, pessoal e social
- f. Revisão por aparelhos ou sistemas
- g. Achados do exame físico
- h. Exames Diagnósticos Auxiliares solicitados e os resultados
- i. Hipóteses de diagnóstico: (explique o diagnóstico e a razão pela qual acha que esse diagnóstico está correcto)
- j. Conduta (terapêutica, não terapêutica)
- k. Ou lista dos diagnósticos diferenciais se não foi possível chegar a um diagnóstico

Normalmente uma apresentação oral dum caso é menos completo que uma apresentação escrita. Fundamentalmente a apresentação oral só resume:

- 1 Identificação do paciente / queixa principal
- 2 História de doença actual
- 3 Outros problemas de saúde concorrentes, medicamentos, hábitos e alergias
- 4 Exame físico (somente constatações chave)
- 5 Resultados dos exames auxiliares diagnóstico
- 6 Avaliação e conduta

BLOCO 3: ELABORAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

3.1. Passos do tutor e do aluno no processo de elaboração e discussão de casos

Basicamente há 4 passos no processo de elaboração e discussão de casos

1. Selecção de casos (feito pelo tutor ou por ambos);
2. Colheita da história clínica (anamnese e exame físico) pelo aluno;
3. Elaboração do caso pelo aluno;
4. Apresentação oral (pelo aluno) e discussão do caso (pelos alunos facilitado pelo tutor ou pelo docente);
Correcção dos casos escritos (pelo tutor).

3.2. Selecção dos casos

A selecção dum caso específico pode ser feita pelo tutor ou através duma discussão entre o aluno e o tutor, em que ambos discutem as fraquezas ou os objectivos que devem priorizar.

A selecção do caso deve ser orientada pelas seguintes considerações:

- Os objectivos de aprendizagem / competências que o aluno ou a turma precisa alcançar.

O tutor deve determinar alguns objectivos concretos de aprendizagem quando, junto com o tutorando, fazem a escolha do caso clínico a apresentar. E deverá ter em conta esses objectivos para fazer perguntas que facilitem a discussão do caso com os tutorandos.

Por exemplo: Que o técnico aprenda a reconhecer e gerir uma reacção adversa ao TARV

- Os casos sobre patologias comuns devem ser priorizados.
- Sempre deve levar em conta o conhecimento teórico e a experiência prática que o aluno já tem quando seleccionar os casos. Especificamente:
 - Casos que devem ser relevantes para as disciplinas teóricas relacionadas com o estágio em questão (para estágios parciais).
 - Casos que possam servir como exemplo para reforçar tópicos ou questões importantes na formação devem ser priorizados (*por exemplo avaliação sistemática do paciente com febre, diagnóstico diferencial de patologias que apresentam com tosse etc.*).
 - Casos com quadro clínico relativamente típicos das patologias em questão devem ser priorizados.
 - Casos com quadro clínico menos comuns ou complicações podem ser escolhidos se o aluno já tiver um domínio adequado dos casos mais simples.

- Casos mais complicados só devem ser escolhidos se forem de interesse geral para melhorar o manejo desses casos.
- Entre outros.

3.3. Entrega dos Casos ao aluno

- Explicar ao paciente o que pretende fazer e pedir a autorização.
- Se não conhecer o paciente o tutor deve ler com cuidado o processo de internamento ou processo clínico do paciente, deve colher a história clínica e apontar os achados chave.
- Explicar o aluno sobre os objectivos, expectativas e formulários ou formatos de entrega ou apresentação.
- Dizer ao aluno o prazo de entrega ou a data em que deve fazer a apresentação oral.
- Esclarecer qualquer dúvida do aluno.
- Confirmar que o aluno tem acesso a todo equipamento que precisa para colher a história clínica.
- Se possível o aluno deve apresentar ao paciente na presença do tutor.

3.4. Colheita da história clínica (anamnese e exame físico) pelo aluno.

- Deve ter um prazo limitado de tempo que o aluno pode levar para colher a história clínica:
 - Pode ser mais longo para alunos novos (do 1º ou 2º semestre) – até um máximo de 45 a 60 minutos.
 - Mas a medida que os alunos forem adquirindo experiência o limite do tempo deverá ser gradualmente diminuído até que seja aproximadamente igual ao tempo que iria decorrer com um profissional formado.
 - As limitações do tempo devem levar em consideração a complexidade do caso.
- O aluno deve tratar o paciente como se ele fosse o clínico responsável para a consulta.
- O aluno pode ou tomar notas num bloco para transferência posterior ao formato fornecido ou pode usar o formato fornecido.
- A história clínica deve incluir:
 - Identificação do paciente.
 - Queixa principal.
 - História da doença actual.
 - Historia patológica pregressa.
 - História familiar, pessoal e social relevante.
 - Revisão por aparelhos ou sistemas relevantes.
 - Achados do exame físico.
 - Exames Diagnósticos Auxiliares solicitados e os resultados.

NOTA:

Para além do estágio de semiologia do 1º semestre a história clínica não precisa ser muito detalhada mas orientada ou dirigida à componentes relevante da queixa principal.

Por exemplo: se estiver a atender um paciente com entorse no tornozelo não precisa colher a história familiar nem precisa fazer um exame físico dos genitais!

3.5. Elaboração do caso pelo aluno

O caso clínico pode ser elaborado num dos seguintes formatos (dependendo dos critérios do curso)

- O Formulário para apresentação de casos clínicos (vide figura 1 abaixo)
- O Processo de internamento geral (Do Sistema Nacional de Saúde)

Figura 1: Formulário para a apresentação de casos clínicos

Curso:_____ **Turma:** _____ **Disciplina:**_____ **Semestre:**_____ **Local de estágio:**_____
Data:_____ **Nome do Aluno:**_____
Procedimento executado: _____

Instruções para o Estagiário: Preencher os itens abaixo com base em um caso observado durante o estágio. Caso não tenha acesso a toda a informação proposta abaixo preencher o máximo possível.

Identificação do paciente: (1)

Motivo pelo qual o paciente está na clínica (queixa/s principais): (1)

História da doença actual: (1)

História patológica pregressa: (1)

História familiar, pessoal e social: (1)

Revisão por aparelhos ou sistemas: (1)

Achados do exame físico: (3)

Exames auxiliares de diagnósticos solicitados e resultados: (2)

_____ **Dia**
gnóstico diferencial

Hipóteses de diagnóstico: (explique o diagnóstico do clínico e a razão pela qual você acha que esse diagnóstico está correcto) (4)

BLOCO 4: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS

4.1. Passos para apresentação e discussão de casos clínicos

- 4.1.1. Apresentação do caso pelo aluno;
- 4.1.2. Discussão da apresentação (pelos outros alunos, facilitado pelo tutor ou docente);
- 4.1.3. Considerações finais do caso (pelo tutor).

4.1.1. Apresentação do caso pelo aluno

- Anamnese (identificação, queixa principal e dados relevantes da história da doença actual, médica pregressa, etc.).
- Exame físico (resultados e achados relevantes).
- Hipótese(s) diagnóstica(s) provisório mais provável baseado na história clínica.
- Exames e testes diagnósticos pedidos (justificar).
- Resultados e interpretação dos testes diagnósticos auxiliares.
- Diagnóstico diferencial
- Confirma ou refuta os diagnósticos mais prováveis acima identificados, usando a interpretação dos resultados dos meios diagnósticos pedidos.
- Reelabora o diagnóstico diferencial e chega ao diagnóstico definitivo (possivelmente) de acordo com os resultados laboratoriais e da procura eventual de novos dados/ achados fornecidos pela anamnese e o exame físico.
- Conduta.
- Se conseguiu chegar a um diagnóstico:
 - Descreve e justifica a conduta que escolheu.
 - Inclui conduta geral, farmacológica, não farmacológica, e aconselhamento (se indicado).
- Se não conseguiu chegar a um diagnóstico:
 - Descreve os próximos passos / testes diagnósticos que precisa fazer.
 - Indica a conduta terapêutica se for apropriada (p.ex. para aliviar sintomas ou para um tratamento sintomático) e justifica.

4.1.2. Discussão da apresentação (pelos outros alunos, facilitado pelo tutor)

- Lembre-se que o objectivo principal dessa actividade é reforçar a capacidade de raciocínio clínico dos alunos
- O papel do tutor é o de facilitar a discussão para que:
 - As decisões clínicas do aluno sejam bem analisadas.
 - O processo de raciocínio bem compreendido pelos outros alunos.
- Fazer perguntas para orientar a discussão e acertar que todos os aspectos da apresentação sejam bem abrangidos.
- Permitir que os alunos respondam livremente, sem intervir.
- Encorajar os alunos a responderem às perguntas dos colegas e se envolverem activamente no debate.
- Fazer comentários para clarificação, quando apropriado.
- Fazer perguntas para aprofundar as questões levantadas pelos alunos.

Perguntas para orientar e estimular a discussão do caso a discussão:

- O estagiário identificou todos os resultados e achados relevantes da história clínica? Se não, o que mais deveria ter sido colhido?
- Identificou as hipóteses diagnósticas mais prováveis?
- Escolheu os meios diagnósticos apropriados (faltavam, tinha alguns desnecessários?)
- Interpretou os resultados correctamente?
- Concordam com o diagnóstico definitivo do apresentador? Se não porquê?
- Concordam com a conduta terapêutica recomendada? Está correcta? Está completa?
- Concordam com a conduta terapêutica recomendada?
- Concordam com a conduta Geral?
 - Priorizou as queixas mais urgentes?
- **Conduta farmacológica:**
 - Prescreveu os medicamentos correctos na dose, dosagem e posologia correcta?
 - Identificou os efeitos secundários principais?
 - Identificou as contra-indicações?
- Recomendou uma conduta não farmacológica apropriada?
- Fez aconselhamento adequado?
- Recomendou medidas de prevenção apropriadas? Correctas? Práticas?

4.1.3. Considerações finais do caso (pelo tutor)

- É muito importante resumir o estudo de caso com o estagiário para reforçar o que foi abordado e apreendido.
- O resumo deve ser feito pelo tutor que atribuiu o paciente ao aluno, porque para tratar das considerações finais é preciso conhecer o caso/ paciente.
- Antes de acabar a discussão, resume os pontos-chave do caso:
 - Qual é o diagnóstico correcto.
 - Onde estavam as decisões clínicas chave.
 - Quais foram correctas.
 - Que dúvidas têm ainda os alunos? O que é necessário esclarecer?
 - O que devem lembrar os alunos acerca deste caso e como isso pode ajudá-los a melhorar sua prática.

BLOCO 5: CARACTERÍSTICAS DE UM FACILITADOR EFICAZ DE ESTUDOS DE CASO

- Faz perguntas relevantes.
- Não dá as respostas aos alunos – deixa os alunos explorarem as possíveis respostas através de discussões e debates.
- Explora as respostas dos alunos com perguntas (p. ex., “Essa é uma idéia muito interessante.....por que você escolheria essa opção de tratamento?”).
- Explorar os prós e os contras das respostas alternativas.
- Requer que os alunos considerem todos os detalhes do caso.
- Fornece informação ilustrativa adicional para tornar o caso mais claro e instrutivo.
- Dá a resposta de “melhor prática” como resumo, mas também considera as realidades práticas de uma clínica.
- Não permite que as respostas incorrectas passem sem serem contestadas e corrigidas.

BLOCO 6: PONTOS-CHAVE

- 6.1** A apresentação dum caso clínico é uma apresentação escrita ou oral de um aluno que resume) a anamnese) o exame físico, (3) os resultados e meios diagnósticos, as suas conclusões a conduta, do paciente por ele examinado ou observado.
- 6.2** Para a apresentação dos casos clínicos são obedecidos os seguintes passos:
- 6.2.1** Selecção de casos (feito pelo tutor ou por ambos)
 - 6.2.2** Colheita da história clínica (anamnese e exame físico) pelo aluno.
 - 6.2.3** Elaboração do caso pelo aluno
 - 6.2.4** Apresentação oral (pelo aluno) e discussão do caso (pelos alunos facilitado pelo tutor) e
 - 6.2.5** Correção do caso (pelo tutor)
- 6.3** A selecção do caso deve ser orientada pelos objectivos/ competências e pelas habilidades e experiência do aluno e devem ser priorizadas patologias comuns do país.
- 6.4** Os passos para a apresentação oral dum caso clínico incluem:
- 1. Apresentação do caso pelo aluno
 - 2. Discussão da apresentação (pelos outros alunos, facilitado pelo tutor ou docente)
 - 3. Considerações finais apresentados pelo tutor
- 6.5** Um bom facilitador de discussões de casos deve:
- 1 Deixa os alunos explorarem as possíveis respostas através de discussões e debates;
 - 2 Explora as respostas dos alunos com perguntas;
 - 3 Explorar os prós e os contras das respostas alternativas;
 - 4 Requer que os alunos considerem todos os detalhes do caso;
 - 5 Fornece informação ilustrativa adicional para tornar o caso mais claro e instrutivo;
 - 6 Dá a resposta de “melhor prática” como resumo;
 - 7 Corrige respostas incorrectas.

Disciplina	Ensino e Supervisão do Estágio	Nº da Aula	16
Tópico	Estágio Clínico	Tipo	Teórica
Conteúdos	Avaliação no Estágio	Duração	2 h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever as formas de avaliação a serem usados durante o estágio.
2. Listar os instrumentos utilizados para a avaliação e seguimento e a sua utilidade.
3. Descrever a importância do seguimento do estagiário para a sua aprendizagem.
4. Avaliar através duma observação clínica e dum caso escrito.
5. Utilizar correctamente instrumentos padronizados do processo formativo (Tabela de verificação, fichas de avaliação sumativa, casos escritos).
6. Calcular a nota de cada avaliação no estágio.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Avaliação no Estágio – Generalidades		
3	Avaliação de Procedimentos e Técnicas Específicas		
4	Avaliação do Desempenho Geral no Estágio		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para desenvolver o material):

1. Jhpiego & WHO (2005) *Effective teaching: A guide for educating healthcare providers*, WHO Press, World Health Organization, Geneva.
2. MISAU (2012) *Guia de orientação do estágio supervisores, tutores e docentes; Curso de Formação dos Técnicos de Medicina Geral*. Departamento de Formação, Direcção Nacional dos Recursos Humanos, Ministério da Saúde, República de Moçambique.
3. *Evaluation: making it work*, Retrieved February 16, 2012 from the Office of Faculty Development, Ohio University website: <http://www.oucom.ohiou.edu/fd/monographs/evaluationmono.htm>
4. MISAU (2012) *Regulamento de ingresso e de avaliação das instituições de formação do ministério da saúde*. [Draft] Departamento de Formação, Direcção Nacional dos Recursos Humanos, Ministério da Saúde, República de Moçambique

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

- 1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
- 1.2 Apresentação da estrutura da aula
- 1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: AVALIAÇÃO NO ESTÁGIO- GENERALIDADES

2.1 Introdução a avaliação no estágio

Avaliação é uma parte fundamental e, embora raramente, uma parte muito agradável das responsabilidades do tutor do estágio. É essencial para determinar se o aluno adquiriu as competências básicas para poder avançar para as etapas seguintes. A avaliação é também uma componente essencial do processo de ensino e aprendizagem. Mas ela não é apenas a prova / a observação / o exame prático que decorre nos últimos dias do estágio ou da rotação. Para ser uma componente objectiva e eficaz, do processo de ensino, tem de ser incorporada em todos os aspectos do ensino no estágio, incluindo:

- A orientação do aluno no início do estágio.
 - A observação do aluno
 - O retorno construtivo
- a. **Na orientação do aluno:**
- Nesse fase, o tutor deve informar os alunos sobre as competências que devem adquirir e sobre o que será avaliado para o o alcance das mesmas.
 - Na orientação o tutor informa quais as suas expectativas e as esperadas dos alunos e como o cumprimento ou a realização dessas expectativas serão avaliadas.
 - Finalmente é apresentado o número, o tipo e o calendário de avaliações ao aluno.

Se essas informações não forem transmitidas e esclarecidas de forma clara e objectiva a probabilidade de um bom desempenho nas avaliações pode ser reduzida o que pode resultar em frustração do tutor e dos alunos.

- b. **Na observação do aluno:**
- Esta fase é a base da avaliação. Um tutor que não observa o aluno regularmente e sistematicamente simplesmente não tem dados objectivos para fazer uma avaliação correcta e justa.
 - Nem sempre é possível avaliar todas as competências (competências afectivas, competências na área da colheita da historia clínica, competências de diagnóstico e tomada de decisões, competências na conduta) por não haver disponibilidade de casos e de tempo para que a avaliação seja tão abrangente quanto desejável.
- c. **No retorno construtivo:**
- Retorno é um dos resultados da avaliação formativa
 - O retorno está relacionado com a justiça da avaliação. Isto quer dizer que, após uma avaliação, o tutor precisa dar retorno ao aluno acerca de como foi o o seu desempenho e como este pode melhorar e puder ser avaliado de uma forma mais justa. Por outras palavras, se o tutor nunca avisa o aluno acerca das suas fraquezas e nunca explica como o aluno deve melhorar, essa avaliação é na realidade uma avaliação negativa do tutor.

2.2 Tipos de avaliação no estágio

Fundamentalmente são implementados 3 tipos de avaliação nos estágios clínicos das carreiras dos níveis médios do Sistema Nacional de Saúde. A avaliação de comportamento, a avaliação formativa e a avaliação sumativa.

a. Avaliação de comportamento

A classificação do comportamento baseia-se no sentido de responsabilidade, disciplina, assiduidade, pontualidade, apresentação, relacionamento com os colegas, profissionais, supervisores e utentes dos serviços, iniciativa, comportamento e outros aspectos deontológicos. Deve-se basear na observação. Será atribuída, a cada aluno, uma classificação correspondente ao seu comportamento durante o semestre, de acordo com a escala seguinte:

E = Excelente
MB = Muito Bom
B = Bom
S = Suficiente
ME = Medíocre
M = Mau

É atribuído comportamento “Excelente” ao aluno que se destacar da maioria, o qual deve se apontar como exemplo a ser seguido.

É atribuído comportamento “Muito Bom” ao aluno:

- **Que cometer duas faltas justificadas**
- Que cumprir o disposto no primeiro parágrafo dessa secção

É atribuído comportamento “Bom” ao aluno:

- **Que cometer três faltas**
- Que cumprir o disposto no primeiro parágrafo dessa secção

O comportamento “Suficiente” será atribuído, exclusivamente, para penalização das seguintes situações:

- **Três faltas injustificadas, ou quando a justificação não é aceite,**
- Cinco faltas intercaladas
- Falta de respeito não rescidente e não grave á dirigentes da instituição de formação, professores, trabalhadores ou alunos.

O comportamento “Medíocre” será atribuído, exclusivamente, para penalização das seguintes situações:

- Cinco faltas injustificadas, ou justificação não aceites, em qualquer actividade escolar programada por disciplina e por semestre.
- 10 faltas intercaladas no estágio.
- Falta de respeito rescidente não grave à dignidade aos tutores, trabalhadores e alunos.
- Fraude académica.

É atribuído comportamento “Mau” ao aluno que, de acordo com os indicadores acima mencionados representem um obstáculo á disciplina, organização, trabalho, estudo e vida da Instituição.

Para além disso são motivos para atribuição do comportamento “Mau” todas as acções e atitudes que se traduzam em grave quebra disciplinar e desrespeito em particular:

- Prática de qualquer acto criminal.
- Grave falta de respeito aos dirigentes do Estado, da Instituição de Formação, professores, trabalhadores, alunos e utentes;
- Fraude académica
- Depredação mal-intencionada de bens da Instituição ou de outros utentes.
- Dez ou mais faltas injustificadas, ou justificação não aceite

b. Avaliação formativa

Avaliação formativa, é feita ao longo do estágio. Serve para identificar erros e lacunas dos alunos e dar um retorno que permita resolver os problemas identificados. Também serve para auto-avaliação do processo do tutor isto é se esta a leccionar bem e se o que está a ensinar está a ser compreendido pelos alunos.

A avaliação formativa tem como objectivos:

- a) Comprovar periodicamente a aquisição de competências cognitivas, psicomotoras, e de atitudes por parte do aluno, de acordo com os objectivos do plano de estudos em geral e das disciplinas/modulo em particular;
- b) Orientar as actividades de remediação e reforço;
- c) Estimular o estudo regular e sistemático dos alunos e orientar a organização do seu trabalho individual;
- d) Estimular o processo de auto-avaliação nos alunos;
- e) Contribuir para melhorar a qualidade e a eficácia do programa
- f) Contribuir para que os alunos adquiram uma concepção integral dos conteúdos essenciais do módulo/disciplina e desenvolvam a capacidade de aplicar os seus conhecimentos.

c. Avaliação sumativa

Avaliação sumativa, é feita ou no final do estágio ou no fim de cada rotação para avaliar as várias aptidões práticas desenvolvidas pelo aluno. Esta avaliação vai obedecer ao calendário pré-estabelecido

2.3 Cálculo da nota do estágio

Tal como para a avaliação teórico-prática:

- Cada avaliação sumativa de estágio terá uma nota específica calculada sobre escala de 0-20 valores
- A nota é calculada com base na seguinte fórmula:

$$Me = \frac{ACP1 + ACP2 + ACP3 \dots}{N^{\circ} \text{ de ACP}}$$

Nº de ACP

Me=Média do estágio

- A nota da avaliação do estágio em cada disciplina/módulo deve ser igual ou superior a 10 (= ou > 10).
- Existe avaliação de estágio de recorrência para:
 - Os alunos que obtiverem uma nota inferior a 10 valores no exame final de estágio devendo requerer a sua realização até 48h após a publicação dos resultados, a direcção da instituição

- Os alunos que tiverem faltando na primeira avaliação por motivos de força maior, devidamente comprovada e aceite pela direcção depois de requerida a realização da prova até 48h
- A recorrência ao estágio não deverá exceder a 2 ou mais de módulos/ disciplinas por semestre

2.4 Calendarização de avaliações

A avaliação sumativa consiste no mínimo de 2 ACP efectuadas no estágio por módulo/ disciplina ou por sector de estágio (as ACPs de estágio poderão ser feitas através da realização de um procedimento clínico, observação clínica, avaliação escrita para análise de casos clínicos, descrição de um procedimento e interpretação de resultados complementares de diagnóstico, etc).

Para o currículo dos Técnicos de Medicina o calendário de avaliações é pre-estabelecido. Vide figura 1, como exemplo

Fig. 1: Exemplo dum calendário de avaliação do curso dos TMG

Semana	Dia	Exemplo		
		Local / Serviço	Observação Clínica	Caso Escrito (TPC)
Sem 1	2a	CS – Estomatologia		
	3a	CS – Estomatologia		
	4a	CS- Est./ Oftal.		
	5a	CS – Oftalmologia		
	6a	CS - Oftalmologia		
Sem 2	2a	CS - HIV		Estomatologia
	3a	CS - HIV		
	4a	CS - HIV		
	5a	CS - HIV		
	6a	CS - HIV	HIV	
Sem 3	2a	CS - HIV		
	3a	CS - HIV		
	4a	CS - HIV		
	5a	CS - HIV		
	6a	CS - HIV		
Sem 4	2a	CS- Est./ Oftal	Estomatologia	Oftalmologia
	3a	CS - HIV	HIV	HIV
	4a	Psiquiatria		
	5a	Psiquiatria		
	6a	Psiquiatria	Saúde Mental	
	2a	Enfermaria Medicina		Saúde Mental

2.5 Instrumentos que podem ser usados na avaliação do estágio

Os seguintes instrumentos serão utilizados nas diferentes fases da avaliação dos alunos durante o estágio:

1. Tabela de Verificação ou lista de verificação.
2. Ficha de avaliação sumativa para técnicas/procedimentos (existe para carreira de TMG).
3. Ficha de avaliação sumativa para módulos da clínica- médica (existe para carreira de TMG).
4. Processos/fichas/cartões/guias dos pacientes do SNS, podem ser usados duma maneira complementar e incluem:
 - Processo de internamento Geral;

- Ficha Clínica do Parto;
 - Ficha Pré-Natal;
 - Ficha de Pós-Parto e Planeamento Familiar;
 - Ficha de Serviço de Saúde Sexual e Reprodutiva Adolescente;
 - Cartão de Saúde da Criança;
 - Consulta de Criança em Risco;
 - Processo de Internamento Pediátrico;
 - Processo do Hospital de Dia – Pediatria;
 - Multi-Cartão de Tratamento Terapêutico para Malnutrição Grave;
 - Guia de Transferência;
 - Guia de Alta;
 - Tabela (roda) de Dosagem Pediátrica (TARV em crianças);
5. Ficha para os testes escritos (não fornecidas).
 6. Formulário para a apresentação de casos clínicos.

BLOCO 3: AVALIAÇÃO DE PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS ESPECÍFICAS

3.1. Métodos de avaliação

No estágio pode ser aplicar 3 tipos de avaliação sumativa:

- Observação clínica (OC)
- Caso escrito (CE)
- Avaliação escrita (AE)

3.2. Observação para avaliação

- Consiste na observação do aluno a executar uma técnica ou procedimento no serviço de atendimento escolhido.
- Os alunos são observados de forma individual pelo tutor.
- Os instrumentos de avaliação para o módulo de procedimentos clínicos incluem:
 - A tabela de verificação das técnicas/procedimentos;
 - A “Ficha de avaliação sumativa para procedimentos/técnicas”.
- O tutor durante a observação preenche a tabela de verificação.
- Se o aluno comete um erro, o tutor deve corrigir, mas deve registar o erro na lista de verificação.
- Depois do aluno completar o procedimento, o tutor deve usar a tabela de verificação para preencher a ficha de avaliação sumativa
- Os instrumentos de avaliação para módulos que pertencem a clínica médica são constituídos pela:
 - “Tabela de verificação das técnicas/procedimentos;
 - “Ficha de avaliação sumativa para módulos da clínica médica”.
- O aluno deve preencher, dependendo do sector, os processos, cartões, guias abaixo listados:
 - Cartão de Saúde da Criança;

- Consulta de Criança em Risco;
- Processo de Internamento Pediátrico;
- Processo do Hospital de Dia – Pediatria;
- Multi-Cartão de Tratamento Terapêutico para Malnutrição Grave;
- Guia de Transferência;
- Guia de Alta.

a. Tabelas de Verificação / Listas de verificação

As tabelas ou listas de verificação variam de curso para curso. Abaixo apresente-se duas amostras de tabelas do curso dos Técnicos de Medicina Geral. Uma é para a execução dum procedimento e a outra para consultas de paciente (historia clínica, diagnóstico, conduta, etc.).

- A “Tabela de verificação das técnicas/procedimentos – Tutor - Clínica médica” é usada para consultas do paciente. Vide exemplo na Fig2. abaixo.
- As várias “Tabelas de verificação das técnicas/procedimentos – Tutor –[nome do procedimento]” são usados para observação de procedimentos clínicos ou de enfermagem. Veja o exemplo na figura 3 abaixo.

Fig. 2: Tabela de verificação das técnicas/procedimentos – Tutor - Clínica médica

Ordem	Passo	N/A	Não feito	Feito	
				Incorrecto	Correcto
Anamnese					
1	Cumprimenta o paciente e explica o procedimento que irá realizar				
	Usa estratégia de comunicação apropriada para por o paciente a vontade				
2	Identifica os dados básicos do doente				
3	Pesquisa a queixa principal				
4	Pesquisa a história da doença actual				
5	Faz a avaliação funcional				
6	Pesquisa a história médica pregressa				
7	Pesquisa a história familiar				
8	Pesquisa a história psicossocial				
9	Faz a revisão sequencial dos sistemas e aparelhos (pelo menos 8) do corpo				
10	Faz o registo das informações no processo clínico do paciente				
Exame físico*					
11	Faz o exame físico geral				
12	Faz o exame da cabeça e pescoço				
13	Faz o exame do sistema respiratório				
14	Faz o exame do sistema cardiovascular				
15	Faz o exame do sistema gastrointestinal				
16	Faz o exame do aparelho genito – urinário				

Ordem	Passo	N/A	Não feito	Feito	
				Incorrecto	Correcto
17	Faz o exame do aparelho músculo-esquelético				
18	Faz o exame do sistema nervoso				
19	Regista os achados do exame físico				
Diagnóstico					
20	Hipótese(s) diagnóstica(s) 1				
	Chega ao (s) diagnóstico (s) provisório (s) mais provável. Desenvolve um primeiro diagnóstico diferencial mais provável adequado á história clínica				
	Identifica /suspeita infecções oportunistas (paciente SP)				
	Identifica/ suspeita reacções adversas aos medicamentos incluindo o TARV no paciente SP				
	Identifica/suspeita outras complicações do TARV (SIR, falência terapêutica, falha de adesão no paciente SP)				
	Estadia o paciente de acordo com o diagnóstico provisório (Paciente SP)				
Meios Auxiliares de Diagnóstico					
21	Escolhe e pede os testes e exames adequados às hipóteses diagnósticas 1				
22	Faz a interpretação dos testes e exames pedidos				
Diagnóstico					
23	Hipótese(s) diagnóstica(s) 2				
	Confirma os diagnósticos mais prováveis acima identificados, reelabora o diagnóstico diferencial e chega ao diagnóstico definitivo				
	Confirma ou refuta a presença de infecções oportunistas, reacções adversas aos medicamentos e de outras complicações do TARV (Paciente SP)				
	Confirma o estadiamento de acordo com o diagnóstico (Paciente SP)				
Conduta Terapêutica					
24	Propõe uma conduta terapêutica geral				
25	Propõe uma conduta terapêutica farmacológica				
	Aplica os critérios de elegibilidade para a profilaxia com Cotrimoxazol e Isoniazida				

Ordem	Passo	N/A	Não feito	Feito	
				Incorrecto	Correcto
	(Paciente SP).				
	Aplica os critérios de elegibilidade para TARV (paciente SP)				
26	Propõe uma conduta terapêutica não farmacológica				
27	Faz aconselhamento (se indicado)				
28	Regista os achados no processo clínico do paciente				

*Consoante a queixa principal algumas componentes do exame físico serão mais enfatizadas do que as outras

Comentários e recomendações para cada problema identificado:

Aluno

Tutor

Nome: _____

Assinatura: _____

Data : _____

Figura 3: Exemplo duma tabela de verificação das técnicas/procedimentos - execução de penso

Ordem	Passo	N/A	Não feito	Feito	
				Incorrecto	Correcto
1	Prepara o equipamento necessário para o procedimento				
2	Confirma as indicações para a realização do penso				
3	Cumprimenta o paciente e explica o procedimento que irá realizar				
4	Coloca o paciente na posição adequada para a realização do penso e protege o paciente ou cama com resguardo				
5	Cumprir com as normas de biossegurança (lavagem das mãos, calçar luvas, abertura do Kit observando normas de assepsia)				
6	Executa o penso observando as normas do procedimento				
7	Descarta o lixo biomédico				
8	Regista o procedimento no cárdex e/ou processo do paciente				
Comentários e recomendações por cada problema identificado					

Aluno: _____ Tutor : _____
Nome: _____
Assinatura: _____
Data : _____

b. Fichas de Avaliação Sumativa

As tabelas de verificação são muito úteis, pois ajudam o tutor a certificar se avaliou todos os passos de um procedimento, contudo não são úteis para atribuir um valor a cada passo pois qualquer procedimento pode ter passos essenciais e não essenciais.

Sendo assim, ao se atribuir valores aos passos de um procedimento pode-se incorrer ao erro de atribuir nota positiva a alunos que não adquiriram as competências desejadas.

*Exemplo. No caso de um aluno que tenha seguido correctamente todos os passos de cateterização venosa, menos a mais importante: apanhar a veia, será que o aluno poderá receber uma nota **positiva pelo procedimento** – considerando que a nota positiva significa que alcançou a competência?*

Há certos critérios ou padrões mínimos que o aluno deve alcançar para poder ser considerado como tendo adquirido a competência, e assim ser-lhe atribuída uma nota positiva como a seguir se apresenta:

Padrões Mínimos para Competências de Clínica Médica

- Executou correctamente todos os passos cruciais para o diagnóstico. Passos cruciais para o diagnóstico refere a esses passos sem que seja impossível chegar ao diagnóstico correcto.
- Executou todos os passos cruciais para o diagnóstico na ordem correcta (quando a ordem for essencial).
- Identificou correctamente os sinais e sintomas cruciais para o diagnóstico.
- Identificou todos os exames auxiliares essenciais.
- Chegou ao diagnóstico mais provável ou a um diagnóstico diferencial adequado.
- Aplicou a conduta terapêutica correcta (se aplicável) – medicamento correcto, dosagem correcta, instruções para administração correcta, referência ou transferência apropriada.

Padrões Mínimos para Competências Técnicas (Procedimentos Clínicos ou de enfermagem)

- Não fez nada que prejudica a saúde do paciente (nessa análise não se esqueça de incluir a biossegurança).
- Seguiu todos os passos da biossegurança e precaução para o paciente.
- Executou correctamente todos os passos cruciais para a execução da técnica.
- Executou todos os passos cruciais para a execução da técnica na ordem correcta (quando a ordem for essencial).
- Alcançou o propósito da técnica.
- Registou a técnica no processo/cardex.

Por isso, para o currículo do Técnico de Medicina foram elaboradas fichas de avaliação sumativa que são usados para atribuir notas relacionados aos procedimentos e técnicas que os alunos executam.

Fig. 4 Ficha de avaliação sumativa para módulos da clínica médica”

Curso: _____ Turma: _____ Disciplina: _____ Semestre: _____ Local de estágio: _____
 Data: _____ Nome do Aluno: _____

Procedimento executado: _____
Para maximizar a objectividade e harmonizar a avaliação, Esse instrumento deve ser usado em conjunto com a lista de verificação da técnica o procedimento a ser executado. A nota para cada critério é uma nota de «tudo ou nada» para cada linha. P.ex. para o critério 1 o aluno pode ter uma nota de 11 ou de 0 valores.

Critério	Valor	Nota
1 O aluno:	11	
• Executou correctamente todos os <u>passos cruciais</u> para o diagnóstico		
• Executou todos os <u>passos cruciais</u> para o diagnóstico na ordem correcta (quando a ordem for essencial)		
• Identificou correctamente os sinais e sintomas cruciais para o diagnóstico		
• Identificou todos os exames auxiliares essenciais		
• Chegou ao diagnóstico mais provável ou a um diagnóstico diferencial adequado		
• Aplicou a conduta terapêutica correcta (se aplicável) – medicamento correcto, dosagem correcta, instruções para administração correcta, referência ou transferência apropriada		
• Não fez nada que prejudica a saúde do paciente: (não esquecer biossegurança nessa análise)		
2 Executou <u>todos</u> os passos na ordem correcta	.5	
3 Executou <u>todos</u> os passos correctamente	.5	
4 O procedimento foi executado no tempo adequado para realização do exame	.5	
5 Não utilizou nenhum guião ou lista de verificação (fez de memória)	.5	
6 Não executou nenhum passo desnecessário / não aplicável para o diagnóstico	.5	
7 Não pediu nenhum exame auxiliar desnecessário	.5	
8 Interpretou todos os achados correctamente	.5	
9 Tomou uma conduta apropriada		
a. Se explicou claramente ao paciente sobre a sua doença	1	
b. Verificou a compreensão do paciente sobre a administração, mencionou efeitos colaterais (se aplicável), contra-indicações e precauções (se aplicável)	.5	
c. Conduta não medicamentosa e aconselhamento correcto (se aplicável)	.5	
10 Registou correctamente o processo de internamento		
a. Registo clínico de admissão (e saída se aplicável)	1	
b. História Clínica (Anamnese e Exame Físico)	1	
c. Conduta	1	
d. Outros	.5	
TOTAL	20	

Aluno	Tutor
Assinatura _____	Assinatura _____
Nome _____	Nome _____
Data _____	Data _____

Fig. 5 Fichas de avaliação sumativa para procedimento/ técnicas clínicas (ou de enfermagem)

Critério	Valor	Nota
1. O aluno: <ul style="list-style-type: none"> • Seguiu todos os passos da biossegurança e precaução para o paciente • Executou correctamente todos os <u>passos cruciais para a execução da técnica</u> • Executou todos os <u>passos cruciais</u> para a execução da técnica na ordem correcta (quando a ordem for essencial) • Alcançou o propósito da técnica • Registou a técnica no processo/cardex 	11	
2. Executou <u>todos</u> os passos na ordem correcta	1.5	
3. Executou <u>todos</u> os passos correctamente	1.5	
4. O procedimento foi executado no tempo adequado para realização da técnica	1	
5. O procedimento foi executado numa forma limpa	1	
6. Não utilizou em qualquer momento da execução nenhum guião ou lista de verificação (fez de memória)	2	
7. Preparou todo o material necessário	1	
8. Apresentou-se ao paciente e forneceu-lhe uma explicação necessária do procedimento/técnica a ser realizado	1	
TOTAL	20	

Aluno	Tutor / Docente
Assinatura: _____	Assinatura: _____
Nome: _____	Nome: _____
Data: _____	Data: _____

3.3. Avaliação usando apresentação de casos

- Casos escritos devem ser feitos conforme as orientações da aula 16. Depois da colheita da história clínica com o paciente, podem ser elaborados como TPC.
- É recomendado que casos escritos sejam elaborados com base no “Formulário para a Apresentação de Casos Clínicos”(Vida aula 16).
- A correcção dos casos escritos deve ser orientada pelas tabelas de verificação ou listas de verificação.
- As notas atribuídas aos casos escritos devem ser dadas seguindo a distribuição de notas indicadas no “Formulário para a Apresentação de Casos Clínicos”.
- Atribuição de notas para casos escritos (para o currículo dos TMG – pode variar para outras carreiras) devem ser distribuídas da seguinte forma:
 - Identificação do paciente: (1)
 - Motivo pelo qual o paciente está na clínica (queixa/s principais): (1)
 - História da doença actual: (1)

- História patológica pregressa: (1)
- História familiar, pessoal e social: (1)
- Revisão por aparelhos ou sistemas: (1)
- Achados do exame físico: (3)
- Exames diagnósticos auxiliares solicitados e resultados: (2)
- Hipóteses de diagnóstico: (4)
- Conduta (terapêutica e não terapêutica): (5)
- TOTAL: 20

3.4. Avaliação usando exames escritos

- É constituída por um teste escrito sobre algo real para analisar (radiografias, resultados de testes laboratoriais, etc.).
- O instrumento de avaliação é constituído por uma ficha de avaliação para testes escritos.

BLOCO 4: AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO GERAL NO ESTÁGIO

4.1. Descrição

Uma avaliação de desempenho geral é uma avaliação de competências (ou habilidades, atitudes comportamentos) baseada na observação do aluno durante o estágio. A palavra “geral” NÃO significa que a avaliação seja imprecisa, subjectiva ou vaga. É uma avaliação baseada na observação do aluno no estágio durante um período de tempo e não é baseada num único acto de avaliação (*por exemplo um exame prático ou uma observação clínica*).

A avaliação de desempenho geral fornece informação mais ampla e menos detalhado que uma avaliação baseado num único evento. Avalia melhor a taxa de aquisição duma competência, a consistência do aluno em executar uma tarefa, o demonstrar de um comportamento desejado, o aumento de domínio, entre outras. Por ser baseada em observação ou interação por um tempo mais longo é frequentemente mais fiável.

Por exemplo, *um aluno que não preparou o paciente psicologicamente para um procedimento doloroso durante uma avaliação pode ter esquecido por estar nervoso ou atrapalhado, mas um aluno que quase sempre esquece de preparar o paciente ou falta conhecimento que precisa preparar ou não acha importante preparar.*

Fundamentalmente uma avaliação de desempenho geral é feita no fim do estágio ou no fim duma rotação. Pode servir para atribuir uma nota e servir para avaliação sumativa ou pode ser formativa para ajudar o aluno e o tutor a melhorar o seu desempenho.

4.2. Estrutura duma ficha de avaliação geral

Fundamentalmente uma avaliação de desempenho geral é feita numa tabela com escalas referentes a frequência ou graus de qualidade. Normalmente contém também um espaço para comentários descritivos. Vide exemplo na figura 6 abaixo.

Uma avaliação de desempenho geral é útil se o tutor controlou o desempenho do aluno. É justa e útil se as seguintes condições foram observadas:

- 1 O aluno sabe desde o início que seria avaliado nas áreas de desempenho identificadas.
- 2 O aluno foi observado regularmente pelo tutor.

3 O tutor identificou fraquezas, avisou o aluno atempadamente e deu tempo para melhorar.

Figura 6: Amostra duma ficha de avaliação geral

Assiduidade	1. Quase nunca esta presente	2. Presença esporádica	3. Ausências injustificadas ocasionais	4. Nenhuma ausência injustificada	Não observado ou não aplicável
Relacionamento com pacientes	1. Frequentemente mal criado, antipático, não empático com pacientes	2. Geralmente razoavelmente simpático e profissionalmente empático mas fica facilmente irritado com pacientes difíceis	3. Geralmente simpático e profissionalmente empático mas ocasionalmente perde paciência	4. Geralmente reconhecido com ser simpático, empático com pacientes	Não observado ou não aplicável
Interesse e motivação	1. Demonstre pouca motivação e interesse Sempre precisa ser induzido a participar. As vezes recusa-se a participar.	2. Frequentemente precisa ser induzido / encorajado a participar. Nível de interesse variável	3. Sempre participa. Costuma fazer e responder a perguntas	4. Muita motivação intrínseco. Participa. Frequentemente excede as exigências	Não observado ou não aplicável
Confiança	1. Pouco confiável. Trabalho frequentemente de baixa qualidade ou incompleto. Atrasos frequentes para actividades no estágio	2. Irregular. Trabalho geralmente suficiente e completo mas frequentemente atrasado Periodicamente se esquece de responsabilidades ou orientações	3. Usualmente confiável. Trabalho sempre feito, qualidade geralmente boa	4. Sempre confiável. Trabalho sempre atempado e de boa qualidade. Toma iniciativa a fazer tarefas dentre da sua competência	Não observado ou não aplicável
Habilidades Clínicas	1. Incapaz de demonstra procedimentos básicos para seu nível de estudo	2. Têm nível de competência baixa. Pouco melhoramento no decorrer do estágio	3. Habilidades básicas adequadas para o seu nível de estudo. Demonstrou melhorias no decorrer do estágio	4. Demonstrou domínio das habilidades básicas e mostra melhoramento para habilidades avançadas para o seu nível de estudo	Não observado ou não aplicável
Comentários e recomendações para melhoramento					

Adaptado do *Effective teaching: A guide for educating healthcare providers* Jhpiego & WHO (2005)

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

- 5.1** A avaliação do comportamento ao nível do estágio inclui de entre outras as seguintes considerações: assiduidade, pontualidade, apresentação, relacionamento com os colegas, profissionais, supervisores e utentes dos serviços, iniciativa, comportamento e outros aspectos deontológicos.
- 5.2** Avaliação formativa, é feita ao longo do estágio e serve para identificar erros e lacunas dos alunos e dar retorno que permita resolver os problemas identificados
- 5.3** Avaliação sumativa, é feita ou no final do estágio ou no fim de cada rotação para avaliar as várias aptidões práticas desenvolvidas pelo aluno. Serve para medir se o aluno adquiriu o domínio adequado das competências.
- 5.4** No estágio serão aplicados 3 tipos de avaliação sumativa:
- Observação clínica (OC).
 - Caso escrito (CE) (que pode incluir a apresentação dum caso clínico).
 - Avaliação escrita (AE).
- 5.5** Tabelas de verificação devem ser usados para garantir uma avaliação padronizada e para o tutor certificar que avaliou todos os passos de um procedimento.
- 5.6** Há certos critérios ou padrões mínimos que o aluno deve alcançar para poder ser considerado como tendo adquirido a competência e assim ser-lhe atribuída uma nota positiva.