

Reforma Curricular do Curso de Medicina da FMUAN

PROGRAMA PIC2008 – “Programa Estruturante de Qualidade e Excelência da Educação/Formação Médica na FMUAN: Vector da Promoção da Saúde das Populações em Angola”.

Programa de Cooperação entre a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e a Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto (FMUAN) ao abrigo do Protocolo Governamental entre a República de Portugal/República de Angola, financiado pelo Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD)

“A NAME for Health – A Network Approach in Medical Education for the Pursuit of Quality of Higher Education Institutions and Health Systems”. Financiado pelo Cooperation Programme in Higher Education (EDULINK), promovido pelo Secretariat of African, Caribbean and Pacific Group of States (ACP) e European Union (EU) - Grant contract number: 9-ACP-RPR-118 #29

Setembro de 2009

Reforma Curricular (macro-currículo)

Curso de Medicina da FMUAN

EQUIPA EXECUTIVA

Faculdade de Medicina, Universidade Agostinho Neto (Angola)

Professor Cristóvão Simões (Decano)

Professor Mário Fresta (Director do CEDUMED)

Faculdade de Medicina, Universidade do Porto (Portugal)

Professora Maria Amélia Ferreira (Directora do CEM)

Dra. Ana Cristina Freitas (Investigadora do CEM)

EQUIPA CONSULTIVA

Faculdade de Medicina, Universidade do Porto (Portugal)

Professora Alice Bastos

Professor António Cadete-Leite

Mestre Elizabete Loureiro

Faculdade de Medicina, Universidade Agostinho Neto (Angola)

Professora Ana Van-Dúnem (Presidente da Assembleia da Faculdade)

Professor Pedro Magalhães (Vice-Decano para os Assuntos Académicos)

Grupo de Trabalho para a Reforma Curricular do Curso de Medicina e Reestruturação Institucional

(Ordem de Serviço n.º 09/DFM-GD/2008 de 22 de Maio da FMUAN)

- Professor Mário Fresta
- Professor Basílio Lopes
- Professor Ferreira Neto
- Professor Jorge Lima
- Professora Filomena Amaral
- Professor Joaquim Van-Dúnem
- Professora Manuela Mendes
- Dr. Rui Pires
- Coordenadores das Unidades Curriculares
- Estudante Cláudia Mbala
- Estudante Eduardo Domingos Catoquessa

AGRADECIMENTOS

Reconhecendo o relevante contributo de várias pessoas e instituições que se enumeram de seguida (por ordem alfabética), gostaríamos de expressar os maiores agradecimentos à/ao:

- Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), na pessoa do Director Prof. Doutor José Agostinho Marques;
- Fundação Calouste Gulbenkian (FCG – Serviço de Saúde e Desenvolvimento Humano), na pessoa da Dra. Hermínia Cabral;
- Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD) nas pessoas das Dras. Paula Barros e Daniela Pereira;
- Ministério da Saúde de Angola, na pessoa do Ministro, Dr. José Vieira Van-Dúnem, e dos seus representantes, Prof. Doutor Josenando Teophile e Prof. Filomeno Fortes;
- Ordem dos Médicos de Angola, na pessoa do Bastonário, Prof. Doutor Carlos Alberto Pinto de Sousa e do seu representante, Prof. Doutor Miguel Santana Bettencourt Mateus;
- Universidade Agostinho Neto, na pessoa do Magnífico Reitor, Prof. Doutor João Sebastião Teta e do Pró-Reitor para a Reforma Curricular, Prof. Doutor Pedro Bondo.

ÍNDICE

1.	Contextualização.....	4
2.	O actual Curso de Medicina da FMUAN	8
2.1	Estrutura/Organização.....	8
3.	O Novo Curso de Medicina da FMUAN.....	9
3.1	Finalidade.....	9
3.2	Grau(s) académico(s) que confere.....	9
3.3	Objectivos de aprendizagem.....	10
3.4	Modelo curricular	12
3.5	Organização Curricular	15
3.5.1	Estrutura do curso.....	15
3.5.2	Considerações gerais para a implementação do plano de estudos.....	16
3.5.3	Grelha curricular.....	17
3.5.4	Estrutura de cada ciclo	19
3.6	Métodos de ensino-aprendizagem.....	20
3.7	Avaliação	21
4.	Referências Bibliográficas	22
5.	Anexo	26
5.1	Grelha Curricular actual do Curso de Medicina da FMUAN.....	26

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Angola é um país com 18 províncias, no qual convivem cerca de 12 grupos etnolinguísticos e que possui diversas línguas nacionais, sendo o Português a língua oficial. Por um lado, apresenta grandes potencialidades económicas resultantes dos seus recursos naturais (petróleo, diamantes, café, etc.) e possui relações diplomáticas com quase todos os países do mundo. Por outro, é um país devastado por 40 anos de guerra civil contínua, com infra-estruturas técnicas e tecnológicas degradadas e com uma administração permanentemente confrontada com os problemas inerentes à actual conjuntura socio-económica e à falta geral de quadros.

Perante esta situação, o Governo de Angola reconhece que a Educação é um dos sectores prioritários a investir de forma a obter recursos humanos competentes, eficientes e criativos nas diferentes áreas do conhecimento. A necessidade de mudança, sentida em todas as áreas do saber, levou a que a Universidade Agostinho Neto desencadeasse, em 2002, um profundo e abrangente processo de reforma curricular que proporcionou um ambiente institucional particularmente favorável para a “revisão, análise e actualização curricular” (como foi inicialmente designado) do seu Curso de Medicina e, por extensão, dos padrões de referência da Educação Médica em Angola. Durante os primeiros dois anos deste processo (2002 e 2003), a FMUAN foi desenvolvendo trabalho preparatório onde se destaca a publicação duma primeira reflexão em 2002¹ e a aprovação em 2003, por deliberação do seu Conselho Científico, dos Princípios Gerais da Reforma Curricular², que foram definidos como “a base de trabalho para a reforma curricular” e onde se previa que “a reforma curricular deve obedecer à filosofia de projecto e provavelmente carecerá de assessoria e assistência externas para o seu desenvolvimento”³. Ainda em 2003, foi criado o Centro de Estudos Avançados em Educação e Formação Médica (CEDUMED) como unidade de pesquisa e pós-graduação vocacionada para desenvolver a Educação Médica na FMUAN e, particularmente, o processo de reforma curricular⁴.

Consequentemente à referida deliberação do Conselho Científico, foi realizado em 2004 o *Workshop Inicial da Reforma do Ensino Médico*⁵ envolvendo diversos parceiros locais (entre os quais o Ministério da Saúde, a Ordem dos Médicos de Angola e o escritório da Organização Mundial de Saúde em Luanda), contando com a participação do perito em Educação Médica Professor José Venturelli, da McMaster University, que coincidiu intencionalmente – e se enquadrou – nas comemorações do Dia do Médico em Angola (26 de Janeiro de 2004)⁶. Como resultados deste *workshop*, foram aprovadas as respectivas Conclusões e Recomendações⁷ – posteriormente publicadas na Revista Angolana de Educação Médica – assim como o Plano e Orçamento do processo de reforma⁸.

1 Fresta M. Reforma do ensino médico público em Angola, 2002; O quê, para quê e como? Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 14-26

2 Ferreira AVL. Princípios gerais da reforma curricular na Faculdade de Medicina da UAN; Deliberação do Conselho Científico. Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 27-31

3 O que veio a acontecer através do Acordo de Parceria estabelecido entre a FMUAN e a FMUP em 2005, que permitiu implementar de forma qualificada a Reforma Curricular e, de forma mais geral, promover o desenvolvimento estratégico da FMUAN (ver adiante)

4 Deliberação n.º 004/CAPSUAC/2003 de 7 de Novembro da Universidade Agostinho Neto

5 Termos de Referência do *Workshop* Inicial (<http://www.fmuan.ao/documentos/TOR.pdf>)

6 Relatório Final do *Workshop* Inicial (<http://www.fmuan.ao/documentos/relatorio.pdf>)

7 Fresta M; Venturelli J & Ferreira A. Reforma do Curso de Medicina; conclusões e recomendações do seminário inicial. Revista Angolana de Educação Médica; 2004 (1) 15-24 (http://www.fmuan.ao/documentos/WIreforma_medicinaENCERRAMENTO1b.ppt)

8 Plano Geral da Reforma do Ensino Médico (http://www.fmuan.ao/documentos/WIreforma_medicinaENCERRAMENTO1b.ppt)

Na sequência do *Workshop* Inicial, a FMUAN definiu três eixos para promoção e desenvolvimento do processo de reforma do Curso de Medicina, nomeadamente:

- (i) O diagnóstico e análise crítica da situação vigente como condição *sine qua non* duma mudança fundamentada (através da avaliação da Faculdade e do Curso de Medicina segundo os *Global Standards* da Federação Mundial de Educação Médica, em consonância com as orientações da Organização Mundial de Saúde e das Escolas de Medicina de África);
- (ii) A capacitação do corpo docente para desenvolvimento da reforma e melhoria da qualidade de ensino (através da criação do Mestrado em Educação Médica e outras acções como a agregação pedagógica dos docentes pelos cursos oferecidos na Universidade Agostinho Neto);
- (iii) A promoção do debate académico (através da criação da Revista Angolana de Educação Médica e outras iniciativas). Conforme planificado, a FMUAN iniciou o Mestrado em Educação Médica com a cooperação duma equipa docente da Faculdade de Medicina de Lisboa, liderada pelo Professor Doutor João Gomes Pedro (ver publicação⁹), iniciou a publicação da Revista Angolana de Educação Médica em 2003 e começou a preparar o processo de avaliação.

O ano de 2005 constituiu uma referência na História da FMUAN e da FMUP. Marca o início, com o apoio do Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD), no âmbito de protocolos intergovernamentais, de um programa estratégico e estruturante do desenvolvimento da qualidade de formação de médicos em Angola. Esta situação decorreu da partilha de objectivos estratégicos e operacionais de desenvolvimento da qualidade em Educação Médica, com os quais a FMUAN e a FMUP confluíram, no abraço de um programa conjunto, tendo como ponto de sustentação os serviços responsáveis pela Educação Médica: o Centro de Estudos Avançados em Educação e Formação Médica da FMUAN (CEDUMED) e o Centro de Educação Médica da FMUP (Cem-FMUP). A 31 de Maio de 2005, após uma fase de ampla discussão acerca do modo de implementação de um programa entre as duas Instituições, ambas acordaram em estabelecer a cooperação através de um Memorando de Entendimento decorrente da vontade política em promover a cooperação a nível universitário entre Portugal e Angola, bem como as condições do Sistema de Saúde Angolano, na perspectiva da melhoria das condições médico-sanitárias da População Angolana (conforme inscrito no Programa Anual de Cooperação/PAC2005, estabelecido entre os Governos de Angola e de Portugal). Essa parceria mantida entre a FMUAN e a FMUP desde 2005 até ao presente, propiciou a conclusão qualificada da avaliação da FMUAN e do seu Curso de Medicina¹⁰, a realização e defesa de Dissertações do Mestrado em Educação Médica, a preparação do plano estratégico e do plano trienal da FMUAN, a implementação de outras acções estruturantes no plano bilateral e a participação conjunta em projectos internacionais com outros parceiros.

Os resultados explicitados nos Relatórios de Avaliação Interna e Externa da FMUAN, decorrentes do projecto de avaliação científico-pedagógica da FMUAN, permitiram a elaboração de um Plano de Desenvolvimento Estratégico (aprovado em 2008) que identificava as áreas prioritárias a investir. Entre os vários pontos desse Plano, foi

9 Gomes-Pedro J. Evolução da educação médica. Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 6-20.

¹⁰ Para obter mais informações sobre a avaliação institucional e do curso de Medicina, p.f. consultar os documentos abaixo indicados.

- CAIFM. 2006. Avaliação Interna da FMUP segundo dos Standards Globais da Federação Mundial de Educação Médica. Revista Angolana de Educação Médica. nº especial.

- Ferreira, M.A et al 2007. Relatório de Avaliação do Curso de Medicina – FMUAN. FMUP: Porto.

- Ferreira, M.A et al. 2008. Relatório Final de Avaliação Institucional da FMUAN. FMUAN: Luanda.

evidenciada a necessidade de "implementar um programa de qualidade do processo de ensino-aprendizagem do Curso de Medicina" através de, entre outros projectos, a realização de uma reforma curricular que visasse a criação e implementação de um currículo médico, baseado¹¹:

- No Perfil do Médico em Angola;
- Nas necessidades educacionais dos estudantes/futuros médicos angolanos;
- Nas expectativas dos órgãos directivos e do corpo docente da FMUAN;
- Nas exigências desenvolvimentais da comunidade e do país;
- Nas prioridades estipuladas pelas políticas do ensino superior (inter)nacionais.

Com base nestas premissas, estabeleceu-se que o processo de reforma curricular deveria:

- i) A curto prazo: criar um curso de formação de médicos com qualidade (inter)nacionalmente reconhecida, pautado pela excelência;
- ii) A médio prazo: contribuir para a melhoria do perfil sanitário de Angola;
- iii) A longo prazo: contribuir para o cumprimento dos pressupostos identificados para as áreas da saúde consideradas prioritárias nos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio para Angola¹².

Para a prossecução de tal missão, foi designada institucionalmente uma Comissão Curricular, constituída por uma equipa multidisciplinar de docentes da FMUAN, designada por *GT1 – Reforma Curricular do Curso de Medicina e Reestruturação Institucional*, presidida pelo Director do CEDUMED, para trabalhar em colaboração com o Cem-FMUP, Portugal. Esta Comissão foi instituída pelo despacho do Decano da FMUAN (Ordem de Serviço nº 09/DFM-GD/2008), tendo-lhe sido conferidos os poderes de responsabilidade e autoridade para planear e implementar o novo currículo, de modo a garantir os objectivos da FMUAN. A autoridade da Comissão Curricular implicou a supremacia sobre os interesses específicos dos departamentos e das unidades curriculares (UC) e o controlo do currículo, de acordo com as regras e leis existentes.

Em Dezembro de 2008, a contractualização do Projecto "A NAME for Health – A Network Approach in Medical Education for the Pursuit of Quality of Higher Education Institutions and Health Systems", financiado pelo Cooperation Programme in Higher Education (EDULINK), promovido pelo Secretariat of African, Caribbean and Pacific Group of States (ACP) e European Union (EU) (Grant contract number: 9-ACP-RPR-118 #29) permitiu otimizar as condições para o apoio ao processo da Reforma Curricular na FMUAN, que ficou integrada como uma das actividades académicas a desenvolver no projecto.

Neste contexto, este projecto político-pedagógico da FMUAN que agora se apresenta, reflecte a vontade expressa desta Faculdade em contribuir para uma efectiva modernização da educação e formação médicas em Angola e, por conseguinte, para uma prestação de cuidados de saúde com qualidade e excelência.

De forma a garantir que FMUAN e o seu programa educacional cumprissem padrões/requisitos de qualidade internacionalmente reconhecidos, foi assumido que a construção do currículo teria de ser baseada nas

¹¹ - <http://www.sarpn.org.za/documents/d0002023/index.php> (disponível em Julho de 2008)

¹² Ministério do Planeamento da República de Angola. PNUD- Angola. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Objectivos de Desenvolvimento do Milénio. Relatório de Progresso – Angola.

recomendações e planos de mudança Internacionais e da Região Africana e nos Standards Internacionais de Qualidade e Excelência em Educação Médica.

Considerando o currículo como um "projecto", com este documento pretende-se então explicitar a finalidade do novo Curso de Medicina e o grau académico que confere. No que concerne o Programa Educacional, visa-se apresentar: o modelo curricular, os métodos de ensino-aprendizagem, a estrutura, composição e duração do currículo, a gestão do programa, a ligação à prática médica e sistema de prestação de cuidados de saúde. Por fim, pretende-se descrever a Avaliação dos Estudantes no que respeita os métodos e a relação da mesma com a aprendizagem.

A planificação do micro-curriculo e as condições logísticas para a gestão e avaliação do curso, serão alvo de proposta posterior, na medida em que estão dependentes: i) da aprovação do presente documento, ii) do trabalho dos grupos de docentes envolvidos na leccionação das unidades curriculares.

Luanda, Setembro de 2009

Maria Amélia Ferreira
Coordenadora do Programa FMUP/FMUAN na FMUP

Mário Fresta
Coordenador do Programa FMUP/FMUAN na FMUAN

2. O ACTUAL CURSO DE MEDICINA DA FMUAN

2.1 Estrutura/Organização

As Áreas Científicas pertinentes em que se enquadra o Curso de Medicina actualmente administrado pela FMUAN são (1) a Medicina e Cirurgia e (2) a Saúde Pública. O egressado recebe o título de Licenciado em Medicina e pode exercer a sua prática profissional nos domínios acima referidos.

A Licenciatura em Medicina tem a duração de 6 (seis) anos lectivos e cada ano lectivo tem dois semestres distintos. Compreende um Ciclo Básico (dois anos), um Ciclo Clínico (três anos) e Ciclo de Estágio (um ano). O formato do Currículo é estritamente feito com base em Disciplinas e, no último ano, em Rotações Clínicas que constituem o Estágio.

O Curso integra disciplinas de natureza teórica, prática e/ou teórico-prática num total de 43 a que correspondem 3716 horas de aulas (142 aulas teóricas, 618 aulas práticas, 186 aulas teórico-práticas). O último ano do Curso (6º ano) está organizado, desde o ano lectivo 2007, em torno de seis rotações (Medicina, Cirurgia, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Saúde Pública e rotação Multidisciplinar) com a duração de 8 semanas cada (ver Anexo 1)¹³.

Algumas disciplinas do Curso não têm ensino prático nem teórico-prático (ex. Genética, Biopatologia e Patologia Especial) e outras têm reduzido número de horas de componente prática (ex. Microbiologia, Farmacologia Clínica e Demografia). Nas áreas predominantemente clínicas o ensino prático é, de forma geral, insuficiente e algumas disciplinas, como Oftalmologia e Otorrinolaringologia, não têm ensino prático. O regime das disciplinas do 1º ao 5º ano lectivo é maioritariamente semestral, à excepção das disciplinas de Semiologia e Fisiopatologia Médica, Semiologia e Fisiopatologia Cirúrgica, Farmacologia Clínica e Biopatologia do 3º ano, de Medicina Interna, Terapêutica Médica, Cirurgia Geral, Doenças Transmissíveis e Patologia Especial do 4º ano e ainda, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Administração em Saúde II e Saúde Comunitária II do 5º ano, que são disciplinas anuais.

O Ensino Clínico é desenvolvido no Hospital Américo Boavida, no Hospital Josina Machel, no Hospital Pediátrico David Bernardino, na Maternidade Lucrecia Paím e na Maternidade Augusto Ngangula, no Hospital Psiquiátrico de Luanda, na Clínica Sagrada Esperança, e no Centro Escola de Caxito (Bengo) onde decorre uma rotação do Estágio.

É um curso que se enquadra num quadro de referência clássico, idêntico em organização aos Cursos desenvolvidos em outras Faculdades de Medicina. Contudo, torna-se difícil adequá-lo ao cumprimento das actuais directivas de Educação Médica Internacional expressas em alguns dos resultados dos processos de avaliação a que o Curso foi submetido, designadamente o que foi levado a cabo segundo os Standards Globais da WFME¹⁴.

¹³ Até ao ano lectivo 2006 (inclusive), o último ano do Curso (6º ano) estava organizado em torno de cinco rotações (Medicina, Cirurgia, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Saúde Pública) com a duração de 10 semanas cada.

¹⁴ Centro de Estudos Avançados em Educação e Formação Médica/ CAIFM. Avaliação Interna da Faculdade de Medicina da UAN. Revista Angolana de Educação Médica; 2006 Número Especial (100 páginas)

3. O NOVO CURSO DE MEDICINA DA FMUAN

3.1 Finalidade

Assumindo que o Médico em Angola deve ser capaz de actuar aos vários níveis de Cuidados de Saúde – designadamente Primários e Secundários – em Centros de Saúde, Hospitais Municipais e Hospitais Provinciais, gerindo os problemas de saúde prioritários do indivíduo e da comunidade, no contexto demográfico, sanitário e social de Angola, de modo a actuar na promoção da Saúde, na prevenção da doença, no tratamento do doente e na reabilitação¹⁵, a FMUAN define como Missão a formação de profissionais médicos que assumam com autonomia e responsabilidade as competências definidas no documento “Perfil do Médico em Angola” e que sejam fortemente empenhados na promoção da saúde e bem-estar das comunidades que servem, de forma a que possam, no futuro: i) contribuir eficazmente para a melhoria do perfil sanitário de Angola, ii) promover o cumprimento dos pressupostos identificados para as áreas da saúde consideradas prioritárias nos Objectivos do Milénio para Angola.

3.2 Grau(s) académico(s) que confere

De acordo com as directivas europeias¹⁶ que preconizam “*the adoption of a system essentially based on two main cycles, undergraduate and graduate*”, o novo Curso de Medicina adoptará o modelo de Mestrado Integrado em Medicina, sendo a sua organização efectuada em 2 ciclos¹⁷.

O primeiro ciclo visa congregar diversas especialidades da área da saúde, que proporcionarão uma formação geral/de banda larga em domínios biomédicos e da saúde. Os graduados ficam habilitados para actuarem como quadros intermédios em organizações cujas actividades estejam relacionadas com a área da saúde, a participarem em projectos ou a prosseguirem investigação nesta área do conhecimento.

Com a conclusão, com aproveitamento, do primeiro ciclo (180 unidades de crédito - ECTS), o estudante obtém o Grau de Bacharel em Ciências de Saúde.

O segundo ciclo visa sobretudo a aquisição e o desenvolvimento das aptidões e habilidades necessárias à prática médica, com a conclusão, com aproveitamento, do segundo ciclo de estudos (180 ECTS).

O grau de mestre é conferido em Medicina e é atribuído aos estudantes que tenham obtido 360 créditos, através de aprovação em todas as unidades curriculares que integrem o plano de estudo dos 2 ciclos do Curso de Mestrado Integrado em Medicina e da aprovação de uma dissertação, monografia ou relatório de estágio do ano

¹⁵ Visão, Perfil do Médico em Angola

¹⁶ Bologna Declaration. 1999. The European Higher Education Area. ‘Joint Declaration of the European Ministers of Education convened in Bologna on the 19th of June 1999’. (Disponível em http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/mdc/bologna_declaration1.pdf - em 01/09/09)

¹⁷ As vantagens e as desvantagens da adopção deste modelo podem ser consultadas em: Patrício, M., den Engelsen, C., Tseng, D., Ten Cate, O. (2008) Implementation of the Bologna two-cycle system in medical education: Where do we stand in 2007?-Results of an AMEE-MEDINE survey’. *Medical Teacher*,30 (6): 597-605.

profissionalizante. A concessão do Grau de Mestre em Medicina pressupõe a demonstração das competências definidas no documento "Perfil do Médico em Angola":

Para o desempenho de funções clínicas em Hospitais e Clínicas públicas/privados, é necessário que o estudante obtenha o Título de Mestre em Medicina e se inscreva na Ordem dos Médicos de Angola.

3.3 Objectivos de aprendizagem

Os objectivos de aprendizagem (OA) visam explicitar o que é suposto os estudantes saberem, compreenderem e/ou serem capazes de demonstrar, depois de completarem um processo de aprendizagem¹⁸. Tal como refere Bloom (1971), "*Without an explicit set of goals and specifications, the curriculum is primarily an artistic expression of its maker*".

A definição dos OA apresenta as seguintes vantagens:

- Documentam claramente o que um estudante é suposto compreender e demonstrar, tornando o processo de ensino/aprendizagem mais transparente e objectivo;
- Permitem mapear o currículo, identificando lacunas e sobreposições;
- Providenciam linhas de orientação para o processo de ensino-aprendizagem (selecção e preparação de experiências educativas);
- Responsabilizam estudantes e docentes pelo resultado do processo de ensino/aprendizagem¹⁹;
- Facilitam o processo de avaliação;
- Promovem a comparabilidade entre programas de formação;
- Identificam claramente os resultados e permitem a quantificação da carga de trabalho dos estudantes;
- Promovem a mobilidade estudantil.

A explicitação dos OA deve estar em directa relação com as competências nucleares e genéricas (conhecimentos; aptidões e habilidades; atitudes, comportamentos e valores), complementadas pelas competências específicas de cada área (medicina, cirurgia, pediatria, ginecologia e obstetrícia, saúde pública e saúde mental), definidas para esse profissional. Isto significa que se partirá das competências nucleares, definidas no documento "Perfil do Médico em Angola", para a definição dos conteúdos que promovem a aquisição dessas competências. Esta estratégia é conhecida por *outcome-based education*²⁰.

¹⁸ Directorate-General for Education and Culture. ECTS User's Guide (2005) Brussels.
Dent, J; Harden R. (eds) (2005). A Practical Guide for Medical Teachers. Elsevier. 2nd Ed.

¹⁹ Na ausência de objectivos claros, o estudante é obrigado ao exercício de adivinhação sobre o que o docente espera que ele retire de cada experiência de aprendizagem.

²⁰ Para mais informações sobre este movimento, consultar, a título de exemplo, Harden RM. (2002). Developments in outcome-based education. Med Teacher. 24:117-120; Harden RM (2002). Learning Outcomes and instructional Objectives: is there a difference? Medical Teacher 24:151-155

Neste sentido, são assumidos como objectivos nucleares de aprendizagem²¹:

1. Comportar-se de forma racional, científica e baseada em evidências, fundamentando a sua actuação nas ciências básicas, nas ciências clínicas e na saúde pública.
2. Abordar o doente considerando sempre a sua unidade bio-psico-social – incluindo as envolventes familiar, laboral e comunitária – e a influência do ambiente.
3. Cuidar da saúde dos indivíduos e das populações considerando integralmente os aspectos científicos, tecnológicos e humanísticos, aplicando os princípios e a legislação da deontologia e da ética médica, da bioética e do biodireito.
4. Aplicar o método clínico.
5. Aplicar o método epidemiológico.
6. Aplicar, na prática clínica, os Programas, Protocolos e Normas do Sistema Nacional de Saúde e da Unidade ou Serviço onde exerce a sua actividade.
7. Demonstrar responsabilidade no exercício da medicina, respeitando as suas competências legais e reconhecendo as suas reais competências e limitações, sempre no interesse dos indivíduos e das comunidades.
8. Discriminar as situações que pode gerir totalmente por si, das que deve referir ou evacuar, com ou sem urgência.
9. Manter-se constantemente proficiente na gestão das principais entidades nosológicas (doenças emergentes e reemergentes, grandes endemias, epidemias e doenças crónicas não transmissíveis).
10. Demonstrar capacidade em medicina de urgência/emergência, em acidentes, violência e traumatismos.
11. Actuar em caso de vítimas em massa, cataclismos e catástrofes.
12. Demonstrar capacidade em saúde mental e toxicodependências.
13. Ser proficiente na assistência à saúde da mulher, especialmente no ciclo gravídico-puerperal, bem como à criança menor de 5 anos.
14. Comunicar com os utentes e famílias, as populações, os colegas e demais profissionais de saúde, as chefias na saúde e as autoridades administrativas, tanto a nível oral como escrito.
15. Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta básica de trabalho.
16. Utilizar a informação científica, desenhar os projectos de investigação e implementar as pesquisas relevantes em Medicina e em Sistemas de Saúde que sejam necessárias ao seu trabalho e desenvolvimento profissional.
17. Desenhar, gerir e avaliar – ao seu nível – Programas e Projectos de Saúde.
18. Gerir uma pequena unidade sanitária ou serviço de saúde, a nível dos recursos humanos, materiais e do tempo.
19. Comunicar fluentemente em língua portuguesa e dominar a língua inglesa necessária à actualização científica e à prática médica.
20. Trabalhar em equipa e demonstrar liderança.
21. Orientar-se por uma aprendizagem ao longo da vida.
22. Pautar a sua prática profissional pelos padrões internacionais de referência e por critérios de excelência.

²¹ Os OA nucleares identificam-se com os atributos definidos na secção "Competências Nucleares", no documento "Perfil do Médico em Angola"

3.4 Modelo curricular

As estratégias educativas que se visa adoptar para a prossecução dos OA, deverão ter em conta os seguintes pressupostos:

- Abordagem curricular organizada por objectivos

De um modelo pedagógico mais tradicional e *teacher-centered* (centrado no processo, no que é suposto que o estudante saiba para obter aprovação na disciplina), passa-se para a adopção de um modelo *student-centered* (centrado nos resultados, no que é suposto o estudante saber, compreender, ser capaz de fazer e demonstrar quando terminar a Unidade Curricular).

Este protagonismo do estudante, pressupõe que a abordagem para a elaboração do currículo seja baseada nos preceitos da *outcome-based education*, ou seja, que adopte uma abordagem *backwards* em que se parte dos resultados da aprendizagem – os atributos definidos no “Perfil do Médico em Angola”, para a forma de os promover (a definição dos OA e das estratégias que constarão do novo currículo). Os OA assumir-se-ão como as linhas orientadoras de todo o processo educativo.

Os OA devem incluir as ciências básicas da saúde e as ciências clínicas, assim como devem incorporar as contribuições das ciências humanas e sociais (psicologia médica, sociologia médica, bioestatística, epidemiologia, ética e jurisprudência médica, etc.). Esta dinâmica de mudança para um modelo educacional por objectivos, orientado para as necessidades da prática profissional, tem reunido aceitação internacional, tal como o comprovam vários documentos emanados das principais organizações de Educação Médica²² e tem sido implementado em diversas escolas médicas por todo o mundo²³.

Para além disto, esta abordagem promove a transparência do processo de ensino-aprendizagem, na medida em que visa a explicitação com o mínimo de ambiguidades, dos objectivos que se espera que os estudantes atinjam, tornando a própria avaliação mais objectiva.

- Aprendizagem activa vs passiva

De acordo com as recomendações emanadas nos documentos do General Medical Council²⁴ e da Association for the Study of Medical Education²⁵, propõe-se a implementação dos pressupostos da aprendizagem activa. Esta assume:

²² General Medical Council (1993). “Tomorrow’ Doctors”. London
General Medical Council (1997). “The New Doctor”. London
Association for the Study of Medical Education (1998). “Delivering the New Doctor”
Association of the American Medical College (1998). Report 1: Learning objectives for medical student education. Guidelines for Medical Schools”, AAMC, Washington
AMEE (1999). Education Guide, nº 14, AMEE, Dundee
Harden R.M. (2002). Developments in outcome-based education. Med. Teacher
Newble D, Stark P., Bax N., Lawson M. (2005). Developing and outcome focused core curriculum. Med. Educ.
²³ Simpson JG.; Furnace, J; Crosby, J (2002). The Scottish Doctor – learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland. Medical Teacher 24:136-143
Smith S R.; Dollase R H; Boss J A (2003). Assessing Students’ performance in a competency-based curriculum. Academic Medicine 78:97-107
²⁴ General Medical Council (1993). “Tomorrow’ Doctors”; General Medical Council (1997). “The New Doctor”
²⁵ Association for the Study of Medical Education (1998). “Delivering the New Doctor”.

- Menor ênfase na tríade transmissão-memorização-reprodução de conhecimentos e maior ênfase na estimulação, no envolvimento activo, na apropriação autónoma dos conhecimentos, na resolução de problemas e no treino de habilidades;
- Maior percepção de como os conhecimentos teóricos e a prática se integram e menos ênfase na aceitação passiva dos conhecimentos;
- Menor ênfase na memorização e maior ênfase no desenvolvimento da reflexão e do pensamento crítico.

Neste sentido, a transmissão factual deve-se restringir ao mínimo e adquirir menor preponderância em favor da aquisição e desenvolvimento de atitudes e competências, sobretudo à medida que o curso se aproxima do seu fim.

A aquisição e desenvolvimento de atitudes e comportamentos, assim como das aptidões e habilidades, pressupõem que a aprendizagem seja tutorada e que os docentes se assumam como *role-model* dos estudantes.

- Integração e coordenação de conteúdos

Se assumirmos que a doença é um fenómeno complexo, cuja compreensão pressupõe conhecimentos de várias áreas da saúde teremos que assumir que, no processo de ensino-aprendizagem, quanto mais isoladamente forem apresentados os saberes (em disciplinas independentes), mais difícil será para o estudante perceber a forma como os mesmos se conjugam, de forma a poderem entender e lidar com o “processo” da doença.

Neste sentido, propomos assim passar de um modelo curricular centrado em disciplinas, para um modelo que integra, em maior ou menor grau, ou coordena conteúdos de várias áreas do conhecimento (Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia e Bioquímica), organizando-os em UC's multi/transdisciplinares.

A integração deve ser, sempre que possível, horizontal (entre UC's de anos curriculares) e vertical (entre anos curriculares)²⁶ e deve-se promover a necessária coordenação entre as mesmas, visando a diminuição da dispersão e da repetição do conhecimento.

A *integração horizontal* pode ser conseguida na medida em que, contrariando a organização curricular clássica, cujo foco se centra em disciplinas como a Anatomia, a Fisiologia, etc., visa-se coordenar os conteúdos, tomando como vector orientador o funcionamento dos sistemas orgânicos (respiratório, cardiovascular, etc.), abordando primeiro os aspectos gerais estruturais e funcionais com os seus mecanismos de regulação, e por último, as especificidades de cada um dos sistemas orgânicos.

A *integração vertical* pode ser conseguida de duas formas, que não são exclusivas:

- i) Através da dispersão ao longo do plano de estudos, de UC's que visam a aquisição e desenvolvimento de atitudes e comportamentos, assim como de aptidões e habilidades (p.e. competências de comunicação)

²⁶ Dent, J; Harden R. (eds) (2005). A Practical Guide for Medical Teachers. Elsevier. 2nd Ed.

ii) através da aplicação dos pressupostos do *currículo em espiral* (temas que são revisitados em mais que um ano e que, à medida que o curso se aproxima do seu término é acrescentada uma maior complexidade aos conteúdos revisitados).

Este modelo apresenta vantagens relativamente à abordagem de organização curricular clássica, na medida em que colmata várias falhas, nomeadamente: repetição de conteúdos, excesso de informação factual, falta de relevância dos conteúdos, falta de integração dos mesmos, ênfase no ensino em detrimento da aprendizagem²⁷. Para além disso, a integração dos conteúdos favorece a utilização dos patamares mais elevados da Taxonomia de Bloom.

- Unidades curriculares electivas

O protagonismo do estudante significa também que se tenha de o assumir como autor do seu processo educativo. Neste sentido, visa-se criar um Curso de banda larga que contemple UC's opcionais/electivas²⁸ que permitam ao estudante a exploração de certas áreas de interesse.

As vantagens das UC's electivas são evidentes:

- Possibilitam ao estudante a construção do seu próprio percurso educativo;
- Permitem, a nível vocacional, o ensaio de diferentes papéis, contribuindo desta forma para uma tomada de decisão profissional segura e consciente;
- Contribuem para a redução de conteúdos que compõem o currículo nuclear.

De facto, as recomendações emanadas nos documentos do General Medical Council²⁹ e da Association for the Study of Medical Education³⁰, sugerem que os programas educacionais incluam um núcleo curricular obrigatório (*core curriculum*), a ser completado por uma componente electiva (*student-selected components*).

- Integração da componente de investigação e do trabalho experimental

Pretende-se que, desde o início do programa curricular³¹ e transversalmente ao longo do curso, sejam contemplados espaços e tempos formais de investigação e trabalho experimental, através da colaboração com os docentes dos DEIs da FMUAN em projectos³², ou de estágios em unidades de investigação afiliadas à FMUAN ou ainda da contemplação específica de UC que visem a aquisição e desenvolvimento de competências no âmbito do trabalho de investigação científica³³.

²⁷ Dent, J; Harden R. (eds) (2005). A Practical Guide for Medical Teachers. Elsevier. 2nd Ed.

²⁸ Fresta, M. (2008). Conclusões do 2º Seminário da Reforma Curricular. FMUAN: Luanda

²⁹ General Medical Council (1993, 2002). "Tomorrow' Doctors". London; General Medical Council (1997). "The New Doctor". London

³⁰ Association for the Study of Medical Education (1998). "Delivering the New Doctor".

³¹ Magalhães, P. (2008). Contribuição para a definição do Perfil do licenciado em Medicina em Angola. Documento produzido no âmbito do Workshop para a Reforma Curricular do Curso de Medicina da FMUAN. Luanda.

³² Magalhães, P. (2008). Contribuição para a definição do Perfil do licenciado em Medicina em Angola. Documento produzido no âmbito do Workshop para a Reforma Curricular do Curso de Medicina da FMUAN. Luanda.

³³ Tal pressuposto está explícito no curriculum da Johns Hopkins University School of Medicine - Angelis, C. (ed.) (2000). Curriculum for the Twenty-first Century. Johns Hopkins University Press: Baltimore

No último ano do Curso, existirá uma UC que visa a elaboração de uma Monografia ou Dissertação Científica, que será a base da acreditação do estudante como Mestre. Este trabalho poderá ser desenvolvido ao longo do 2º ciclo de estudos.

Este pressuposto (promoção de competências de investigação e trabalho experimental) está consignado no Plano Estratégico de Desenvolvimento da FMUAN, aprovado em Assembleia da Faculdade.

- Maior formação prática, ligação à comunidade e variedade de cenários práticos

Pretende-se que, desde o início do Curso, existam UC's que permitam aos estudantes a integração progressiva nos Hospitais e Unidades de Saúde e que, a partir do 4º ano, a maior parte do tempo de contacto do estudante seja passado em formação prática nestes locais.

No que concerne os cenários de aprendizagem, a literatura aponta fortes argumentos que sustentam o privilégio do enfoque na comunidade e não tanto nos Hospitais³⁴.

As actividades práticas não se devem circunscrever apenas aos Hospitais. Devem também ocorrer em Centros de Saúde, assim como se propõe o desenvolvimento de um Centro de Simulação Biomédica (Contrato-Programa a apresentar para financiamento).

3.5 Organização Curricular

3.5.1 Estrutura do curso

- A formação base em Medicina deverá conter um mínimo de 6 anos de estudos, que correspondem a 12 semestres e a 360 Unidades de Crédito ECTS³⁵.
- Será adoptado o sistema de créditos baseado no ECTS de forma a permitir a comparabilidade internacional do curso e a promover a mobilidade de estudantes e docentes³⁶. De acordo com a experiência adquirida no sistema de atribuição de créditos, cada ECTS corresponde a 27 horas de aprendizagem (horas de contacto, incluindo estágios e tutorias + horas de estudo autónomo ou colectivo).
- Cada ano curricular corresponderá a 60 ECTS, cumpridos em 2 semestres com 30 ECTS cada que ocorrem num período total de 40 semanas (incluindo a avaliação), não ultrapassando as 40 horas semanais.

³⁴ Boarden N; Bligh J (1999). Community-based medical education towards a shared agenda for learning. Oxford University Press, New York

³⁵ ECTS significa European Credit Transfer and Accumulation System. O Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos é um sistema de descrição de um ciclo de estudos que associa a cada uma das suas unidades curriculares um valor (o número de créditos) fixado com base no trabalho que o estudante deve realizar nessa unidade.

³⁶ Bondo, P. A Situação Curricular na Universidade Agostinho Neto in Kajibanga, V. (ed). (2002). Dossier I: Reforma Curricular. Instituto Superior de Ciências da Educação - Edições Kulonga: Luanda

- Estima-se que o número de horas anual de trabalho dos estudantes (horas de contacto, incluindo estágios e tutorias + horas de estudo autónomo ou colectivo), será (cerca) de 1600 horas.
- Número de créditos para aprovação em cada ano curricular: 35 ECTS, a que podem acrescentar-se outras exigências de acordo com a regulamentação da UAN, como seja a existência de UCs de precedência no mesmo ano ou em diferentes anos do curso.
- A aprovação em cada Ciclo de Estudos depende da aprovação em todas as suas UCs.
- As unidades de organização do curso são designadas por Unidades Curriculares (UCs).
- As UCs podem ser:
 - Nucleares
 - Básicas (fornecem os conhecimentos básicos sobre conceitos, teorias, técnicas e metodologias para as ciências da saúde)
 - Pré-clínicas (fornecem os conhecimentos e ferramentas específicas para que o graduado saiba a sua aplicação clínica)
 - Clínicas (fornecem os conhecimentos e ferramentas específicas para que o graduado saiba aplicá-los)
 - Complementares (fornecem instrumentos que ampliam e facilitam as competências do graduado)
 - Electivas (conjunto de UCs que a FMUAN disponibilizará ao longo de todos os anos, de modo progressivo a partir do 1º ano de implementação da reforma. Estas UCs permitirão o desenvolvimento mais aprofundado de áreas do plano de estudo, uma diversificação de experiências e de áreas de estudo, a exploração de interesses e a responsabilidade dos estudantes pela construção do seu próprio percurso educativo.
- As UCs pré-clínicas e clínicas serão organizadas em termos de módulos ou blocos (clerkships). Os módulos ou blocos estarão coordenados entre si e terão objectivos de aprendizagem específicos que concorrem para os objectivos gerais de cada UC. Cada módulo e cada bloco manterão o carácter de pluri/transdisciplinariedade (não como parcelas fragmentadas, mas integradas, formando um todo coeso).

3.5.2 Considerações gerais para a implementação do plano de estudos

- **O processo de ensino/aprendizagem** deve realizar-se de forma coordenada, contextualizada, aliando a teoria à prática, sem separações artificiosas entre disciplinas.
- Deve priorizar-se o desenvolvimento de competências em **Medicina de Urgência/ Emergência** ao longo das UCs de clínica e estágios, nos termos expressos nos respectivos microcurrículos.
- As competências em **Medicina com vítimas em massa, cataclismos e catástrofes** devem ser desenvolvidas no decurso da aprendizagem clínica e na perspectiva da saúde comunitária, nos termos expressos no microcurrículo.
- Diversas temáticas (designadamente, mas não limitando-se a, **Ética e Deontologia Médica, Métodos e Técnicas de Investigação, e Microbiologia e Parasitologia Médica**), não devem limitar-se às respectivas UCs, mas sim serem retomadas permanentemente ao longo do curso, de forma contextualizada a cada Área de Formação e com complexidade progressiva, expressa nos respectivos microcurrículos.

3.5.3 Grelha curricular

Ciclo	Ano	Semestre	Unidade Curricular	ECTS
1º Ciclo de Estudos – Bacharel em Ciências de Saúde	1º	I	Introdução à Medicina [1]	6
			Moléculas, Células e Tecidos I [2]	18
			Ética e Deontologia Médica	3
			Métodos e Técnicas de Investigação	3
		II	Bioestatística	5
			Demografia [3]	5
			Moléculas, Células e Tecidos II [4]	6
			Sistemas Orgânicos e Funcionais I [5]	14
			Total	60
			2º	III
	Sistemas Orgânicos e Funcionais III [7]	12		
	Higiene e Epidemiologia	10		
	IV	Sistemas Orgânicos e Funcionais IV [8]		10
		Sistemas Orgânicos e Funcionais V [9]		14
		Psicologia Médica		6
		Total		60
	3º	V		Microbiologia e Parasitologia Médica [10]
			Biopatologia Geral, Imunologia e Genética Médicas	12
			Método Clínico e Semiologia I [11]	10
		VI	Farmacologia Geral e Introdução à Terapêutica	14
Método Clínico e Semiologia II [12]			8	
Introdução à Prática Clínica [13]			8	
Total	60			
Total	180			
2º Ciclo de Estudos – Mestre em Medicina	4º	VII	Medicina I [14]	14
			Cirurgia I [15]	8
			Doenças Transmissíveis	8
		VIII	Saúde da Criança e Pediatria I [16]	13
			Saúde da Mulher, Ginecologia e Obstetrícia I [17]	13
			Gestão em Saúde	4
	Total	60		
	5º	IX	Saúde da Criança e Pediatria II [18]	11
			Saúde da Mulher, Ginecologia e Obstetrícia II [19]	11
			Medicina Legal	4
			Saúde Comunitária	4
		X	Medicina II [20]	12
			Cirurgia II [21]	6
			Saúde Mental e Psiquiatria	8
	Total	60		
	6º	XI	Estágio Profissionalizante I [23]	25
			Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina [25]	5
		XII	Estágio Profissionalizante II [24]	25
			Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina [25]	5
	Total	60		
Total	180			
TOTAL	360			

Nas UCs onde intervêm mais de um Departamento, a planificação, implementação e avaliação deverão ser feitas coordenadamente, cabendo a um deles – a definir – a liderança do processo.

Legenda da Grelha curricular

- [1] Introdução à Medicina (História da Medicina, Ciências Sociais e Humanas, Tecnologias da Informação e da Comunicação)
- [2] Moléculas, Células e Tecidos I (Bioquímica, Biologia Celular, Biologia Molecular, Genética Molecular)
- [3] Demografia (Inclui Genética Populacional)
- [4] Moléculas, Células e Tecidos II (Histologia Geral e Embriologia Geral)
- [5] Sistemas Orgânicos e Funcionais I (Anatomia, Embriologia, Histologia, Fisiologia, Bioquímica). Objecto de estudo: Aparelho Locomotor, Pele e Anexos
- [6] Sistemas Orgânicos e Funcionais II (Anatomia, Embriologia, Histologia, Fisiologia, Bioquímica). Objecto de estudo: Sangue e Sistema Imunitário
- [7] Sistemas Orgânicos e Funcionais III (Anatomia, Embriologia, Histologia, Fisiologia, Bioquímica). Objecto de estudo: Sistema Cardiovascular e Aparelho Respiratório
- [8] Sistemas Orgânicos e Funcionais IV (Anatomia, Embriologia, Histologia, Fisiologia, Bioquímica). Objecto de estudo: Aparelho Digestivo, Aparelho Urinário e Aparelho Reprodutor
- [9] Sistemas Orgânicos e Funcionais V (Anatomia, Embriologia, Histologia, Fisiologia, Bioquímica). Objecto de estudo: Sistema Nervoso, Sistema Endócrino, Exercício Físico e Regulação da Temperatura
- [10] Microbiologia e Parasitologia Médica – Agentes biológicos das doenças (bactérias, fungos, vírus, riketsias, parasitas), respectivos reservatórios e vectores
- [11] Método Clínico e Semiologia I (Médica, Mental e Cirúrgica)
- [12] Método Clínico e Semiologia II (Laboratorial e Radiológica/Imagiológica)
- [13] Introdução à Prática Clínica (estágio prático inicial a realizar preferencialmente numa Unidade de Cuidados Primários de Saúde - CPS)
- [14] Medicina I (Clínica Médica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica e Terapêutica). Objecto de estudo: Cardiologia, Pneumologia, Hematologia, Reumatologia, Dermatologia
- [15] Cirurgia I (Clínica Cirúrgica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica e Terapêutica). Objecto de estudo: Cirurgia Geral, Anestesiologia, Urologia
- [16] Saúde da Criança e Pediatria I (Clínica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica, Terapêutica e Saúde Comunitária). Objecto de estudo: A Criança Normal, Puericultura, Urgências Pediátricas, Doenças do período neo-natal
- [17] Saúde da Mulher, Ginecologia e Obstetrícia I (Clínica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica, Terapêutica e Saúde Comunitária). Objecto de estudo: Semiologia Ginecológica e Obstétrica; Meios de Diagnóstico Clínico e Laboratorial; Gravidez, Parto e Puerpério Normais; Saúde Sexual e Reprodutiva
- [18] Saúde da Criança e Pediatria II (Clínica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica, Terapêutica e Saúde Comunitária). Objecto de estudo: Doenças Preveníveis pela Vacinação, outras Doenças Infecciosas, Doenças Não Infecciosas
- [19] Saúde da Mulher, Ginecologia e Obstetrícia II (Clínica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica, Terapêutica e Saúde Comunitária). Objecto de estudo: Planeamento Familiar (Contraceção e Infertilidade Conjugal); Patologia Ginecológica; Patologia da Gravidez, Parto e Puerpério; Saúde Sexual e Reprodutiva
- [20] Medicina II (Clínica Médica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica e Terapêutica). Objecto de estudo: Endocrinologia, Neurologia, Nefrologia, Gastrenterologia
- [21] Cirurgia II (Clínica Cirúrgica, Imagiologia, Biopatologia Especial, Patologia Clínica e Terapêutica). Objecto de estudo: Orto-Traumatologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Medicina Física e Reabilitação
- [22] Electivo (desenvolve-se no âmbito das prioridades de saúde e da educação médica, dependendo da capacidade formativa institucional e do número de candidaturas de estudantes, de acordo com regulamentação a aprovar pela Instituição)
- [23] Estágio Profissionalizante I – Prática médica tutelada em serviços de especialidade, desenvolvida rotativamente nas 6 grandes áreas da profissão (Medicina, Cirurgia, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Psiquiatria/Saúde Mental e Saúde Comunitária), cumprindo os respectivos planos de formação previamente definidos
- [24] Estágio Profissionalizante II – prática médica tutelada, desenvolvida integralmente numa unidade de cuidados primários ou secundários de saúde, cumprindo planos de formação previamente definidos pelas 6 grandes áreas da profissão (Medicina, Cirurgia, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Psiquiatria/Saúde Mental e Saúde Comunitária)
- [25] Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina – a realizar nos termos de regulamentação específica a aprovar no quadro da legislação universitária; é desenvolvida ao longo de todo o 6º ano (podendo ter início desde o começo do 2º ciclo do Curso de Mestrado Integrado em Medicina) e tem necessariamente de estar concluída e ser defendida até ao final do 6º ano

3.5.4 Estrutura de cada ciclo

O 1º ciclo de estudos tem a duração de 6 semestres.

O currículo dos **1º, 2º, 3º e 4º semestres** (1º e 2º anos) foi desenhado para abordar o processo de organização morfológica e funcional, das moléculas às células e destas aos organismos. Visa-se o estudo do homem normal, sob o ponto de vista morfo-funcional e psicológico, abordado numa perspectiva sistemática. Neste período (4 semestres), são introduzidos ainda os princípios básicos de comunicação com o indivíduo doente e tem início a pesquisa de sinais e sintomas próprios das diferentes patologias.

Cada um destes semestres/anos curriculares contemplará ainda UCs que possibilitem o desenvolvimento de competências relacionadas com a investigação científica e que promovam o contacto com as ciências humanas e sociais.

Os **5º e 6º semestres** (3º ano), pré-clínicos, visam o estudo das alterações dos sistemas orgânicos, agentes causadores de patologia, integrando os mecanismos subjacentes às patologias. É sistematizada a pesquisa de sinais e sintomas próprios das diferentes patologias. Contemplará ainda UCs que promovam o contacto precoce com a prática clínica e UCs que possibilitem o desenvolvimento de competências relacionadas com a investigação científica, mais especificamente na área da investigação de translação.

O 2º ciclo de estudos tem a duração de 6 semestres.

No **7º, 8º, 9º e 10º semestres** (4º e 5º anos) são desenvolvidos os aspectos inerentes às diferentes situações clínicas mais comuns ou de maior relevância no contexto de saúde e epidemiologia locais, na perspectiva de diagnóstico e terapêutica. As UCs nucleares terão uma componente teórica e outra prática a desenvolver nas instituições afiliadas para o ensino clínico.

Na componente prática, os estudantes serão integrados nas equipas de trabalho hospitalar e de medicina geral e familiar ou saúde pública, acompanhando os tutores nas diferentes actividades (consultas, enfermarias, bloco operatório, urgência, etc.).

Na componente teórica serão contemplados espaços e tempos de formação teórica, com a apresentação e análise de casos que visam contextualizar a prática.

Os **11º e 12º semestres** (6º ano) assumirão – como no actual plano de estudos – um cariz profissionalizante, contemplando estágios (em rotação) pelas diferentes áreas clínicas estruturantes da sua futura profissão, com prática tutelada. Os estudantes integram-se na rotina dos serviços/centros de saúde onde são colocados, sendo responsabilizados pela realização (sob supervisão) de todas as tarefas clínicas a seu cargo. Pretende-se confrontar o estudante com as condições concretas do dia a dia no exercício da sua profissão e, desta forma: i) avaliar as competências adquiridas ao longo do curso e ii) preparar para melhor desempenho, de forma autónoma, das actividades que vier a desenvolver. De forma a serem abordados assuntos importantes para a formação integral do médico do séc. XXI, os estudantes irão participar em seminários quinzenais sobre ética médica, profissionalismo, direito, epidemiologia, política, administração e economia da saúde, etc. Esta UC decorrerá de forma transversal durante o ano lectivo e visa complementar os conhecimentos, atitudes e comportamentos e ainda outras competências que não as das ciências básicas ou clínicas, adquiridos e desenvolvidos ao longo do curso.

Este ano curricular contempla ainda uma UC que visará sobretudo a elaboração de um trabalho de investigação/projecto (monografia ou dissertação), conducente ao grau de Mestre e que decorrerá segundo os procedimentos estipulados pela UAN, com o apoio logístico e metodológico dos DEI, do CEDUMED e do Gae-FMUAN.

3.6 Métodos de ensino-aprendizagem

Tomando em consideração os pressupostos enunciados no ponto “Modelo Curricular”, pretende-se adoptar uma abordagem do ensino-aprendizagem, tendo em conta os princípios da aprendizagem activa.

De acordo com as recomendações emanadas nos documentos do *General Medical Council*³⁷ e da *Association for the Study of Medical Education*³⁸, pretende-se que as aprendizagens se baseiem não tanto na transmissão-memorização-reprodução de conhecimentos, mas sobretudo na apropriação, autónoma, dos mesmos (desenvolvimento do pensamento crítico), na resolução de problemas (quer através de estudo de casos ou exploração de questões) e no treino de competências, sobretudo à medida que se desenvolve o 2º ciclo de estudos do Curso de Mestrado Integrado em Medicina.

De forma a permitir maior riqueza na construção do currículo e proporcionar aos docentes que coordenam as UCs a possibilidade da escolha de métodos em consonância com os objectivos da própria UCs, não haverá afiliação purista a um método de ensino-aprendizagem. Pretende-se, antes, adoptar uma abordagem híbrida que promova, em complementaridade, a implementação de técnicas de ensino-aprendizagem que variem entre:

- Aulas tradicionais expositivas (palestras) que se afiguram como uma forma eficaz de facultar a aprendizagem de conhecimentos científicos;
- Conferências – seminários seguidos de debate com ou sem discussão de casos clínicos ou artigos científicos);
- Revisão de literatura;
- Trabalhos de grupo (com tutorias);
- Oficinas (treino de competências e simulações);
- Estágios (observação, discussão de casos e treino de competências);
- Laboratórios;
- Trabalho com a comunidade, etc.

No que concerne os métodos de ensino-aprendizagem, pretende-se:

- Estabelecer um fio condutor que imprima coerência ao longo de todo o curso e nos diferentes anos curriculares;
- Adoptar métodos cada vez menos directivos nos anos mais próximos da conclusão do Curso, de forma a permitir o desenvolvimento da autonomia e a auto-regulação das aprendizagens.

N.B. os métodos de ensino-aprendizagem serão mais detalhados no documento do Micro-Currículo

³⁷ General Medical Council (1993). “Tomorrow’ Doctors”; General Medical Council (1997). “The New Doctor”

³⁸ Association for the Study of Medical Education (1998). “Delivering the New Doctor”.

3.7 Avaliação

Em conformidade com os pressupostos explanados no modelo curricular, adoptar-se-ão as modalidades, ambas espelhadas no cálculo da classificação final:

- Formativa, com carácter contínuo na medida em que: i) se contemplarão tempos específicos durante e/ou no final dos blocos/módulos para se proceder à avaliação competências (conhecimentos, aptidões e habilidades, atitudes e comportamentos) adquiridas, ii) ocorrerá diariamente (ex. avaliação da execução de procedimentos, avaliação das atitudes) e assumirá também um carácter informativo que permitirá ao estudante reajustar a sua aprendizagem. A base de sustentação da avaliação formativa é a promoção de momentos de *feedback* sobre a avaliação e o progresso do estudante;
- Sumativa que visa integrar todas as competências (conhecimentos, aptidões e habilidades, atitudes e comportamentos) adquiridas. Esta avaliação servirá para determinar o progresso ou a necessidade de repetição, de acordo com a concretização dos objectivos.

No que diz respeito aos formatos, apostar-se-á na complementaridade entre a avaliação contínua e a avaliação sumativa, de acordo com os objectivos definidos para cada UC.

No que concerne aos "objectos" (sobre aquilo em que a avaliação incide, o que é avaliado), a avaliação incidirá não só sobre os conhecimentos adquiridos, mas também as atitudes e habilidades desenvolvidas.

Para cada objecto de avaliação serão desenvolvidos métodos específicos (provas de exame, trabalhos, etc.), aos quais corresponderão variados instrumentos como o exame escrito (p.e. exame de escolha múltipla), o exame oral, relatórios, portefolios, ou o exame clínico estruturado objectivo (OSCE - objective structured clinical examination)³⁹, etc.

N.B. A metodologia de avaliação, a descrição de como essa irá concorrer para a prossecução dos objectivos de aprendizagem definidos e suas formas de divulgação junto dos estudantes antes do início da UC, irá ser mais detalhada no documento do Micro-Currículo

³⁹ Harden et al (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. Br Med J. Feb 22;1(5955):447-51
Davis, M (2003). OSCE: The Dundee experience. Medical Teacher, 25 (3): 255-261

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Nucleares

Relatórios de Avaliação

- Centro de Estudos Avançados em Educação e Formação Médica/ CAIFM. Avaliação Interna da Faculdade de Medicina da UAN. Revista Angolana de Educação Médica; 2006 Número Especial (100 páginas).
- Ferreira, M.A et al 2007. Relatório de Avaliação Externa do Curso de Medicina – FMUP: Porto.
- Ferreira, M.A., Bastos, A., Loureiro, E., Simões, C. & Fresta, M. 2008. Relatório Final de Avaliação Institucional da FMUAN. FMUAN, Luanda.

Referências Internacionais

- AMEE (1999). Education Guide, nº 14, AMEE, Dundee.
- Association for the Study of Medical Education (1998). "Delivering the New Doctor".
- Association of the American Medical College (1998). Report 1: Learning objectives for medical student education. Guidelines for Medical Schools", AAMC, Washington.
- Boarden N; Bligh J (1999). Community-based medical education towards a shared agenda for learning. Oxford University Press, New York.
- Core Committee, Institute for International Medical Education. Global Minimum Essential Requirements in Medical Education. (Disponível em 01/09/09 - www.iime.org/gmer.htm).
- Dent, J; Harden R. (eds) (2005). A Practical Guide for Medical Teachers. Elsevier. 2nd Ed.
- Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (coord) (2005). O Licenciado Médico em Portugal. Lisboa.
- General Medical Council (2002). *Tomorrow's Doctors*. London.
- Harden R.M. (2002). Developments in outcome-based education. Med. Teacher (Disponível em 01/09/09 - <http://www.sarpn.org.za/documents/d0002023/index.php>).
- Johns Hopkins University School of Medicine - Angelis, C. (ed.) (2000). Curriculum for the Twenty-first Century. Johns Hopkins University Press: Baltimore.
- MEDINE Thematic Network. Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe The Tuning Project (Medicine). Scotland.
- Newble D, Stark P., Bax N., Lawson M. (2005). Developing and outcome focused core curriculum. Med. Educ.
- Simpson JG.; Furnace, J; Crosby, J (2002). The Scottish Doctor – learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland. Medical Teacher 24:136-143.
- Smith S R.; Dollase R H; Boss J A (2003). Assessing Students' performance in a competency-based curriculum. Academic Medicine 78:97-107.
- The Scottish Dean's Medical Curriculum Group (2002). Undergraduate Learning Outcomes and their assessment: a foundation for competent and reflective practitioners. Edinburgh.
- World Federation for Medical Education (WFME). Standards Globais da WFME para Desenvolvimento da Qualidade: Educação Médica Pré-Graduada. Copenhagen, 2003.

Documentos Institucionais da UAN/FMUAN

- Bondo PFM. A situação curricular na Universidade Agostinho Neto. Dossier 1. Colectânea Dossier, Edições Kulonga, Instituto Superior de Ciências da Educação ISCED/LUANDA. 2002(1) 29-64.
- Chivela DL. Avaliação, reforma e desenvolvimento curricular. Dossier 1. Colectânea Dossier, Edições Kulonga, Instituto Superior de Ciências da Educação ISCED/LUANDA. 2002(1) 21-28.
- Ferreira AVL. Princípios gerais da reforma curricular na Faculdade de Medicina da UAN; Deliberação do Conselho Científico. Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 27-31.
- Fresta M; Venturelli J & Ferreira A. Reforma do Curso de Medicina; conclusões e recomendações do seminário inicial. Revista Angolana de Educação Médica; 2004 (1) 15-24.
- Faculdade de Medicina da UAN. Licenciatura em medicina. (Disponível em 01/09/09 - <http://www.fmuan.ao/licenciat.html>)
- Faculdade de Medicina da UAN. Curriculum do curso médico-cirúrgico. (Disponível em 01/09/09 - <http://www.fmuan.ao/documentos/licenccurric.pdf>)
- Faculdade de Medicina da UAN. Programas temáticos do curso de medicina (original mimeografado), 198 pag.
- Simão P. A reforma educativa no contexto do desenvolvimento de Angola. Dossier 1. Colectânea Dossier, Edições Kulonga, Instituto Superior de Ciências da Educação ISCED/LUANDA. 2002(1) 11-19
- Simões C. Disciplinas do curso (26 de Junho de 2007), 2 pag.
- Universidade Agostinho Neto. Plano curricular (Pró-Reitoria para a reforma curricular). LIDEL Luanda, 2007 (no prelo).
- Universidade Agostinho Neto. Programa das disciplinas do Curso de Medicina (Pró-Reitoria para a reforma curricular). Luanda, 2007 (versão em evolução)
- Universidade Agostinho Neto. Reforma Curricular (Pró-Reitoria para a reforma curricular). Circular n.º 001//GAB.PRO-R/REF.CUR/UAN/02 DE 20 de Junho).
- Universidade Agostinho Neto. Sobre o paradigma da estrutura curricular dos cursos a ministrar na Universidade Agostinho Neto. Deliberação n.º 005/SU/2003 de 22 de Abril. Luanda, 2003.

Referências Complementares

Legislação Nacional

- República de Angola (2001). Lei de Bases da Educação.
- República de Angola (1992). Lei de Bases do Sistema Nacional De Saúde. Lei n.º 21-B/92 publicada no Diário da República n.º 34, I série de 28 de Agosto.
- República de Angola (1997). Estatuto da Ordem dos Médicos de Angola. Decreto N.º 68/97 de 19 de Setembro publicado no Diário da República n.º 44, I série.

Processos anteriores de Avaliação/Reforma da FMUAN

- Universidade Agostinho Neto & Universidade de Porto. Contributos para a Revitalização da Universidade em Angola. Fundação Gomes Teixeira da Universidade do Porto, 1996.
- Universidade Agostinho Neto. Reformulação do Sub-Sistema do Ensino Superior na República Popular de Angola. Ministério da Educação, Luanda, 1988.
- Faculdade de Medicina da UAN. Análise à Proposta de Plano de Estudos para o Curso de Medicina na RPA apresentado pelo Ministério da Saúde. Grupo de Trabalho, Luanda, 1977.

- Faculdade de Medicina da UAN. Perfil do Médico. Comissão de Reformulação do Ensino Médico, Luanda, 1997.
- Faculdade de Medicina da UA. Problemática da Faculdade de Medicina. Luanda, 1980.
- Faculdade de Medicina da UL. Projecto de Estruturação do Ensino Médico em Angola. Luanda, 1974.
- Faculdade de Medicina da UAN. Projecto de Re-Estruturação do curso de Medicina. Luanda, 1979.
- Faculdade de Medicina da UAN. Projecto de Reformulação do Curso de Medicina. Comissão *ad-hoc* para a Reformulação do Curso de Medicina, 1988.
- Faculdade de Medicina da UAN. Reajustamentos ao Plano Curricular do Ciclo Básico do Curso de Medicina. DEIP de Ciências Fisiológicas, DEIP de Ciências Morfológicas e DEIP de Saúde Pública. Luanda, 1992.
- Faculdade de Medicina da UAN. Relatório. Comissão Técnica para Análise Curricular do Curso de Medicina criada pela Ordem de Serviço N.º 08/DFM-GD/2003 de 22 de Setembro (Coordenador: Prof.ª Maria Helena Victória Pereira). Luanda, Novembro de 1990.
- Faculdade de Medicina da UAN. Relatório da Comissão Directiva Provisória (Coordenador: Prof. José Carlos dos Santos). Luanda, Novembro de 1990.
- Faculdade de Medicina da UAN. Relatório do Director sobre as Etapas Desenvolvidas na Reforma do Ensino de Medicina. Luanda, 1990.
- Fundação Calouste Gulbenkian. Relatório sobre a Faculdade de Medicina da UAN. 1987.
- Godfrey R & Andrade I. Estudo para Estabelecer Dispositivos de Ligação entre a Faculdade de Medicina da Universidade de Angola e as Instituições Europeias para Treinar Profissionais de Medicina. Angola: O Currículo (Relatório II de Consultoria para o British Council), 1995.
- Ministério da Saúde. Plano de Estudos para o Curso de Medicina na República Popular de Angola. Luanda, 1977.
- Paz C. Área Administrativa da Faculdade de Medicina, Administração e Finanças e Recursos Humanos. Relatório da Comissão criada pela Ordem de Serviço n.º 005/95 de 20 de Março. Faculdade de Medicina, Luanda, 1995.
- Propostas para um Projecto que apoie os dispositivos de Ligação entre a Faculdade de Medicina da Universidade de Angola com as Instituições europeias e da África do Sul para Formar Profissionais de Medicina.
- Zinkin P. Estudo para Estabelecer Dispositivos de Ligação entre a Faculdade de Medicina da Universidade de Angola e as Instituições Europeias para Treinar Profissionais de Medicina. Angola: Análise da Situação (Relatório I de Consultoria para o British Council), 1995.

Publicações sobre Educação Médica em Angola

- Balladelli PP. Os desafios no sector da saúde em Angola. Revista Angolana de Educação Médica; 2004 (1) 85-94.
- Castelo A. Exame de acesso à Faculdade de Medicina da UAN 2004/2005. Revista Angolana de Educação Médica; 2004 (1) 25-30.
- Castelo A. Exame de admissão à Faculdade de Medicina da UAN para o ano lectivo 2003/2004; Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 14-26.
- Fresta M. Reforma do ensino médico público em Angola, 2002. O quê, para quê e como? Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 14-26.

- Manuel CM. O ensino da medicina em Angola. Servicios de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, 1996.
- Manuel CM. Ontogénese e processos anabólicos e catabólicos actuais da Faculdade de Medicina da UAN. Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 4-13..
- Pinto EA & Ferreira AVL. Perfil dos recursos humanos na Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto. Revista Angolana de Educação Médica; 2003 (0) 41-56.
- Santos JC. O médico angolano no contexto actual. Revista Angolana de Educação Médica; 2004 (1) 95-101.
- Simões C. Evolução do numerus clausus na Faculdade de Medicina da UAN. Revista Angolana de Educação Médica; 2004 (1) 7-14.

Referências Internacionais

- Bologna Declaration (1999).
- Cape Town Declaration (1995).
- Education and Training of Doctors in South Africa.
- Organização Mundial de Saúde. Atenção Primária de Saúde. Alma Ata, 1978. (Disponível em 01/09/09 - <http://whqlibdoc.who.int/publications/9243541358.pdf>).
- United Nations. United Nations Millennium Declaration. Resolução 55/2 adoptada pela Assembleia Geral aos 8 de Setembro de 2000 (Disponível em 01/09/09 - <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>).
- World Conference on Medical Education. The Edinburgh Declaration of 1988. Lancet 2:464 1988.

5. ANEXO

5.1 Grelha Curricular actual do Curso de Medicina da FMUAN

A grelha curricular vigente foi re-introduzida no ano lectivo 1992-93 na sequência do “ensino integrado” que vigorou até então.

Ciclo	Ano	Semestre	Unidade Curricular	Carga horária
Ciclo Básico	1º	I	Introdução à Saúde Pública	30
			Metodologia Estatística	30
		Bioquímica Estrutural	100	
		Biologia Celular	70	
	2º	II	Bioquímica Metabólica	80
			Histo-embriologia I	40
		Genética	40	
		Anatomia I	80	
3º	I	Histo-embriologia II	60	
		Anatomia II	70	
	Fisiologia I	102		
	Microbiologia	80		
4º	II	Histo-embriologia III	90	
		Anatomia III	90	
	Fisiologia II	120		
	Higiene	45		
Ciclo Clínico	3º	I	Semiologia e Fisiopatologia Médicas (Anual)	210
			Semiologia e Fisiopatologia Cirúrgicas (Anual)	120
			Biopatologia (Anual)	90
			Farmacologia (Anual)	60
		II	Psicologia Médica	30
			Epidemiologia	100
			Semiologia e Fisiopatologia Médicas (Anual)	210
			Semiologia e Fisiopatologia Cirúrgicas (Anual)	120
	4º	I	Biopatologia (Anual)	90
			Farmacologia (Anual)	60
			Radiologia	80
			Demografia	40
		II	Medicina Interna	240
			Terapêutica Médica	30
			Cirurgia Geral	245
			Doenças Transmissíveis	60
5º	I	Patologia Especial	60	
		Urologia	30	
		Dermatologia	60	
		Orto-traumatologia	30	
	II	Saúde Comunitária I	60	
		Administração em Saúde I	80	
		Pediatria (Anual)	330	
		Ginecologia e Obstetrícia (Anual)	330	
6º	I	Psiquiatria	60	
		Oftalmologia	56	
		Saúde Comunitária II	80	
		Pediatria (Anual)	330	
	II	Ginecologia e Obstetrícia (Anual)	330	
		Medicina Legal	56	
		Otorrinolaringologia	56	
		Administração em Saúde II	60	
Estágio	6º	Rotação em Saúde Pública	8 semanas	
		Rotação em Medicina Interna	8 semanas	
		Rotação em Pediatria	8 semanas	
		Rotação em Cirurgia	8 semanas	
		Rotação em Ginecologia e Obstetrícia	8 semanas	
		Rotação Multidisciplinar	8 semanas	
	Elaboração de Trabalho de Fim de Curso (monografia)	Anual		

Fonte: Extraído, com muitas adaptações, de Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto – Boletim de informações gerais da Faculdade de Medicina. Luanda; [s.n.], 2005