



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA**

**X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

ANAIS



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

ANAIS

COMISSÃO ORGANIZADORA

Zilamar Camargo Costa - Presidente (CAEF/CFF)
Ester Massae Okamoto Dalla Costa (ABEF)
Eula Maria de Melo Barcelos Costa (CAEF/CFF)
Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (ABEF)
Ilza Martha de Souza (CAEF/CFF)
Jairo Sotero Nogueira de Souza (COMENSINO/CFF)
Luiz Fernando Ramos Ferreira (COMENSINO/CFF)
Margô Gomes de Oliveira Karnikowski (COMENSINO/CFF)
Tarcísio José Palhano (ABEF, CFF)
Viviany Nicolau de Paula Dias Coelho (CAEF/CFF)
William Peres (COMENSINO/CFF)

RELATORES

José Ricardo dos Santos Vieira (CAEF/CFF)
Luiz Fernando Ramos Ferreira (COMENSINO/CFF)

CERIMONIAL

Leoberto Tavares Costa (CAEF/CFF)
Maria Aparecida Zardini (CFF)

Sumário

Comissão Organizadora	00
Apresentação	00
Questionário aplicado aos coordenadores de cursos de Farmácia presentes na X CONEF	00
Principais respostas relativas à questão de nº 3 do questionário	00
Resultados esperados com a realização da X CONEF	00
Ações de continuidade por parte do CFF	00
Programação	00

ABERTURA

Mesa de abertura

Palestra de abertura: O fim da escola tradicional e o ofício de ser professor

Palestrante: *Marcello Lasneaux* (UnB)..... 00

PALESTRAS

Palestra 1: Ação docente na formação crítica e humanista

Palestrante: *Carmem Célia Barradas Correia Bastos* (Unioeste)..... 00

Palestra 2: Metodologias inovadoras e colaborativas e o desempenho dos estudantes

Palestrante: *Ricardo Fragelli* (UnB)..... 00

Palestra 3: Cuidado em saúde mental de estudantes e professores

Palestrante: *Fábio Monteiro da Cunha Coelho* (UFPEL)..... 00

Palestra 4: Aula tradicional: como inovar?

Palestrante: *Evelin Massae Ogatta Muraguchi* (UEL)..... 00

MESAS-REDONDAS

Mesa-redonda 1: Perspectivas educacionais contemporâneas.

Expositores: *Zilamar Camargo Costa* (CFF), *Ester Massae Okamoto Dalla Costa* (Abef) e *Hélio Angotti Neto* (Deges/MS)..... 00

Mesa-redonda 2: A formação, a prática docente e o estudante da atualidade.

Expositores: *Anna Carolina Marzzani* (Enefar), *Millena Alexandre de Freitas* (Enefar), *Bernadete de Souza Porto* (UFC)..... 00

Mesa-redonda 3: A pesquisa no processo de formação na graduação.

Expositores: *Fernanda Nervo Raffin* (UFRN), *Andrea Diniz* (ABCF/UEM) e *Gerson Antônio Pianetti* (UFMG)..... 00

Mesa-redonda 4: Estratégias para a inclusão da extensão no currículo de Graduação.

Expositores: *Alexandre Simões Pilati* (UnB), *Rudiney Soares Pereira* (UFSP) e *Ana Inês Sousa* (UFRJ)..... 00

Mesa-redonda 5: DCNs e seus eixos: como integrá-los?

Expositores: *Adriano de Paula Sabino* (UFMG); *Roberto Parise Filho* (USP); *Dayani Galato* (UnB) e *Suzana Schwerz Funghetto* (Consultoria 2 em 1)..... 00

OFICINAS

Oficinas 1 e 7: Formação orientada por competências: como fazer?	
Instrutor: Geraldo Alécio de Oliveira (Unoeste).....	00
Oficina 2: Aprendizado Baseado em Problemas (ABP)	
Instrutora: Maria Rita Carvalho Garbi Novaes (ESCS).....	00
Oficina 3 e 13: Ensino com tecnologias de informação e comunicação (TICs)	
Instrutor: Alexandre Magalhães Martins (Capes).....	00
Oficina 4: Aplicação de educação interprofissional e as práticas colaborativas	
Instrutora: Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves (UPF).....	00
Oficinas 5 e 8: Planejamento de aulas teóricas baseadas na Taxonomia de Bloom	
Instrutora: Sally Cristina Moutinho Monteiro (UFMA).....	00
Oficina 6 e 17: Team Based Learning (TBL)	
Instrutor: Flávio Marques Lopes (UFG).....	00
Oficina 9 e 15: Ferramentas Ativas de aprendizagem inovadoras em educação superior	
Instrutor: Tangará Jorge Mutran (Unicid).....	00
Oficina 10: Elaboração de instrumentos para avaliação de aulas em laboratório	
Instrutora: Mariana Schenato Araújo Pereira (FPP).....	00
Oficina 11 e 18: Elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem, segundo a Taxonomia de Bloom	
Instrutora: Telma Reginato Martins (Unoeste).....	00
Oficina 12 e 16: Objective Structured Clinical Examination (OSCE)	
Instrutora: Nathalie de Lourdes Souza Dewulf (UFG).....	00
Oficina 14 (Minicurso 1): Problematização	
Instrutora: Neusi Aparecida Navas Berbel (UEL).....	00
RODA DE CONVERSA	00



Apresentação

“Inovar e integrar” são ações mandatárias das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Farmácia, conforme a Resolução CNE/CES nº 6 de 19 de outubro de 2017 (DCNs/2017), bem como do pensamento e da prática que vêm transformando a Farmácia e levando os farmacêuticos a firmarem os seus espaços no contexto da saúde, além de consolidar sua autoridade técnica diante da sociedade.

A inovação e a integração no cenário educacional têm grande reflexo na formação profissional, com potencial para contribuir para a alteração do contexto da saúde pública tendo sido, portanto, o núcleo temático da X Conferência Nacional de Educação Farmacêutica (X CONEF) e seus eventos paralelos, realizados no período de 05 a 07 de junho de 2019, em Foz do Iguaçu - PR.

Discutir tais temas no âmbito dos eixos Cuidado em Saúde, Tecnologia e Inovação em Saúde e Gestão em Saúde, considerados estruturantes para os cursos de Farmácia, significa alinhar o debate no contexto da formação acadêmica com o exercício profissional do farmacêutico e com a sua própria história contemporânea. Esse enfoque traz, como um dos seus traços mais importantes, o fortalecimento da farmácia clínica de forma contextualizada com as demais áreas de atuação do egresso.

Importa salientar que, no Brasil, o espectro de atuação do farmacêutico tem sido ampliado e diversificado, a partir dos anos 2000, em ritmo acelerado. Este processo é ancorado em diferentes fatores, como as necessidades em saúde, as políticas públicas para o setor e as novas resoluções educacionais e profissionais. Vive-se momentos de efervescência, marcado pelo desejo de renovação em todos os segmentos profissionais, o que também ocupa lugar expressivo no elenco de fatores da ampliação do âmbito de atuação do farmacêutico.

Dentro desta perspectiva, os objetivos da X CONEF foram:

- Propiciar a interação de gestores, professores, pesquisadores, estudantes de cursos de Farmácia e profissionais.
- Oportunizar o intercâmbio de experiências entre gestores, professores, estudantes de graduação e de pós-graduação e de profissionais.
- Contribuir para a implementação das mudanças exigidas no contexto da educação farmacêutica no Brasil.
- Apresentar experiências de inovação na formação farmacêutica.
- Ratificar a oferta de atividades práticas na formação acadêmica.
- Discutir novas legislações educacionais.

A X CONEF teve a participação de conferencistas e instrutores de oficinas de distintas áreas do saber, todos com vasta experiência profissional e acadêmica, originários de diferentes estados brasileiros, pautada nos seguintes temas:

- Formação docente
- Formação por competências
- Integração na formação acadêmica
- Inovação no ensino e na aprendizagem
- Educação farmacêutica

O evento ocorreu durante três dias e incluiu atividades voltadas para a troca de experiências, a atualização profissional e a capacitação em temas importantes apresentados por profissionais renomados, bem como experts nas áreas de educação e de inovação das Ciências Farmacêuticas, o que ofereceu aos participantes uma programação bem fundamentada e repleta de oportunidades de crescimento acadêmico e pro-

fissional.

A programação abrangeu uma conferência magna, quatro palestras, cinco mesas-redondas e onze temas apresentados em dezoito oficinas, distribuídas de forma que permitiu aos participantes usufruírem ao máximo de toda a programação. Deu-se ênfase ao desenvolvimento de atividades práticas, característica perceptível considerando o quantitativo de oficinas ofertadas durante o evento. As principais abordagens foram relativas às normativas educacionais, à temas políticos relevantes para a educação farmacêutica e às estratégias para contribuir para o desenvolvimento docente.

Durante a X CONEF ocorreram atividades simultâneas como o lançamento do livro “Formação Farmacêutica no Brasil”, o X Encontro Nacional de Coordenadores de Cursos, a Assembleia da Associação Brasileira de Educação Farmacêutica (ABEF) e a apresentação de experiências profissionais.

De modo geral depreendeu-se que a maioria dos cursos representados na X CONEF ainda não implantou as DCNs, ficando clara a necessidade de ações indutoras que viabilizem a adaptação das instituições de educação superior (IES) ao novo perfil de formação de farmacêuticos. Observou-se também que a dificuldade de implantação em muitas IES resulta, direta ou indiretamente, de aspectos da gestão administrativa que ainda não sinalizaram o entendimento de necessidade dessa mudança.

De outra parte, observou-se que ainda há necessidade de ampliar a discussão das informações acerca da formatação de módulos de integração de conteúdos/disciplinas, visando o encadeamento lógico e sequenciado dos conhecimentos. Desta forma minimiza-se sobreposições e otimiza a absorção dos conteúdos, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem e racionalização da carga horária.

Observou-se que a necessária implantação de estratégias educacionais teóricas e práticas, envolvendo as metodologias de ensino e aprendizagem, ainda necessita de apropriação e aplicação por parte dos professores, coordenadores de curso e gestores para que possam, efetivamente, institucionalizar a nova orientação de formação preconizada nas atuais DCNs.

Há uma demanda clara de ações indutivas do Conselho Federal de Farmácia (CFF) no sentido de estabelecer ações facilitadoras e permanentes como palestras, treinamentos, vídeos e outros canais de comunicação, visando o esclarecimento de diferentes aspectos e dúvidas pontuais sobre a implantação das DCNs, de acordo com o observado nas respostas ao questionário direcionado aos coordenadores de cursos presentes na X CONEF.



Questionário

Aplicado aos coordenadores de cursos de Farmácia presentes na X CONEF

No sentido de contribuir para a implantação/implementação das DCNs 2017, a Comissão Assessora de Educação Farmacêutica (CAEF) e Comissão de Ensino (Comensino)/CFF e a Associação Brasileira de Educação Farmacêutica (ABEF), solicitam a gentileza de responder o questionário a seguir:

Nome: _____

Instituição: _____

Contato: _____

1. A IES está em processo de implantação ou implementação das DCNs/2017?

() Sim () Não

Se afirmativo, informe as etapas já executadas:

- () Discussões com gestores
- () Discussões do NDE com a comunidade acadêmica
- () Elaboração das competências de acordo com o perfil do egresso
- () Definição dos componentes curriculares necessários para a aquisição das competências
- () Definição das metodologias de ensino
- () Definição da avaliação da aprendizagem conforme as metodologias de ensino
- () Capacitação dos docentes pela IES
- () Aprovação do Projeto Pedagógico nas instâncias superiores da IES
- () Todas as alternativas acima
- () Houve apenas adequações de cargas horárias

2. Os componentes curriculares ficaram estruturados em:

() Disciplinas () Módulos () Núcleos

3. Quais foram as principais dificuldades encontradas?

4. De que forma a Caef e Comensino/CFF e a Abef poderão auxiliar para a consecução do processo?

Principais respostas relativas à questão de nº 3 do questionário

- resistência docente face aos desafios de caráter conceitual e técnico;
- adequação dos estágios a partir do 3º período;
- inserção dos discentes no serviço público de saúde;
- implementação da farmácia universitária;
- dificuldade do entendimento do benefício das metodologias ativas pelos estudantes e professores;
- implantação de metodologias ativas em disciplinas comuns a departamentos diferentes;
- integração das disciplinas em módulos que atendam às competências para a formação;

- distribuição da CH dos docentes para a operacionalização dos módulos nas IES privadas;
- resistência dos gestores da IES para adequar a estrutura necessária a implantação das DCNs;
- montar a nova estrutura curricular que contemple todas as áreas farmacêuticas com distribuição de carga horária entre os eixos;
- integralização das disciplinas que possuem carga horária prática;
- curricularização da extensão;
- envolvimento de outros departamentos para a integralização curricular;
- integração do ensino por competências;
- integração de conteúdos acabando com a fragmentação disciplinar;
- dificuldade de capacitação dos docentes;
- ausência de um modelo a ser seguido.
- curricularização da formação por competências em um currículo disciplinar

Principais respostas relativas à questão de nº 4 do questionário

Da mesma forma que foram apontadas as dificuldades para a implantação das DCNs também foram apresentadas sugestões para auxiliar a consecução do processo, dentre elas destacam-se:

- instrumentalizar e incentivar as IES para a implantação das DCNs;
- apresentação como as IES que já implantaram as DCNs o fizeram, para orientar (sugestão de orientações por via Webinar);
- atuação junto ao MEC, na orientação dos avaliadores de curso (dar uma visão do empenho das IES para a implantação);
- treinamentos, cursos de capacitações em metodologias ativas, encontro de coordenadores para discussão das DCNs;
- promover momentos de discussão e esclarecimentos da importância da implantação do currículo por competências, assim como a utilização de metodologias ativas para professores;
- orientação da inserção da extensão no currículo por competência;
- auxílio na capacitação dos professores membros do NDE para promover as mudanças necessárias para a implantação das DCNs;
- disponibilidade do material na página do CFF;
- apresentação do modelo padrão;
- Web conferência com foco em competência;

Resultados esperados com a realização da X CONEF

Acredita-se que as experiências vivenciadas servirão de suporte para avanço dos cursos de Farmácia do Brasil, sobretudo pelo momento atual, de mudanças substanciais no modo de conduzir a formação acadêmica para o bom êxito do exercício profissional, demandado pela sociedade contemporânea.

Outro resultado esperado diz respeito às parcerias entre as diferentes instituições presentes na X CONEF para a capacitação docente e aplicação de novas estratégias de ensino, assim como possibilite aos educadores reflexões e definição de estratégias para mudanças necessárias à formação de profissionais que atuarão clinicamente e em áreas de desenvolvimento tecnológico, bem como, disseminação da produção científica nacional. Espera-se ainda que os participantes possam agir como agentes multiplicadores dos temas discutidos.



Ações de continuidade por parte do CFF

Face às dificuldades apontadas pelos coordenadores de cursos de Farmácia e suas sugestões para apoio ao processo de implantação das DCNs, o CFF por meio de sua diretoria, representada no ato de encerramento da X CONEF pela Vice-Presidente Dra. Lenira da Silva Costa, assumiu o compromisso de constituir uma comissão para elaborar um Guia de Orientações para a Implantação das DCNs e de realizar sessões especiais de forma sistemática, na Web, com os temas pontuais sugeridos, facilitando o acesso para os participantes da Conferência e demais membros da academia farmacêutica. Desta forma, o CFF estará atendendo aos coordenadores de curso e cumprindo com a proposta feita no Conselho Nacional de Educação de acompanhar, monitorar e auxiliar as instituições de ensino farmacêuticas na difícil e complexa implementação das novas concepções educacionais estabelecidas nas DCNs.

Programação

Dia 5 de junho de 2019 - quarta-feira

- 8h às 8h30** **Credenciamento** - Secretaria
- 8h30 às 9h** **Solenidade de abertura** - Auditório
- 9h às 10h30** **Palestra de abertura** - Auditório
O fim da escola tradicional e o ofício de ser professor
Palestrante: *Marcello Vieira Lasneaux* (UnB)
Coordenador: *Leoberto Costa Tavares* (USP)
- 10h30 às 12h30** **Mesa-redonda 1** - Auditório
Perspectivas educacionais contemporâneas
Zilamar Camargo Costa (CFF)
Hélio Angotti Neto (SGTES/MS)
Ester Massae Okamoto Dalla Costa (ABEF)
Coordenadora: *Margô Gomes de Oliveira Karnikowski* (UnB)
- 12h30 às 14h** **Intervalo**
- 14h às 15h30** **Mesa-redonda 2** - Auditório
A formação, a prática docente e o estudante da atualidade
Anna Carolina Marzzani (Enefar)
Millena Alexandre de Freitas (Enefar)
Bernadete de Souza Porto (UFC)
Coordenadora: *Ester Massae Okamoto Dalla Costa* (ABEF)
- 15h30 às 16h30** **Palestra 1** - Auditório
Ação docente na formação crítica e humanista
Palestrante: *Carmen Célia Barradas Correia Bastos* (Unioeste)
Coordenadora: *Ângela Maria de Carvalho Pontes* (UFBA)
- 16h30 às 18h** **Mesa-redonda 3** - Auditório
A pesquisa no processo de formação na graduação
Fernanda Nervo Raffin (UFRN)
Andrea Diniz (ABCF/UEM)
Gerson Antonio Pianetti (UFMG)
Coordenador: *Jairo Sotero Nogueira de Souza* (UFRN)
- 18h30 às 19h** **Lançamento do livro** “FORMAÇÃO FARMACÊUTICA NO BRASIL”
(com entrega de exemplares aos participantes)
- 19h às 21h** **Confraternização**

Programação

Dia 5 de junho de 2019 - quarta-feira

- 14h às 18h** **Oficina 1 - Sala 1**
Formação orientada por competências: como fazer?
Instrutor: *Geraldo Alécio de Oliveira* (Unoeste)
Apoiador: *Júlio César Mendes e Silva* (UFRN)
- 14h às 18h** **Oficina 2 - Sala 2**
Aprendizado Baseado em Problemas (ABP)
Instrutora: *Maria Rita Carvalho Garbi Novaes* (ESCS)
Apoiadora: *Gilcilene Maria dos Santos El Chaer* (ABEF)
- 14h às 18h** **Oficina 3 - Sala 3**
Ensino com tecnologias de informação e comunicação (TICs)
Instrutor: *Alexandre Magalhães Martins* (Capes)
Apoiadora: *Ana Paula de Almeida Queiroz* (FSERJ)
- 14h às 18h** **Oficina 4 - Sala 4**
Aplicação de educação interprofissional e as práticas colaborativas
Instrutora: *Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves* (UPF)
Apoiadora: *Rosana Isabel dos Santos* (UFSC)
- 14h às 18h** **Oficina 5 - Sala 5**
Planejamento de aulas teóricas baseadas na Taxonomia de Bloom
Instrutora: *Sally Cristina Moutinho Monteiro* (UFMA)
Apoiadora: *Marise Conceição Bastos Stevanato* (Unaerp)
- 14h às 18h** **Oficina 6 - Sala 6**
Team Based Learning (TBL)
Instrutor: *Flávio Marques Lopes* (UFG)
Apoiador: *José Rui Machado Reys* (UFAL)

Programação

Dia 06 de junho de 2019 - quinta-feira

- 8h30 às 10h30** **Palestra 2** - Auditório
Metodologias inovadoras e colaborativas e o desempenho dos estudantes
Palestrante: *Ricardo Ramos Fragelli* (UnB)
Coordenadora: *Viviany Nicolau de Paula Dias Coelho* (Unieuro)
- 10h30 às 12h** **Palestra 3** - Auditório
Cuidado em saúde mental de estudantes e professores
Palestrante: *Fábio Monteiro da Cunha Coelho* (UFPeI)
Coordenador: *William Peres* (UFPeI)
- 12h às 14h** **Intervalo**
- 14h às 15h45** **Mesa-redonda 4** - Auditório
Estratégias para a inclusão da extensão no currículo de graduação
Alexandre Simões Pilati (UnB)
Rudiney Soares Pereira (UFSM)
Ana Inês Sousa (UFRJ)
Coordenadora: *Marise Conceição Bastos Stevanato* (Unaerp)
- 15h45 às 18h** **Mesa-redonda 5** - Auditório
DCNs e seus eixos: como integrá-los?
Adriano de Paula Sabino (UFMG)
Roberto Parise Filho (USP)
Dayani Galato (UnB)
Suzana Schwerz Funghetto (Consultoria 2 em 1)
Coordenadora: *Eula Maria de Melo Barcelos Costa* (UFG)

Programação

Dia 06 de junho de 2019 - quinta-feira

- 8h às 12h** **Oficina 7 - Sala 1**
Formação orientada por competências: como fazer?
Instrutor: *Geraldo Alécio de Oliveira (Unoeste)*
Apoiadora: *Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (ABEF)*
- 8h às 12h** **Oficina 8 - Sala 2**
Planejamento de aulas teóricas baseado na Taxonomia de Bloom
Instrutora: *Sally Cristina Moutinho Monteiro (UFMA)*
Apoiadora: *Margô Gomes de Oliveira Karnikowski (UnB)*
- 8h às 12h** **Oficina 9 - Sala 3**
Ferramentas ativas de aprendizagem inovadoras em educação superior
Instrutor: *Tangará Jorge Mutran (Unicid/USCS)*
Apoiador: *Paulo Roberto Boff (Unisul)*
- 8h às 12h** **Oficina 10 - Sala 4**
Elaboração de instrumentos para avaliação de aulas em laboratório
Instrutora: *Mariana Schenato Araujo Pereira (FPP)*
Apoiador: *José Rui Machado Reis (UFAL)*
- 8h às 12h** **Oficina 11 - Sala 5**
Elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem, segundo a Taxonomia de Bloom
Instrutora: *Telma Reginato Martins (Unoeste)*
Apoiador: *Jairo Sotero Nogueira de Souza (UFRN)*
- 8h às 12h** **Oficina 12 - Sala 6**
Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
Instrutora: *Nathalie de Lourdes Souza Dewulf (UFG)*
Apoiador: *Ednaldo Anthony Jesus e Silva (UNIC)*
- 12h às 14h** **Intervalo**
- 14h às 18h** **Oficina 13 - Sala 1**
Ensino com tecnologias de informação e comunicação (TICs)
Instrutor: *Alexandre Magalhães Martins (Capes)*
Apoiador: *Forland Oliveira Silva (CFF)*
- 14h às 18h** **Oficina 14 (Minicurso 1) - Sala 2**
Problematização
Instrutora: *Neusi Aparecida Navas Berbel (UEL)*
Apoiador: *Júlio César Mendes e Silva (UFRN)*
- 14h às 18h** **Oficina 15 - Sala 3**
Ferramentas ativas de aprendizagem inovadoras em educação superior
Instrutor: *Tangará Jorge Mutran (Unicid/USCS)*
Apoiadora: *Viviany Nicolau de Paula Dias Coelho (Unieuro)*

Programação

- 14h às 18h** **Oficina 16** - Sala 4
Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
Instrutora: *Nathalie de Lourdes Souza Dewulf* (UFG)
Apoiadora: *Ilza Martha de Souza* (Unoeste)
- 14h às 18h** **Oficina 17** - Sala 5
Team Based Learning (TBL)
Instrutor: *Flávio Marques Lopes* (UFG)
Apoiadora: *Joana D'Arc Ximenes Alcanfor* (UFG)
- 14h às 18h** **Oficina 18** - Sala 6
Elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem, segundo a Taxonomia de Bloom
Instrutora: *Telma Reginato Martins* (Unoeste)
Apoiadora: *Nylza Maria Tavares Gonçalves* (UBM)
- 18h às 19h** *Assembleia da Associação Brasileira de Educação Farmacêutica (ABEF)* - Sala 2
- 18h às 19h** **Apresentações** - Sala 5
Pesquisa: "Impressão da população acerca do curso de graduação em Farmácia na modalidade EAD (educação à distância)" - *Profª Herbenya Peixoto* (Unip)
Cartilha da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (Sbrafh): "Atuação do farmacêutico hospitalar no âmbito da veterinária" - *Profª Nathalie de Lourdes Souza Dewulf* (UFG)
Pesquisa: "Temporalidade na atuação profissional do farmacêutico"
Profª Cristina Mariano Ruas (UFMG)

Dia 07 de junho de 2019 - sexta-feira

- 8h30 às 10h30** **Palestra 4** - Auditório
Aula tradicional: como inovar?
Palestrante: *Evelin Massae Ogatta Muraguchi* (UEL)
Coordenador: *Tarcísio José Palhano* (CFF)
- 10h30 às 12h30** **Roda de conversa com coordenadores de cursos de Farmácia e membros de Núcleo Docente Estruturante (NDE)** - Auditório
As DCNs/2017
Participantes: CAEF, Comensino, ABEF e palestrantes
- 12h30 às 13h30** **Conclusões da X Conferência Nacional de Educação Farmacêutica e do X Encontro Nacional de Coordenadores de Cursos de Farmácia** - Auditório
- 13h30** **Encerramento** - Auditório



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

Abertura

Cerimônia de Abertura



Dr. Walter iniciou a sua fala lembrando das dificuldades que havia no diálogo entre o CFF e a academia e que a aproximação das entidades, a criação da ABEF e a oferta, pelo CFF, de vários cursos e programas de capacitação foram cruciais para que se formasse um grupo coeso de especialistas nas várias áreas. A criação de vários guias de práticas clínicas para estimular a formação continuada dos farmacêuticos que não tiveram formação na área clínica levou à discussão da necessidade de se elaborar as resoluções do CFF 285 e 286/2013 que se estabeleceram como marco histórico na luta por uma formação profissional voltada para o cuidado farmacêutico. A publicação das diretrizes curriculares nacionais em 2017 consolidou essa luta, mas, longe de ser

o final das discussões, é o início de uma nova era para a Farmácia brasileira.

A grande pergunta é quantos dos mais de 600 cursos de Farmácia brasileiros já, efetivamente, implantaram as novas DCNs? Espera-se desta X Conferência o compromisso dos professores, profissionais, gestores e estudantes para que haja a implantação das DCNs tendo em vista os melhores resultados para a profissão e para a sociedade.

O desafio que ora enfrentamos do ensino farmacêutico à distância (EaD), precisa do envolvimento de cada um dos profissionais e, principalmente, dos professores para que não seja diminuída a importância da luta encampada pelo CFF na proibição do registro de farmacêuticos formados

na modalidade. Concluiu pedindo que os presentes não se desestimulem, pois a Farmácia vive de percalços e muitos enfrentamentos, mas somente a união pode superar as dificuldades e levar a educação farmacêutica ao patamar que merece.

A Dra. Mirian Fiorentino, diretora presidente do CRF-PR, reiterou que a fiscalização dos conselhos de Farmácia também possui o papel de atuar junto a academia. O tema da X Conferência, inovar e integrar para bem formar, nos leva a refletir se esta inovação se refere ao EaD. A integração se expressa no isolamento profissional que a avançada tecnologia proporciona. Concluiu, expressando seu sentimento de que a Farmácia brasileira está no caminho certo para uma melhor formação acadêmica.

O Dr. Luiz Gustavo Freitas Pires, conselheiro federal do Paraná, lembrou dos desafios de quando havia as duas entidades de educação, ABENFARBIO e ABENFAR, e das lutas da ENEFAR para se estabelecer o modelo generalista de formação farmacêutica que não se inseriu completamente na atenção primária, mas foi fundamental para a mudança na formação voltada para o cuidado. Concluiu.

A estudante Milena Freitas, da ENEFAR, agradeceu ao CFF que proporcionou a presença da representação estudantil no evento, uma vez que os estudantes são indispensáveis nesse momento de debate sobre as adequações dos cursos às novas DCNs. Lembrou que a origem de nossa profissão está no cuidado às pessoas e que, nos últimos tempos, a Farmácia vem sendo dicotomizada no aspecto do lucro econômico versus o cuidado farmacêutico. Concluiu desejando que o evento proporcione o espaço de debate necessário sobre as formas para que as DCNs sejam implantadas com sucesso.

Dr. William Peres, Coordenador do COMENSINO/CFF, lembrou que hoje, no dia do meio ambiente, é um privilégio este evento seja realizado em um santuário, e levou a reflexão que devemos agradecer nossa situação de professores. Refletiu sobre a importância do Ministério da Saúde

nesse momento que o ensino a distância ameaça a qualidade dos profissionais formados em todas as áreas da saúde. Lembrou que nós, farmacêuticos, não somos problemas, mas a solução.

Dra. Gilcilene El Chaer, diretora da ABEF, agradeceu aos organizadores deste evento pelo foco nas discussões que permitiu a realização da X conferência. Comentou que, durante a execução do Hino do Farmacêutico, lembrou que, em 2001, dos desafios de implantação de um curso de Medicina, na qual fez parte da comissão organizadora, o qual trazia a formação por competências e que teve muitas críticas, mas hoje se estabelece como um dos melhores cursos de Medicina do Brasil e hoje, quase 20 anos depois, a Farmácia inicia sua discussão sobre a necessidade de mudança na metodologia de ensino e tem certeza de que somente será bem sucedida se houver a união entre todos. Concluiu conclamando a todos a apoiarem a ABEF como a entidade que representa a docência em Farmácia no Brasil.

Dr. Hélio Angoti Neto, do Ministério da Saúde, reiterou a importância da educação ao lembrar que está na mão de quem educa a formação daqueles que irão cuidar e salvar as pessoas. Lembrou que as DCNs da Medicina foram elaboradas à revelia dos representantes da classe médica e conclamou a todos para não menosprezarem a importância de DCNs elaboradas conjuntamente, como foram feitas a de Farmácia.

Dra. Zilamar Camargo Costa, coordenadora da CAEF/CFF, agradeceu a presença de todos e reforçou que a formação farmacêutica só tem valor se estiver comprometida com o cuidado em saúde, dentro das perspectivas das DCNs. Agradeceu ao suporte e apoio que o Dr. Walter tem dado à CAEF, COMENSINO e ABEF para as ações voltadas para a melhoria da educação farmacêutica. Concluiu convidando todos para o lançamento do livro "Formação farmacêutica no Brasil", produzido pela CAEF/CFF, que apresenta um estudo sobre o ensino de Farmácia no Brasil apresentando dados inéditos que serão importantes para as discussões sobre educação farmacêutica.



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

**Seção das
Exposições**

Palestra de abertura:

O fim da escola tradicional e o ofício de ser professor

Palestrante:

Marcello Vieira Lasneaux (UnB)

Coordenador:

Leoberto Costa Tavares (USP)

O FIM DA EDUCAÇÃO TRADICIONAL E O NOVO OFÍCIO DO PROFESSOR

Marcello Lasneaux
Bacharel e licenciado em Ciências Biológicas
Especialista em Genética Humana
Especialista em Gestão Escolar e Coordenação pedagógica
Especialista em educação inclusiva e especial com ênfase em neurociência
Mestre em História
Doutorando em Educação
Fundador do Instituto Lasneaux (inovação e inovações pedagógicas)

A INVENÇÃO DA TRADIÇÃO: COMO TUDO COMEÇOU?



Professor Marcello Lasneaux (lasneaux@gmail.com)

LA SALLE

Em 1720, La Salle apontava quando deveríamos começar as aulas: "a porta da escola será aberta sempre às sete e meia pela manhã e a uma hora à tarde. (...) Pela manhã, as aulas iniciarão sempre pontualmente, às oito horas e, depois do meio dia, a uma hora e meia."(LA SALLE, 2012, p. 21 e 25).

Professor Marcello Lasneaux (lasneaux@gmail.com)

AS PREMISSAS

- o silêncio
- a obediência
- o protagonismo professoral
- os horários fixos
- a punição

Professor Marcello Lasneaux (lasneaux@gmail.com)

A AULA TRADICIONAL

Durante a fala do professor, uma fala organizada mas solitária, o aluno sentado escuta, **anota e reproduz** (JUSTO, 1973).

Professor Marcelo Ladeira (ladeiraa@gmail.com)

O PROFESSOR "AULEIRO"

"Nunca será demais reagir perante a insanidade de manter essa aberração pedagógica como dispositivo central de um obsoleto modelo de escola. Por que não questionar a aula? É tabu?" (...)

O professor auleiro (...) não ensina aquilo que diz; o professor transmite o que é. O professor auleiro contribui para a perenização de uma cultura pessoal e profissional feita de solidão e heteronomia."

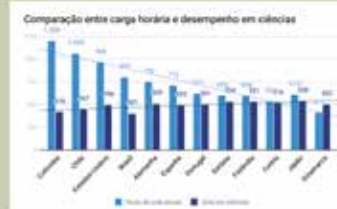
José Pacheco (<http://exohabitare.com.br/Aulas-fonias/>)

A SALA DE AULA IMPRODUTIVA

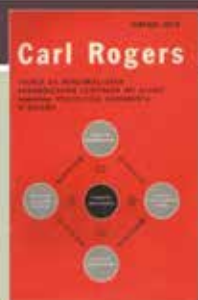
Pergunta	Professores que responderam sim (%)	Profissão de Brasil (27 países pesquisados)
Quando a aula começa, os alunos que esperam bastante tempo para os alunos ficarem em silêncio	53,8	2a
Os alunos em sala não se voltam de interesse para atividades propostas (sem exceções)	52,4	21a
Os professores sempre em sala com interrupções provenientes dos alunos	50,8	3a
Os alunos falam para falar durante a aula	54,3	3a

Professor Marcelo Ladeira (ladeiraa@gmail.com)

BUSCANDO SOLUÇÕES?



Professor Marcelo Ladeira (ladeiraa@gmail.com)



Professor Marcelo Ladeira (ladeiraa@gmail.com)

ONDE A PEDAGOGIA TRADICIONAL SE DETÉM?



NA HETERONOMIA

"não se pode ter confiança na auto-aprendizagem do estudante: é preciso indicar-lhe a matéria, dirigi-lo, controlá-lo." (JUSTO, 1973)

Professor Marcelo Ladeira (ladeiraa@gmail.com)

NO EXAME

"os exames constituem a melhor técnica de avaliar a aprendizagem e a competência profissional." (JUSTO, 1973).

"os exames tornaram-se o início e o término da educação." (ROGERS, 1969)

Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)

A PROVA "PROVA" ALGUMA COISA?

Klegeris et al. (2017) identificaram em sua pesquisa que a capacidade de solucionar problemas é uma habilidade valorizada entre os estudantes, profissionais e futuros empregadores. A partir daí acompanhou primeiro 130 e depois 830 estudantes de graduação - de 27 cursos diferentes - que se submeteram a testes de solução de problemas e tiveram seus desempenhos analisados. Após essa análise, cruzou-se esses dados com seis notas acadêmicas, geradas pelo desempenho nas disciplinas que faziam na universidade. A conclusão dos pesquisadores é a priori surpreendente: **não existe uma correlação entre desempenho acadêmico e a habilidade de resolver problemas.**

Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)



Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)

O QUE AS PROVAS PARECEM FAZER?

"o que as provas realmente provam? — parece que o máximo que se pode dizer com confiança é o seguinte: os exames e as provas medem o estado aproximado da memória de um aluno e talvez sua compreensão sobre um subtópico específico da matéria num dado momento, entendendo-se que a medição pode variar consideravelmente, e aleatoriamente, de acordo com as perguntas formuladas. (KHAN, 2012, p.66)

ENSINO = APRENDIZAGEM

"ensino é igual aprendizagem. Em outras palavras, matéria ensinada pelo professor é matéria aprendida pelo aluno". (JUSTO, 1973).

Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)

O TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

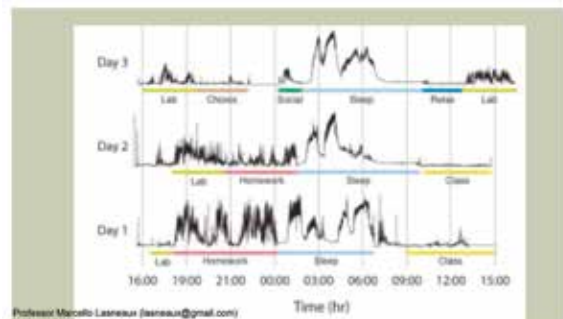
Middendorf e Kalish (1996) realizaram estudo que mostrou a variação da atenção de alunos universitários minuto a minuto. Perceberam que eles necessitavam de três a cinco minutos para se acomodarem e depois, a despeito das condições do professor, **mantinham sua atenção entre 10 a 18 minutos.** Após esse período, a atenção poderia até retornar mas seguia em períodos bem inferiores, entre três e quatro minutos.

Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)

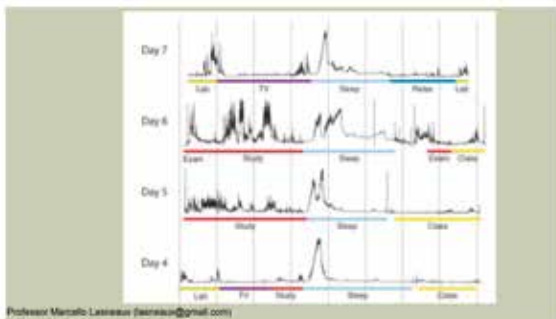
A PRODUÇÃO COGNITIVA

Em 2010, Poh et al. usaram um aparelho de pulso para perceber mudanças elétricas na pele. A aferição das respostas foi feita durante diversos estados dos indivíduos pesquisados como: dormindo, fazendo tarefa de casa, estudando, assistindo aula, assistindo TV.

Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)



Professor Marcelo Laineau (laineau@gmail.com)



PERGUNTAS A SEREM RESPONDIDAS...

Esse modo de aprender é funcional?
Comparativamente a outros métodos quanto a aula expositiva permanece funcional?
Por que esse é modo de aula mais praticado nas salas de aula, particularmente nas brasileiras?
Estamos diante de uma prova científica de eficácia ou *crença* de efetividade ou mera opinião sobre sua eficácia?

Professor Marcelo Latreux (latreux@gmail.com)

O QUE FAZER?

MUDAR...

- × Metodologia
- × Relacionamento docente-discente
- × Avaliação

Somos pobres em histórias surpreendentes. A razão é que os fatos já nos chegam acompanhados de explicações.

Walter Benjamin

MUDAR O CENTRO DA APRENDIZAGEM!

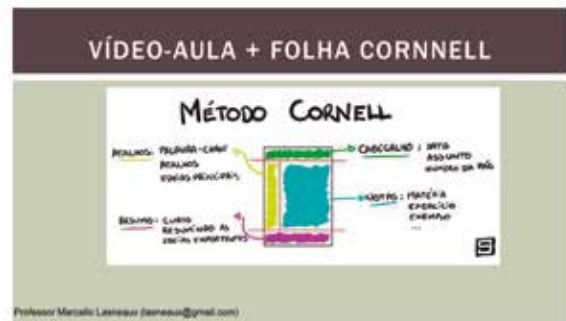
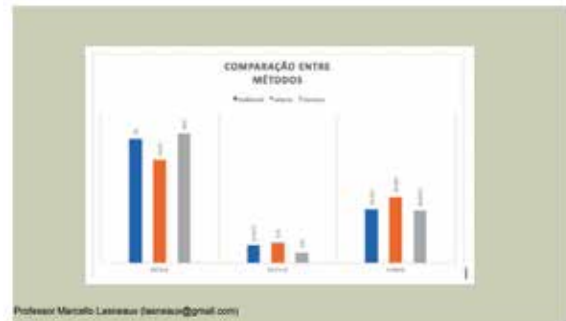
As metodologias ativas de aprendizagem são todas aquelas que deslocam o papel central do professor para o estudante (DIESEL et al., 2017)

Professor Marcelo Latreux (latreux@gmail.com)

METODOLOGIAS ATIVAS

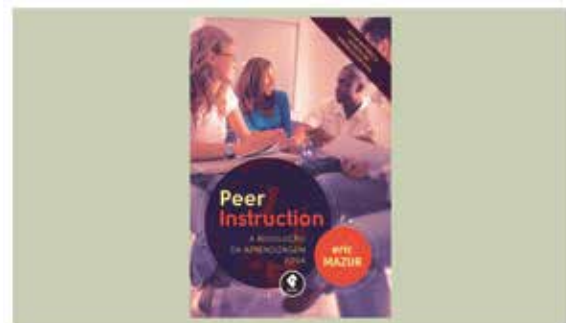
- × Sala de aula invertida
- × Pedagogia de projetos
- × Gamificação
- × Oficinas
- × Peer instruction
- × PBL (Aprendizagem baseada em problemas)
- × Aprendizagem em estações
- × Team learning
- × Autodidatismo (heutagogia)





ERIC MAZUR E O "PEER INSTRUCTION"

Ministrar aulas curtas.
 Aplicar uma lista de exercícios.
 Os alunos resolvem sozinhos.
 Os alunos resolvem em grupos.
 O Professor resolve a lista.





AULA CURTA... OU MAPA MENTAL DA AULA "PRÉ-VISTA"



Professor Marcelo Ladeira (ladeira@gmail.com)

O USO DA TECNOLOGIA: AS TICS

mediada por tecnologia

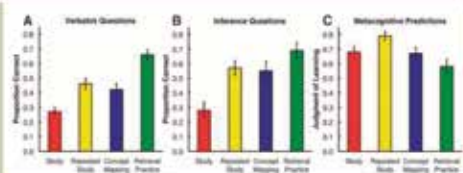
educação a distância

ensino híbrido

Professor Marcelo Ladeira (ladeira@gmail.com)

APRENDIZAGEM E NEUROCIÊNCIA

KARPICKE (2011)



Professor Marcelo Ladeira (ladeira@gmail.com)

A NOVA AVALIAÇÃO

Podemos nos livrar das provas?

- ✗ Projetos
- ✗ Artigos
- ✗ Solução de problemas

A MUDANÇA DO PARADIGMA: O GRANDE DESAFIO

- a) professores
- b) Instituição
- c) Alunos
- d) pais

Professor Marcelo Ladeira (ladeira@gmail.com)

MUDANDO O ALUNO DE LUGAR E O PROFESSOR PARA ONDE VAI?

- ✗ Deverá repensar
 - ✗ A aula
 - o método; plano e execução
 - ✗ A avaliação

O PROFESSOR E A TECNOLOGIA

A tecnologia educacional que sobreviverá é o que é mais útil para os professores, desenvolvida por e para professores, e que torna seu trabalho mais significativo.

Andreas Oranje, da Educational Test Service

MUDANDO O ALUNO DE LUGAR E O PROFESSOR PARA ONDE VAI?

- × O professor está em reposicionamento.
- × Não perderá seu papel de especialista e muito menos sua importância no processo.
- × Mas deverá compreender que não deve mais agir como

- × Julz
- × Transmissor de conhecimento
- × Censor

FORMAÇÃO DE PROFESSORES (?)

As instituições devem ter coragem!

Precisamos repensar as licenciaturas

Precisamos repensar as práticas docentes

Aumentar o engajamento dos alunos

Reduzir a resistência do professor às mudanças

Professor Marcelo Lasneux (lasneux@gmail.com)

DO PROFESSOR-AULEIRO PARA O PROFESSOR-FEITICEIRO

O NOVO OFÍCIO



POR UM OUTRO LUGAR PEDAGÓGICO

CONTATO: MARCELLO LASNEUX

- × Palestras
- × Oficinas
- × Formações de professores

- × contato@institutoilasnex.com
- × www.institutoilasnex.com.br
- × (61) 3345-0071
- × Brasília/DF

Objetivo:

- Descrever a História do Ensino Tradicional
- Construir um pensamento sobre as metodologias ativas

Principais discussões:

- A escola vem com a tradição e o Guia das Escolas Cristãs de La Salle (o silêncio, a obediência, o protagonismo professoral, horários fixos e a punição).
- O estudante Escuta, anota e reproduz.
- Com as mudanças de carga horária no ensino médio, não houve nenhuma evolução da melhoria do ensino de ciências, pelo contrário.
- Abordagem central está na pessoa (Declaração de Salamanca) (Rogerianos = apoiadores dos preceitos de Carl Rogers).
- Onde a pedagogia tradicional se detém? (heteronomia, exame, disciplina e ensino = aprendizagem) – Ensino Tradicional.
- Este é o modelo que deve ser seguido? Será que a educação tradicional não está falida, visto que existe uma mudança de mentalidade e atitudes?
- Devemos fazer este enfrentamento e romper com estas dificuldades, incluindo a mudança de pensamento também do próprio docente, além das demais necessárias.
- Metodologias ativas são formas de tirar o estudante da periferia e colocá-lo no centro da produção e do conhecimento. Ex: (sala de aula invertida, pedagogia de projetos, gamificação, oficinas, *peer instruction*).
- Podemos nos livrar das provas (projetos, artigos, solução de problemas).
- Mudança de paradigma (professores, instituições, estudantes, pais).
- O professor deverá repensar a aula, sua metodologia (plano e execução) e a sua avaliação.
- Uma dificuldade que existe é um problema

com a tecnologia e os professores. Os mesmos devem saber utiliza-las para poder ter o maior proveito.

- O professor tem que se redirecionar. Não pode ser apenas o juiz, o transmissor de conhecimento e nem o sensor dos processos.
- O professor pode se sentir inseguro com esta mudança, muito se sentirão negligentes, achando-se uma farsa, ou até mesmo inimigos da mudança e, às vezes, tecnofóbicos.
- As instituições devem ter coragem de mudar.
- Precisam repensar as licenciaturas.
- Pensar as práticas docentes e aumentar o engajamento dos estudantes e diminuir a resistência dos docentes.
- Devemos deixar de ser professor *auleiro* para ser o professor *feiticeiro*.
- Mediador, tutor, facilitador, promotor de engajamento, construtor de um ambiente favorável, agregador de inovações tecnológicas, ressignificador da avaliação, estimulador da produção, estimulador da crítica.

Conclusões:

- A mudança do professor deve existir de forma radical, pois, caso isso não aconteça, não haverá a implementação de novas práticas de metodologias.
- A questão do número de estudantes em sala de aula pode influenciar diretamente na metodologia que deverá ser aplicada.
- Espera-se que as metodologias ativas tenham aplicabilidade e que possuam melhor desempenho, pois sem o mesmo não haverá condições para os conhecimentos serem fixados e aplicados à realidade profissional.
- As metodologias ativas não serão solução para nada, mas apenas serão uma ferramenta de construção do conhecimento para conseguirmos chegar a um aprendizado satisfatório.

Resumo da apresentação “O fim da escola tradicional e o ofício de ser professor”

O Professor Marcelo iniciou sua fala alertando sobre o discurso disruptivo que iria adotar nesta palestra por não acreditar na educação tradicional e alertou que sua fala deve instigar o debate. A “invenção da tradição” inicia com São João Batista La Salle, em 1720, ao publicar a obra “Guia das Escolas Cristãs” e estruturar um modelo educacional com algumas características ainda vigentes, por exemplo, a adoção dos horários de ensino, bem como o silêncio, a obediência, o protagonismo do professor e a punição. Essa concepção de modelo educacional levou à formação de estudantes que *escutam, anotam e reproduzem* (Justo, 1973).

A quebra dos paradigmas de formação é combatida por professores que adotam uma concepção de “professores auleiros” em que o objetivo de sua atividade é ministrar aulas. Uma análise realizada pelo palestrante mostrou que quanto maior a carga horária dedicada ao ensino, menor o desempenho na área de ciências. Carl Rogers, em sua obra de 1969 “Teoria da personalidade centrada no estudante”, alerta que a pedagogia tradicional se detém em pressupostos centrados no professor. A tradição pedagógica do modelo tradicional apoia-se na heteronomia (o estudante não é capaz), exame (melhor técnica de comprovação do aprendizado), disciplina (rigidez na forma) e ensino=aprendizagem (o ensino é sinônimo de aprendizagem).

Middendoir e Kalish (1966) alertaram que os estudantes mantêm a atenção somente entre 10 a 18 minutos e, assim, precisa-se ter a firme consciência que a aprendizagem se dá por uma série de elementos que não dependem do que se trata em sala de aula. Khan (2012) argumenta que as provas medem o estado aproximado da memória de um estudante e não a sua verdadeira compreensão. Poh et al (2010) analisaram que a atividade cerebral é mais intensa nas práticas em laboratório e no trabalho de casa do que durante a atividade tradicional de sala de aula.

Precisa-se refletir se é adequado manter a tradição educacional ou quebrar os paradigmas, uma vez que os dados científicos atuais provam que a forma tradicional de educação é um modelo falido. Os desafios para a quebra do paradigma da tradição do ensino tradicional é que há que se mudar a metodologia, o relacionamento docente-discente e o processo de avaliação, conforme afirma Diesel *et al.* (2017).

Qualquer atividade em sala de aula que desloca o estudante da periferia para o centro da formação é uma metodologia ativa, como, por exemplo a sala de aula invertida, pedagogia de projetos, gamificação, oficinas, *peer instruction*, PBL, aprendizagem em estações, *team learning*, autodidatismo. O professor Marcelo recomendou a obra de Jonathan Bermann e Saron Sams “Sala de Aula Invertida”. Em relação à essa metodologia ativa, objeto de sua tese de doutorado, mostrou que a sala tradicional é “invertida” e o estudante recebe a aula gravada, previamente, com uma listagem organizadora de estudo (folha Cornell) e, na aula presencial, o professor faz um mapa mental em 15 minutos e o estudante tenta resolver sozinho e em grupo a lista de problemas apresentada. Na pós-aula, há a revisão das discussões.

A obra “*Peer Instruction*”, de autoria de Eric Mazur, discute a aplicação de uma metodologia ativa inovadora baseada em inverter a sala de aula colocando os estudantes como objeto de sua formação. O ensino deve ser motivado pelo uso da tecnologia, educação a distância, ensino híbrido. Há diversas maneiras de realizar a avaliação que independem das provas tradicionais, como a elaboração de projetos, redação de artigos, solução de problemas etc.

A mudança do paradigma precisa do apoio dos professores, instituições de ensino, estudantes e pais. Entretanto, o argumento da liberdade de cátedra tem levado os professores a serem os principais opositores da mudança do modelo tradicional e mesmo cientes dessa necessidade,

simplesmente, mantém o formato tradicional de suas aulas.

Andreas Oranje, da Educational Test Service, alerta que a tecnologia educacional que sobreviverá será a que for mais útil para os professores, desenvolvida por professores e para professores, e que torna seu trabalho mais significativo. O palestrante comentou que a força do capital das grandes empresas produtoras de material didático acaba por impor tecnologias que, apesar de adotar metodologias inovadoras de educação, não permitem flexibilização na forma que o professor desenvolve sua metodologia didática. Os professores ficam inseguros com seu novo papel na educação e muitos se sentem “negligentes” em delegar ao estudante o protagonismo da aprendizagem.

As instituições devem ter coragem para implantar as mudanças. É preciso repensar as licenciaturas e as práticas docentes, aumentar o engajamento dos estudantes e reduzir a resistência do professor. Converter o professor *auleiro*, que tem o ensino como profissão, para o professor *feiticeiro*, transformador de realidades. Concluiu sua apresentação exaltando: “Por um outro lugar pedagógico”.

Indagado pela plateia sobre o alto número de estudantes em sala de aula, o professor Marcelo refletiu que é um problema sério, mas afirmou que a verdadeira pergunta é sobre o que está por trás dessa grande questão número de estudantes e qual a razão desse grande número de estudantes. Muitas metodologias ativas são impraticáveis para um grande número de estudantes.

Provocado sobre como integrar as metodologias ativas na formação tecnológica, além de que as questões relacionadas às novas metodologias dependem de estrutura da escola, o professor Marcelo reforçou que os dados apresentados são validados cientificamente e que havia dito que sua fala seria disruptora dos conceitos existentes, mas que a adoção da postura do professor e da instituição depende de muitos fatores que devem avaliados caso a caso.

Ainda dentro das discussões advindas da plateia, foi lembrado que a introdução das metodologias ativas é estudada há anos e que são eficazes, mas que, em muitos momentos, há a necessidade de se aplicar o rigor da formação tradicional para impor limites. O professor Marcelo concordou que, a despeito da metodologia, há a necessidade de se tratar os aspectos metodológicos com rigor, pois o ensino moderno não é sinônimo de permissividade, mas de liberdade acadêmica.

Questionado se há alguma contradição na formação em que somente alguns professores aplicam as metodologias ativas e outros permanecem na forma tradicional, argumentou que não tem conhecimento de estudos que mostram uma melhor formação profissional em modelos híbridos, mas tem a comprovação de estudos que mostram que as metodologias ativas são, com certeza, instrumentos de melhor formação para a resolução de problemas próprios das profissões. O uso de metodologias ativas não ajuda na formação profissional em si, porém a formação tradicional, por si, também não estabelece um padrão de qualidade. A metodologia ativa não tem a pretensão de resolver assimetria de formação, mas sim melhorar o aprendizado de assuntos relacionados à melhor formação profissional.

Vindo da plateia, houve o relato da experiência de uma faculdade que, desde 2013 adota metodologias ativas na formação em Farmácia e que tem sido observado que a formação deficitária no ensino médio não permite um sucesso pleno na aplicação de novos métodos educacionais e que a mudança na formação profissional precisa ser estimulada para que a educação farmacêutica se adeque aos desafios atuais. O professor Marcelo concordou e comentou que o impacto da escolarização no Brasil não refletiu no PIB brasileiro, o que demonstra que o número de pessoas formadas não teve o impacto positivo que foi observado em outros países, e que o simples aumento de profissionais, formados da mesma forma que vem sendo feita há décadas, não impacta no PIB quando não há mudança no modelo de formação.



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

Palestras

Palestra 1:

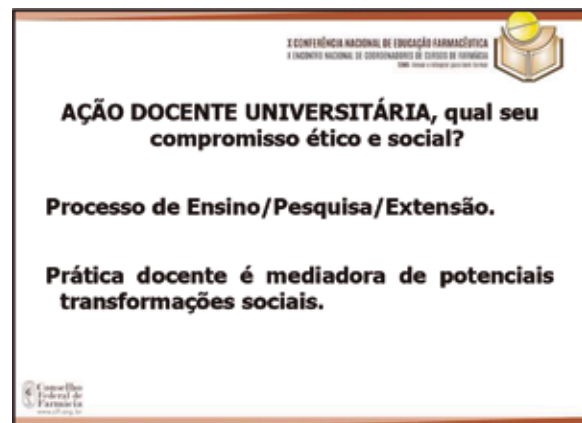
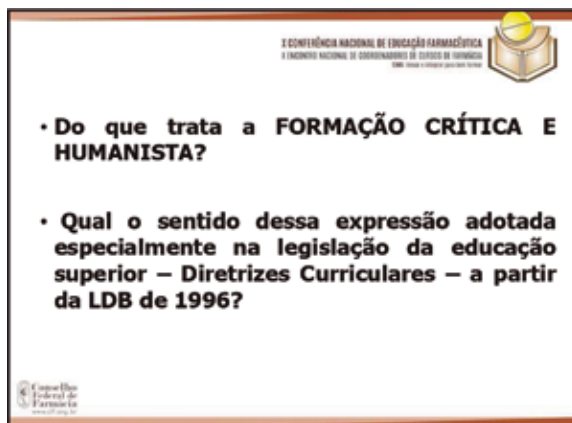
Ação docente na formação crítica e humanista


Palestrante:

Carmen Celia Barradas Correia Bastos (Unioeste)

Coordenadora:

Ângela Maria de Carvalho Pontes (UFBA)





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

Fios da História ... Sempre necessários!

Gênese da universidade


Universidade no Brasil


 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

Marco Histórico da ES no Brasil

- 1931 – Criado o sistema universitário brasileiro
- 1968 – Reforma da Educação Superior (Lei 5.540/68)
- 1996 – LDBEN (Lei 9394/96)
- 2007 – Anteprojeto de Lei da Reforma Universitária (?...parado no Congresso).


 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br


X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

- **A formação profissional na universidade: importância da cultura humanista**

OU


- **O diálogo necessário entre as múltiplas culturas acadêmicas.**

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

- ***... antes de fazer de Emílio um soldado, um padre ou um magistrado, ele iria fazer dele um homem...***


(Jean-Jacques Rousseau, na obra *Emílio ou da Educação*, 1762)

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br


X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

- **A Formação Profissional Universitária, hoje.**

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br


X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

- **Habilidades analíticas** – a capacidade de raciocinar, formular e resolver problemas;
- **Habilidades interpessoais** - a capacidade de empatizar, desenvolver e cultivar relações sociais, viver e trabalhar efetivamente dentro de situações de grupo;

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



- **Habilidades recreacionais** - a capacidade de se engajar prazerosamente em atividades que são pessoalmente auto-renovadoras, tais como, jogos, esportes;
- **Habilidades de cidadania** - a capacidade de viver efetiva e responsabilmente na sociedade, e em nosso tempo na sociedade mundial.

Coordenação
Federal de
Farmácia
www.cff.org.br


X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Defender uma educação superior com sentido humano, não é estar contra a especialização, mas desejar que o homem se desenvolva antes do profissional e que este se baseie naquele para agir.

Coordenação
Federal de
Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




A AÇÃO DOCENTE NA FORMAÇÃO CRÍTICA E HUMANISTA

Quem forma o docente da educação superior?

Coordenação
Federal de
Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Algumas reflexões finais

- Há que se buscar inovação na formação dos professores universitários motivando-os a integrarem as proposições didáticas voltadas aos paradigmas da aprendizagem, e,
- Mobilizar o discente cada vez mais a participar, ativamente, do processo formativo.
- É preciso **INOVAR E INTEGRAR PARA BEM FORMAR.**

Coordenação
Federal de
Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Muito obrigada!

Coordenação
Federal de
Farmácia
www.cff.org.br

Principais discussões:

- O tema está relacionado a seu estudo de doutorado e que é objeto de estudo e de publicações na área.
- A expressão “formação humanística”, constante na LDB/1996, indica que a formação tradicional tecnicista tende a afastar a formação humanista.
- A Universidade como instituição responsável da formação de pessoas para atender as necessidades das pessoas, ainda no século XII com a Universidade de Bologna.
- No Brasil, a primeira universidade, na acepção da palavra, só veio a ser formada no século XX.
- A formação humanista trata da necessidade de formar o homem antes de fazê-lo profissional

- A formação humanista precisa envolver os aspectos éticos, sociais, humanitários que devem acrescido à formação técnica e é necessário estimular as habilidades analíticas, interpessoais, recreacionais e de cidadania.
- A formação generalista e humanista não é contrária à especialização
- É necessário refletir se formação de mestrado e doutorado está adequada para a formação humanística dos docentes de nível superior.

Conclusões:

- Há que se buscar inovação na formação dos professores universitários motivados para aderirem um paradigma da aprendizagem e não somente do ensino
- Deve-se estimular a participação dos estudantes como agente ativo de seu aprendizado.

Resumo da apresentação da Palestra 1: Ação docente na formação crítica e humanista

Dra. Carmem iniciou sua fala informando que o tema trata de um assunto relacionado a seu estudo de doutorado e que é objeto de estudo e de publicações na área.

Primeiramente, argumentou sobre o tema no que diz respeito do que se trata a formação crítica e humanista? A expressão constante na LDB/1996 aponta que a formação tradicional tecnicista tende a afastar a formação humanista. A ação docente universitária aponta para que haja um compromisso ético e social para formar profissionais na dimensão humanista dentro das três dimensões clássicas (ensino-pesquisa-extensão) adicionada de uma quarta dimensão, a internacionalização.

Como ponto de reflexão básico precisa se desfilar os fios da História para se perguntar porque houve a necessidade de se explicitar a humanização do ensino na LDB/1996. A Universidade como instituição responsável da formação de pessoas para atender as necessidades das pessoas, ainda no século XII com a Universidade

de Bologna. No Brasil, muitas escolas profissionais foram implantadas no Brasil colônia, mas a primeira universidade, na acepção da palavra, só veio a ser formada no século XX, tendo em sua gênese o apelo econômico e tecnicista para formar profissionais para o mercado, o que foi importante para estabelecer os rumos que o estudo universitário vem seguindo desde então. Desde 2007, está no Congresso o anteprojeto de Lei sobre a reforma universitária, mas que provavelmente, não irá progredir nos próximos anos devido o grande lobby feito pelas mantenedoras do ensino superior.

A formação humanista é entendida como a necessidade de formar o homem antes de fazê-lo profissional, seguindo o que Jean-Jacques Rousseau em sua obra *Emílio* (1762) em que afirma *que antes de fazer Emílio um soldado, um padre ou um magistrado, ele iria fazer dele um homem...* A formação humanista precisa envolver os aspectos éticos, sociais, humanitários que devem acrescido à formação técnica. As novas



gerações precisam estar preparadas para esse novo modelo de formação profissional.

Para a formação humanista, há que se estimular habilidades analíticas, interpessoais, recreacionais e de cidadania. A formação generalista e humanista não significa estar contra a especialização, mas desejar que o homem se desenvolva antes do profissional e que este se baseie na formação humanística para agir. Entretanto, é necessário que se reflita se a pós-gradua-

ção *Stricto sensu* está adequada para a formação humanística dos docentes de nível superior.

Concluindo, a professora Carmem afirmou que há que se buscar inovação na formação dos professores universitários motivados para aderirem a um paradigma da aprendizagem e não somente do ensino, estimulando a participação dos estudantes como agente ativo de seus aprendizados. É preciso inovar e integrar para bem formar.

Palestra 2:

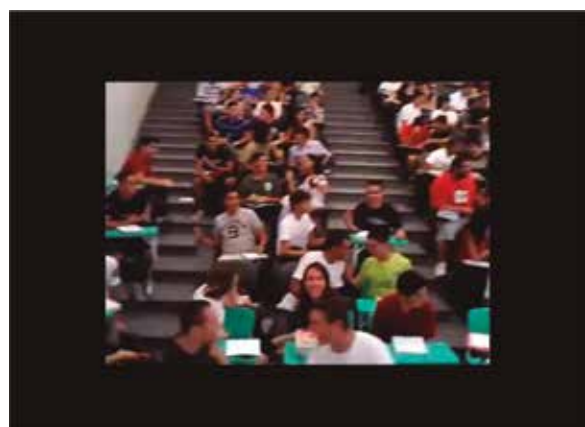
Metodologias inovadoras e colaborativas e o desempenho dos estudantes

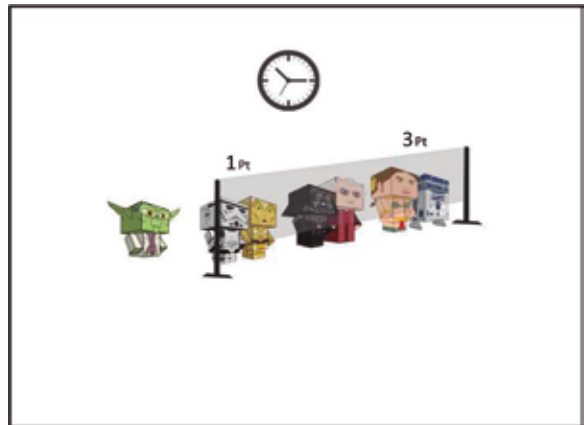
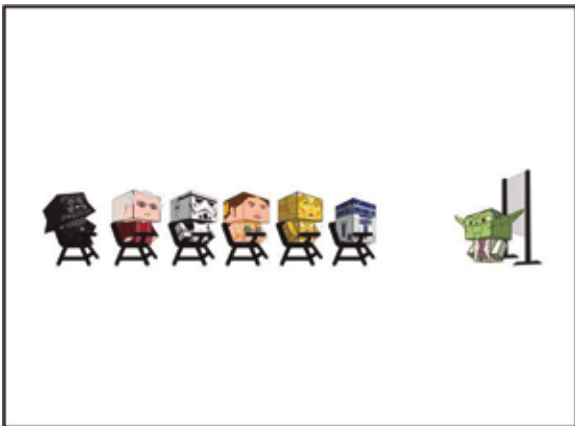
Palestrante:

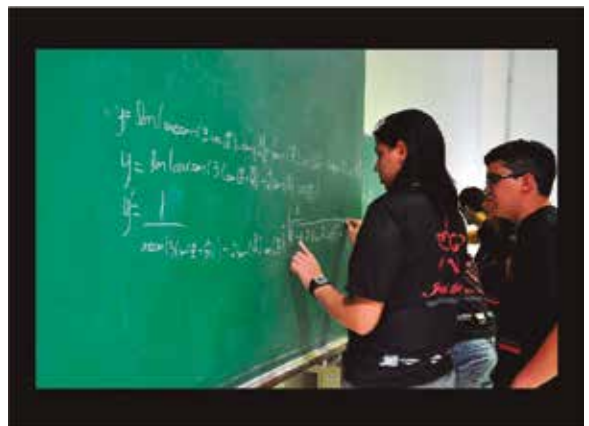
Ricardo Ramos Fragelli (UnB)

Coordenadora:

Viviany Nicolau de Paula Dias Coelho (Unieuro)



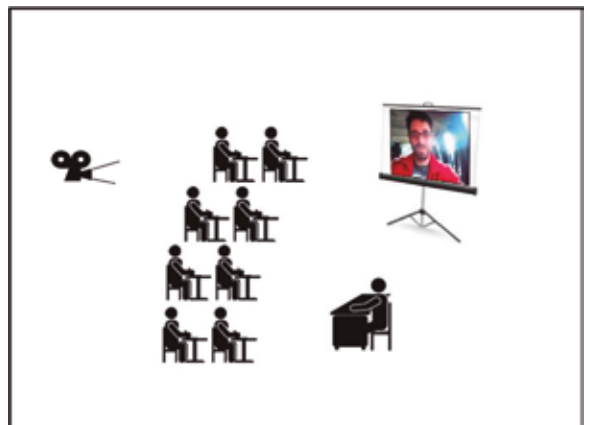
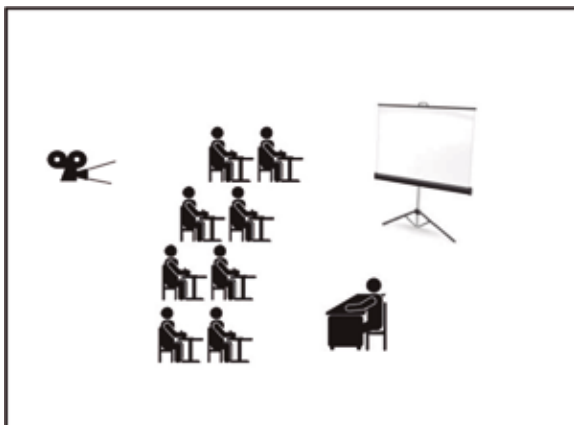
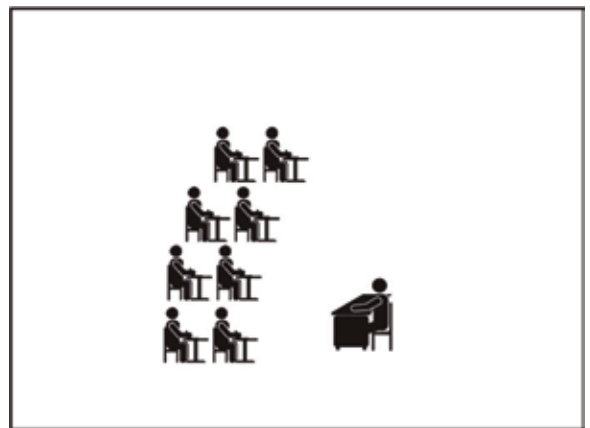


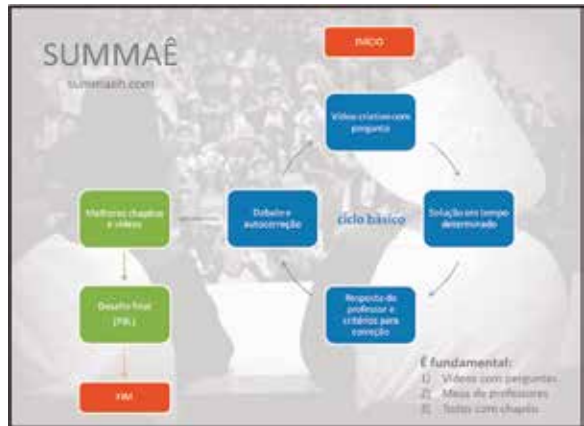
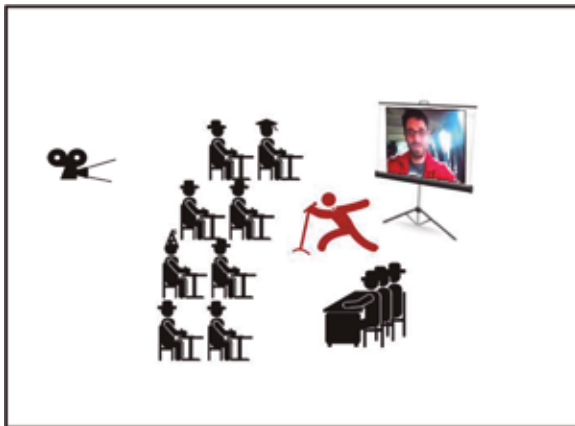
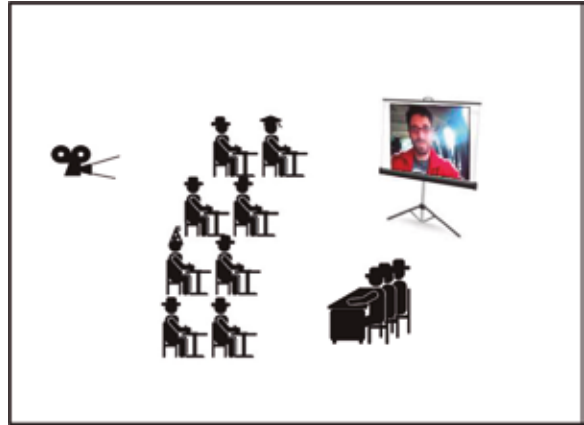
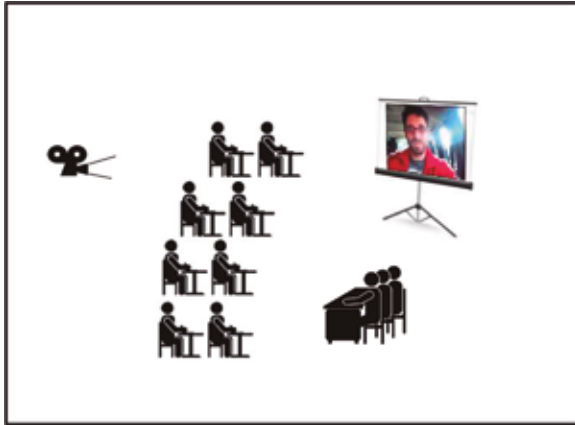


















Unigran - Duque de Caxias/RJ @chemmagazine



FAG - Cascavel/PR @nutricao



FAG - Cascavel/PR @nutricao



OCI - Brasília/DF Instituto de Saúde Comunitária Medicina
 Professores de Farmácia, Medicina, Farmacologia e Nutrição



UnB - Brasília/DF @comunicação de alto impacto



UnB - Brasília/DF @chemmagazine






Matrícula	Nome
10000001	Albert Einstein
10000002	Isaac Newton
10000003	Galileo Galilei
10000004	Gertrude Elmer
10000005	Johannes Kepler
10000006	Tom Morrison
10000007	James Maxwell
10000008	Lata Fatorar
10000009	Tarullo do Revenant
10000010	Paul Dirac
10000011	Arquimedes
10000012	Marie Curie
10000013	Josau D'Arc
10000014	Max Planck
10000015	Nikola Tesla
10000016	Arquímedes
10000017	Vitacudo de Asis
10000018	Nicla Bohr
10000019	Nicolau Copérnico
10000020	Leonardo da Vinci

Matrícula	Nome
10000001	Albert Einstein
10000002	Isaac Newton
10000003	Galileo Galilei
10000004	Gertrude Elmer
10000005	Johannes Kepler
10000006	Tom Morrison
10000007	James Maxwell
10000008	Lata Fatorar
10000009	Tarullo do Revenant
10000010	Paul Dirac
10000011	Arquimedes
10000012	Marie Curie
10000013	Josau D'Arc
10000014	Max Planck
10000015	Nikola Tesla
10000016	Arquímedes
10000017	Vitacudo de Asis
10000018	Nicla Bohr
10000019	Nicolau Copérnico
10000020	Leonardo da Vinci

Avaliação Individual



Matrícula	Nome	Nota
10000001	Albert Einstein	9,00
10000002	Isaac Newton	8,45
10000003	Galileo Galilei	2,50
10000004	Gertrude Eliott	9,12
10000005	Johannes Kepler	3,85
10000006	Tom Morrison	5,25
10000007	James Maxwell	9,08
10000008	Lotfi Pasteur	2,82
10000009	Tarullia do Amaral	7,50
10000010	Paul Dirac	6,50
10000011	Arquimedes	0,50
10000012	Mario Curie	8,00
10000013	Josau D'Avó	5,50
10000014	Max Planck	9,87
10000015	Nicola Tesla	1,25
10000016	Archimedes	5,50
10000017	Machado de Assis	7,00
10000018	Niels Bohr	1,75
10000019	Nicolau Copérnico	4,20
10000020	Leonardo da Vinci	6,50

Ordenar por nota

Matrícula	Nome	Nota
10000024	Max Planck	9,87
10000001	Albert Einstein	9,00
10000007	James Maxwell	9,08
10000004	Gertrude Eliott	9,12
10000005	Johannes Kepler	3,85
10000006	Tom Morrison	5,25
10000008	Lotfi Pasteur	2,82
10000009	Tarullia do Amaral	7,50
10000010	Paul Dirac	6,50
10000011	Arquimedes	0,50
10000012	Mario Curie	8,00
10000013	Josau D'Avó	5,50
10000014	Max Planck	9,87
10000015	Nicola Tesla	1,25
10000016	Archimedes	5,50
10000017	Machado de Assis	7,00
10000018	Niels Bohr	1,75
10000019	Nicolau Copérnico	4,20
10000020	Leonardo da Vinci	6,50

Organização dos grupos


Matrícula	Nome	Nota
10000001	Albert Einstein	9,00
10000002	Isaac Newton	8,45
10000003	Galileo Galilei	2,50
10000004	Gertrude Eliott	9,12
10000005	Johannes Kepler	3,85
10000006	Tom Morrison	5,25
10000007	James Maxwell	9,08
10000008	Lotfi Pasteur	2,82
10000009	Tarullia do Amaral	7,50
10000010	Paul Dirac	6,50
10000011	Arquimedes	0,50
10000012	Mario Curie	8,00
10000013	Josau D'Avó	5,50
10000014	Max Planck	9,87
10000015	Nicola Tesla	1,25
10000016	Archimedes	5,50
10000017	Machado de Assis	7,00
10000018	Niels Bohr	1,75
10000019	Nicolau Copérnico	4,20
10000020	Leonardo da Vinci	6,50

Organização dos grupos

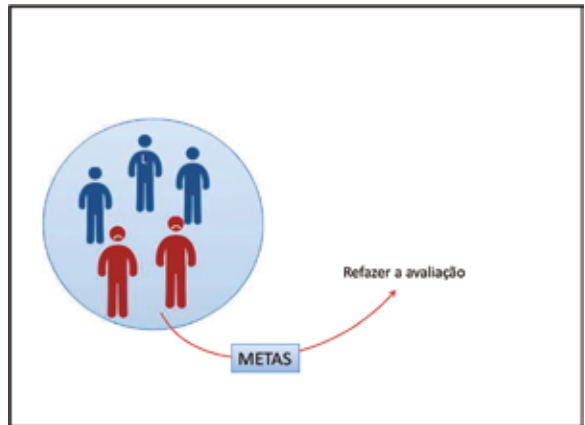
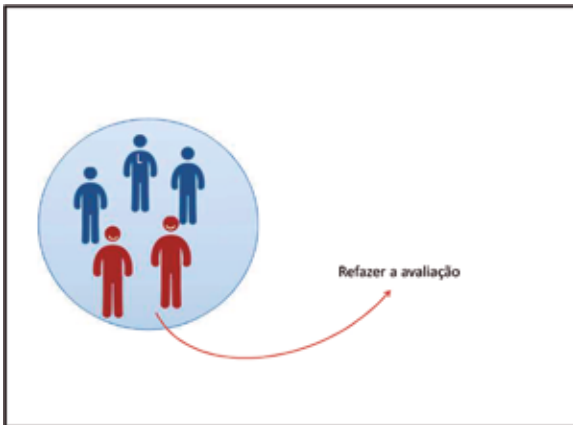
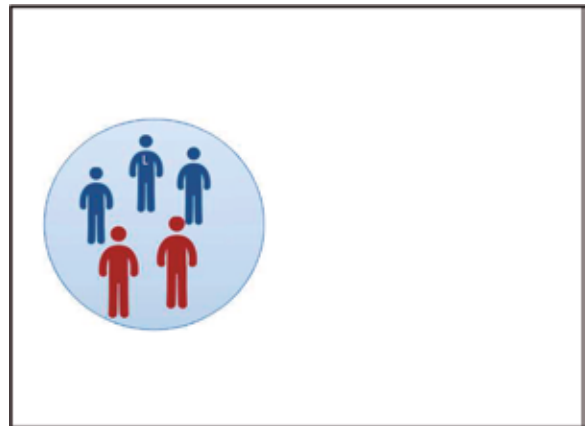
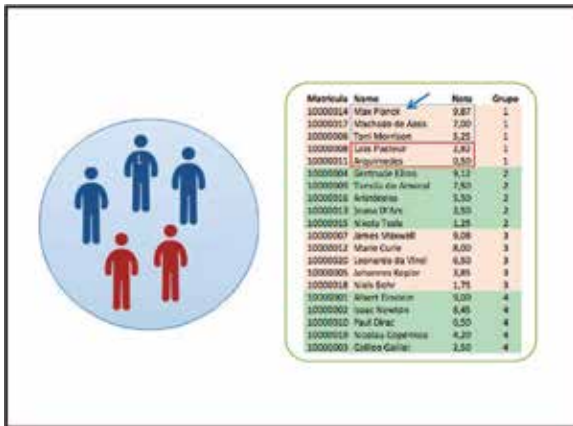
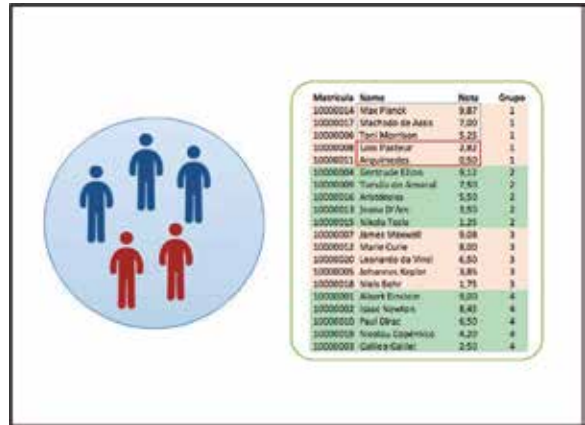
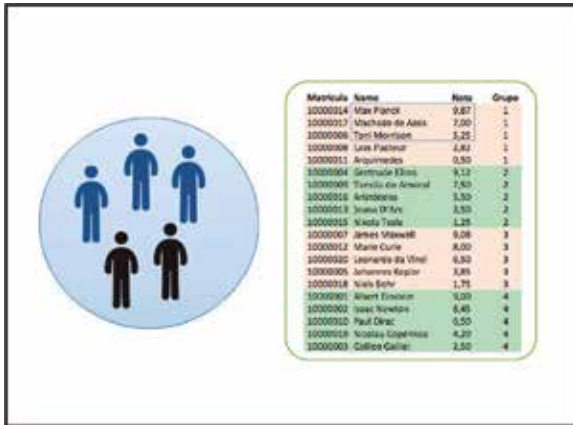
Matrícula	Nome	Nota	Grupo
10000024	Max Planck	9,87	1
10000017	Machado de Assis	7,00	2
10000009	Tarullia do Amaral	7,50	2
10000010	Paul Dirac	6,50	4
10000019	Nicolau Copérnico	4,20	4
10000008	Lotfi Pasteur	2,82	5
10000006	Tom Morrison	5,25	5
10000013	Josau D'Avó	5,50	5
10000018	Niels Bohr	1,75	3
10000015	Nicola Tesla	1,25	3
10000011	Arquimedes	0,50	3

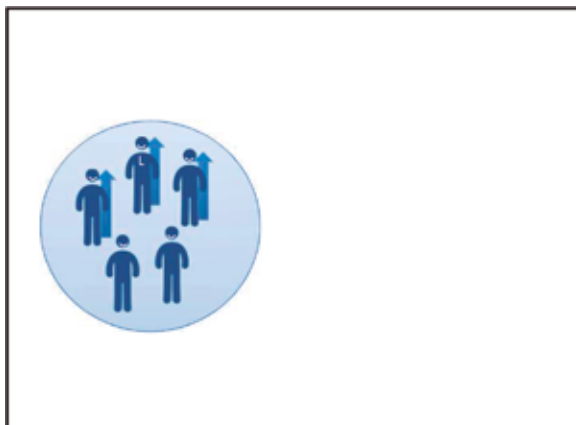
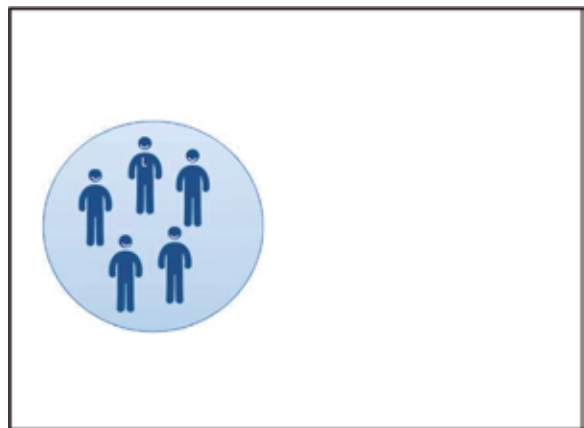
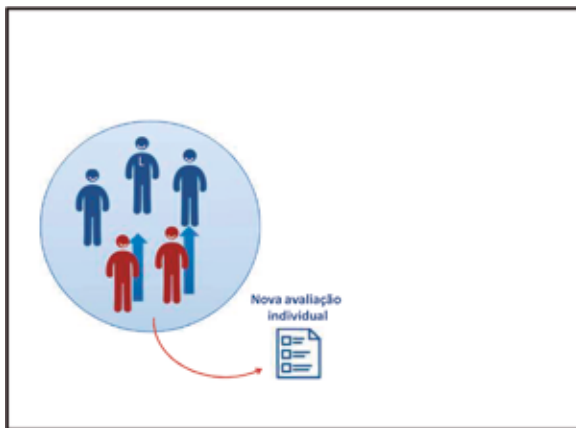
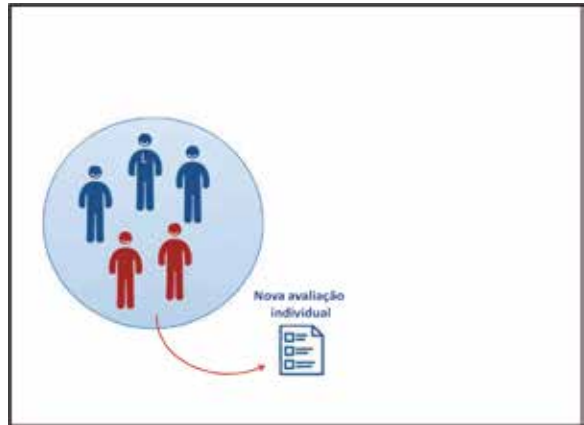
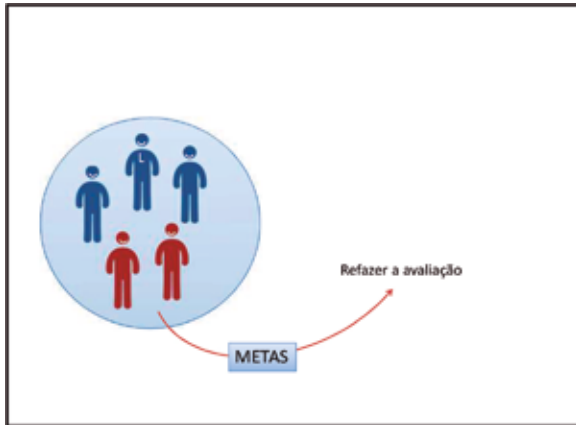
Organização dos grupos

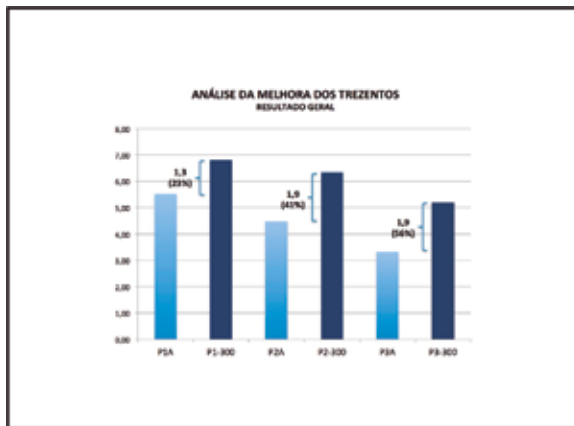
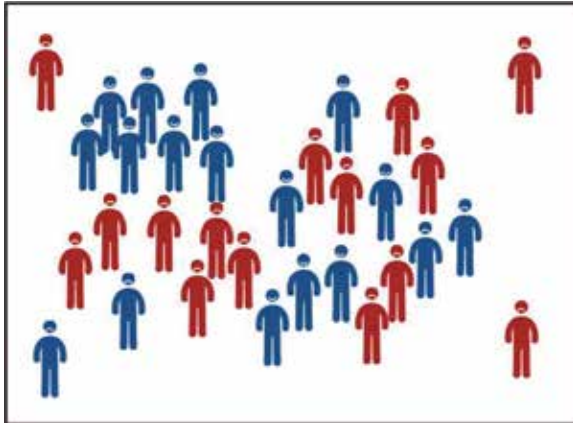
Matrícula	Nome	Nota	Grupo
10000024	Max Planck	9,87	1
10000017	Machado de Assis	7,00	1
10000009	Tarullia do Amaral	7,50	2
10000010	Paul Dirac	6,50	2
10000019	Nicolau Copérnico	4,20	2
10000008	Lotfi Pasteur	2,82	3
10000006	Tom Morrison	5,25	3
10000013	Josau D'Avó	5,50	3
10000018	Niels Bohr	1,75	4
10000015	Nicola Tesla	1,25	4
10000011	Arquimedes	0,50	4

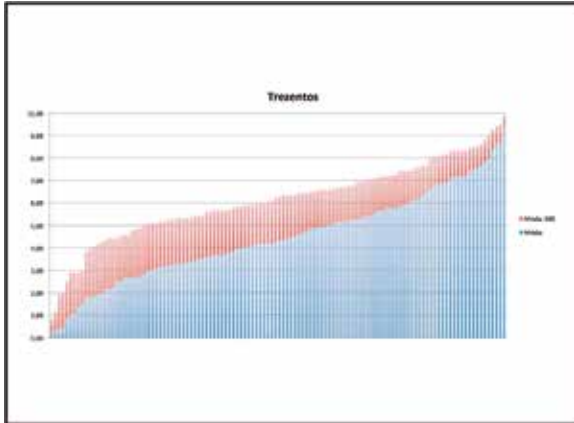


Matrícula	Nome	Nota	Grupo
10000024	Max Planck	9,87	1
10000017	Machado de Assis	7,00	1
10000009	Tarullia do Amaral	7,50	2
10000010	Paul Dirac	6,50	2
10000019	Nicolau Copérnico	4,20	2
10000008	Lotfi Pasteur	2,82	3
10000006	Tom Morrison	5,25	3
10000013	Josau D'Avó	5,50	3
10000018	Niels Bohr	1,75	4
10000015	Nicola Tesla	1,25	4
10000011	Arquimedes	0,50	4





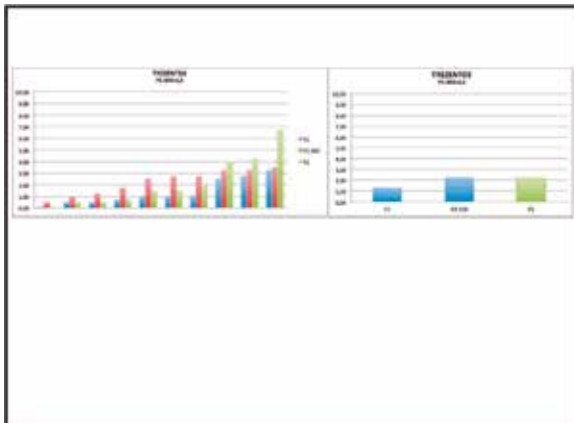


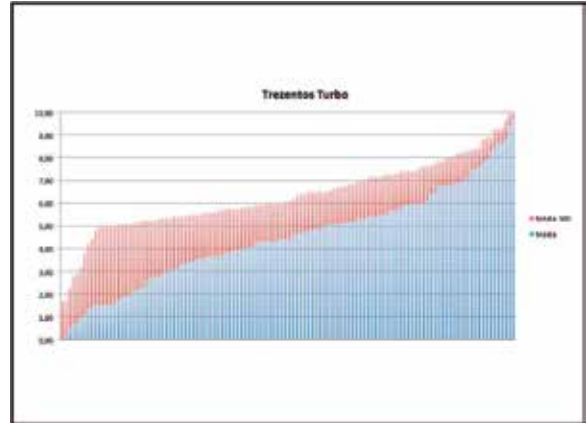
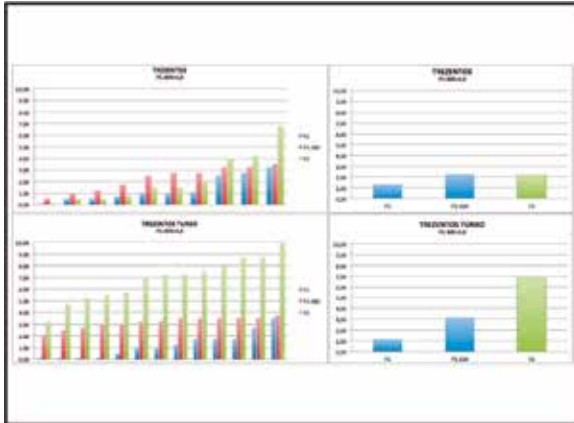


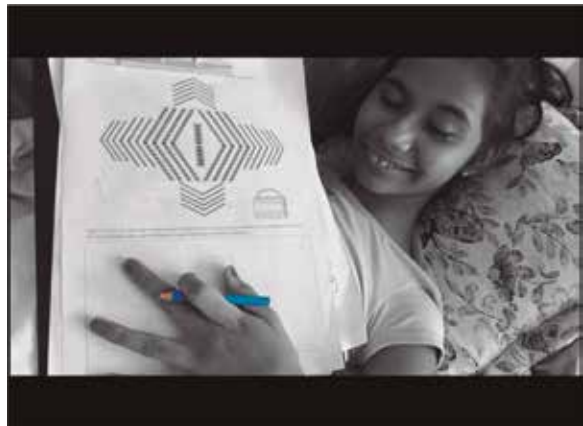
“
 É valoroso ajudar quem está ao seu lado, vê-lo crescer e pensar que você contribuiu positivamente para a vida de uma pessoa. É valoroso ser ajudado por quem você nunca viu na vida, e ver o empenho dessa pessoa a fim de que você possa alcançar melhores resultados.”

“
 Achei interessante que ele beneficia não apenas o aluno que vai refazer a prova, mas aquele que está ajudando também. E não digo isso pelo ponto adicional que se pode conquistar. Pelo menos na minha experiência foi incrível porque descobri que adoro ensinar/ajudar os outros!”

“
 Foi excelente. Um exemplo de vida. Uma experiência pessoal riquíssima. Um prazer enorme. Foi como reaprender a aprender. Uma dívida de gratidão.”








Prof. Ricardo Fragelli
fragelli@unb.br • fragelli@metodo300.com

reidaderivada.com
summaeh.com
metodo300.com

www.youtube.com/ricardofragelli • @summaeh.com/prof-ricardo-fragelli

Procure por Ricardo Fragelli no youtube | google | Instagram

 11:30
 3:48
 17:26

Objetivo:

- Apresentar metodologias ativas de participação colaborativa.

Principais discussões:

- “Rei da Derivada” A metodologia é utilizada em duplas e com sequências de trocas de duplas, o primeiro lugar ganham 3 pontos e o segundo lugar ganha 1 ponto.
- A possibilidade de conhecer “todos” os estudantes da turma

- No início todos erram, e isso é natural pois o erro deve acontecer, após a quarta questão ninguém erra mais.
- Criação de ambientes colaborativos
- Metodologia Summaê.
- Metodologia dos 300.

Conclusões:

- Metodologias ativas inovadoras possibilitam ambientes colaborativos

Resumo da apresentação da Palestra 2: Metodologias inovadoras e colaborativas e o desempenho dos estudantes

O método Rei e Rainha da derivada iniciou com atividades para estudantes reprovados mais de duas vezes em disciplinas de matemática. Atualmente, a metodologia abrange todas as ciências. As atividades são realizadas no espírito colaborativo em que os estudantes interagem para resolver os problemas. Neste ambiente, o professor é desafiado a estar sempre atualizado.

O método Summaê consiste em um jogo de perguntas e respostas que consta da apresentação de vídeos criativos, com questões da matéria, feitos pelos estudantes. Uma mesa de professores compostas por especialistas sobre o assunto (professores, profissionais e outros especialistas). Todos precisam ir com um chapéu, para dar um certo “estilo” à atividade. Os estudantes têm um tempo para responder o vídeo, seguido por um dos professores que fala sobre o assunto, seguido de debate e correção. Ao final, são escolhidos os melhores chapéus, os melhores vídeos e, se houver tempo, atividades adicionais para resoluções de problemas relacionado às perguntas. Este método já foi aplicado a grupos de até 850 pessoas.

A metodologia 300 baseia-se na premissa do invencível exército 300 de Esparta em que o soldado não se defende, mas defende seu companheiro. Os grupos de estudo são formados por

estudantes com alto e baixo rendimento em uma avaliação (ajudantes e ajudados). Os estudantes de baixa avaliação ajudados terão o direito de refazer sua avaliação depois de cumprir metas de estudo determinadas e podem se tornar um ajudante. Em mais de 95% dos casos, há a melhoria das notas. Com essa metodologia, os estudantes de baixo rendimento são elevados a nível de excelência e os melhores estudantes tornam-se excepcionais.

Concluiu lembrando que tinha um ditado que guiava sua trajetória acadêmica: “A águia não caça moscas”. Com o tempo, percebeu que era um pensamento incompleto que precisava ser completado com os versos de Vitor Hugo: “A águia voa, mas o rouxinol canta. A águia conquista o espaço, mas o rouxinol encanta a alma.”

Indagado pela plateia sobre como podemos inserir essas técnicas em um cenário em que somos desafiados a introduzir metodologias ativas nas quais a avaliação da aprendizagem é um dos parâmetros mais difíceis, Prof. Ricardo reforçou que o professor precisa ter a sensibilidade sobre qual o melhor momento de aplicar qualquer metodologia ativa e, principalmente, detectar na turma a necessidade de que os estudantes colaborem entre si para melhorar o rendimento.

Arguido sobre como aplicar essa metodologia em disciplinas de conteúdo muito extenso como, por exemplo, Farmacologia, o professor Ricardo lembrou que ele próprio era cético acerca desta metodologia porque a matéria que ministra depende de conhecimentos profundos e clássicos da matemática. Neste sentido, percebeu-se que com o passar do tempo, para cada 1h30 que “perdia”, ganhava 12 horas em atividades externas de ensino programado com metas muito bem elaboradas.

A plateia manifestou-se perguntando sobre como chegar aos professores e convencê-los a trabalhar com essas metodologias para resolver problemas de disciplinas básicas que possuem

alto teor de reprovação. Professor Ricardo argumentou que é necessário uma abordagem simpática e individual com cada professor, indicar os vídeos disponíveis de como funciona essa metodologia e, principalmente, acompanhar a melhoria do desempenho acadêmico.

Professor Ricardo encerrou sua palestra citando “a maldição do conhecimento” que consiste no pressuposto de que a pessoa que tem o conhecimento está amaldiçoada por supor que o que ensinará será aprendido pelo simples fato de ter conhecimento do que ensina, ao exemplo de quem transmite uma canção informando somente o ritmo e não a melodia e supõe ser muito fácil a todos descobrir qual é a canção.

Palestra 3:

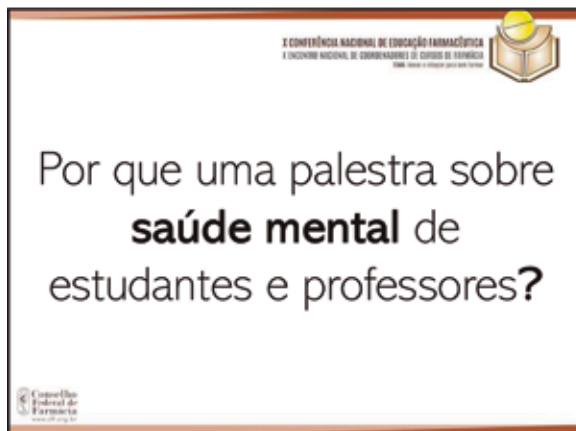
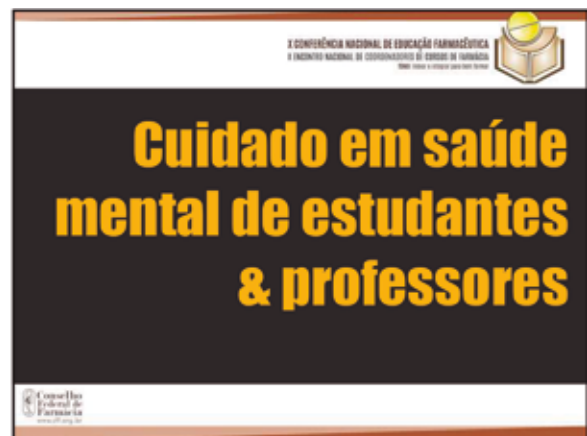
Cuidado em saúde mental de estudantes e professores

Palestrante:

Fábio Monteiro da Cunha Coelho (UFPel)

Coordenador:

William Peres (UFPel)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 


4 perguntas:



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 


1. Tamanho?




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

1. Tamanho?

2. Forma?




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

1. Tamanho?

2. Forma?

3. Por que?



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 


1. Tamanho?

2. Forma?


3. Por que?

4. Solução?



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar 

Qual o tamanho do problema?





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Universitários em geral (WHO WMH-ICS)

13.984 estudantes do primeiro ano universitário
19 universidades
8 países (Austrália, Bélgica, Alemanha, México, Irlanda do Norte, África do Sul, Espanha e Estados Unidos)

Bruffaerts et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

12 meses: **31,4%**
 Na vida: **35,3%**

Bruffaerts et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

12 meses: **31,4%**
 Na vida: **35,3%**

12 meses: **18,5%**
 Na vida: **21,2%**

Bruffaerts et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

12 meses: **31,4%**
 Na vida: **35,3%**

12 meses: **18,5%**
 Na vida: **21,2%**

12 meses: **17,2%**
 Na vida: **32,7%**

Bruffaerts et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

TAG: **16,7%**
 Pânico: **4,5%**

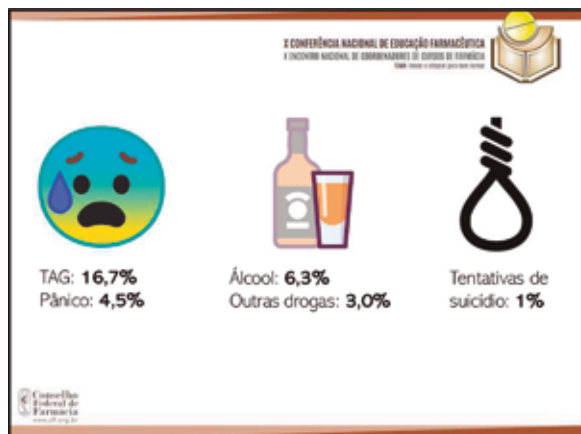
Bruffaerts et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

TAG: **16,7%**
 Pânico: **4,5%**

Alcool: **6,3%**
 Outras drogas: **3,0%**

Bruffaerts et. al. 2019






X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Professores

Poucos dados...




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Professores

Poucos dados...

Ocupados pesquisando sobre a saúde mental dos alunos?




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Professores

Ferreira et. al, 2015

175 professores da área da saúde, MG
 TMC: 19,5%
 Associação: maior esforço, menor qualidade de vida no domínio físico



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Tendência temporal

Sivertsen et. al, 2018

50054 universitários.
 Noruega


2010	2014	2018	
16%	21%	29%	



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Consequências


Absenteísmo




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Consequências

Absenteísmo
 Fracasso acadêmico




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar




Consequências

Absenteísmo
Fracasso acadêmico
Uso de substâncias


 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar




Consequências

Absenteísmo
Fracasso acadêmico
Uso de substâncias
Problemas de relacionamento


 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar




Consequências


Absenteísmo
Fracasso acadêmico
Uso de substâncias
Problemas de relacionamento
Problemas profissionais

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar



Qual a **forma** do problema?

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar



Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

Humor deprimido

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar



Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

Humor deprimido
Perda do interesse/prazer

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

- Humor deprimido
- Perda do interesse/prazer
- Fatigabilidade



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

- Humor deprimido
- Perda do interesse/prazer
- Fatigabilidade
- Problemas de concentração e memória



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

- Humor deprimido
- Perda do interesse/prazer
- Fatigabilidade
- Problemas de concentração e memória
- Alteração de apetite/peso



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

- Humor deprimido
- Perda do interesse/prazer
- Fatigabilidade
- Problemas de concentração e memória
- Alteração de apetite/peso
- Alteração do sono



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

- Humor deprimido
- Perda do interesse/prazer
- Fatigabilidade
- Problemas de concentração e memória
- Alteração de apetite/peso
- Alteração do sono
- Ideias de culpa/inutilidade/desvalia



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Depressão maior

- Humor deprimido
- Perda do interesse/prazer
- Fatigabilidade
- Problemas de concentração e memória
- Alteração de apetite/peso
- Alteração do sono
- Ideias de culpa/inutilidade/desvalia
- Ideias ou atos suicidas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada Pânico



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada Pânico

Preocupações crônicas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada Pânico

Preocupações crônicas
Inquietação



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada Pânico

Preocupações crônicas
Inquietação
Irritabilidade



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada Pânico

Preocupações crônicas
Inquietação
Irritabilidade
Fatigabilidade



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada Pânico

Preocupações crônicas
Inquietação
Irritabilidade
Fatigabilidade
Dificuldade de concentração





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
---------------------	---------------

Preocupações crônicas
 Inquietação
 Irritabilidade
 Fatigabilidade
 Dificuldade de concentração
 Tensão muscular



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
---------------------	---------------

Preocupações crônicas
 Inquietação
 Irritabilidade
 Fatigabilidade
 Dificuldade de concentração
 Tensão muscular
 Sono ruim



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
---------------------	---------------

Preocupações crônicas
 Inquietação
 Irritabilidade
 Fatigabilidade
 Dificuldade de concentração
 Tensão muscular
 Sono ruim

Sintomas físicos intensos



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
---------------------	---------------

Preocupações crônicas
 Inquietação
 Irritabilidade
 Fatigabilidade
 Dificuldade de concentração
 Tensão muscular
 Sono ruim

Sintomas físicos intensos
 Início súbito



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
---------------------	---------------

Preocupações crônicas
 Inquietação
 Irritabilidade
 Fatigabilidade
 Dificuldade de concentração
 Tensão muscular
 Sono ruim

Sintomas físicos intensos
 Início súbito
 Sensação de morte



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
---------------------	---------------

Preocupações crônicas
 Inquietação
 Irritabilidade
 Fatigabilidade
 Dificuldade de concentração
 Tensão muscular
 Sono ruim

Sintomas físicos intensos
 Início súbito
 Sensação de morte
 Medo de novos ataques



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
Preocupações crônicas	Sintomas físicos intensos
Inquietação	Início súbito
Irritabilidade	Sensação de morte
Fatigabilidade	Medo de novos ataques
Dificuldade de concentração	Medo das consequências
Tensão muscular	
Sono ruim	



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Transtornos de ansiedade

Generalizada	Pânico
Preocupações crônicas	Sintomas físicos intensos
Inquietação	Início súbito
Irritabilidade	Sensação de morte
Fatigabilidade	Medo de novos ataques
Dificuldade de concentração	Medo das consequências
Tensão muscular	Alteração comportamental
Sono ruim	



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Burnout

Estresse crônico no local de trabalho



<http://id.who.int/ocd/entity/129180281>

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Burnout

Estresse crônico no local de trabalho
 Sentimentos de exaustão ou esgotamento



<http://id.who.int/ocd/entity/129180281>

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Burnout

Estresse crônico no local de trabalho
 Sentimentos de exaustão ou esgotamento
 Aumento do distanciamento mental (negativismo ou cinismo) do próprio trabalho



<http://id.who.int/ocd/entity/129180281>

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Burnout

Estresse crônico no local de trabalho
 Sentimentos de exaustão ou esgotamento
 Aumento do distanciamento mental (negativismo ou cinismo) do próprio trabalho
 Redução da eficácia profissional.



<http://id.who.int/ocd/entity/129180281>



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Comportamento suicida
Pensamentos sobre morte



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Comportamento suicida
Pensamentos sobre morte
Pensamentos sobre matar-se



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Comportamento suicida
Pensamentos sobre morte
Pensamentos sobre matar-se
Plano suicida



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Comportamento suicida
Pensamentos sobre morte
Pensamentos sobre matar-se
Plano suicida
Tentativa de suicídio



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Transtornos psiquiátricos

Comportamento suicida
Pensamentos sobre morte
Pensamentos sobre matar-se
Plano suicida
Tentativa de suicídio
Suicídio



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Sofrimento sem doença
Emoções intensas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Sofrimento sem doença

Emoções intensas
Abandono do lazer



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Sofrimento sem doença

Emoções intensas
Abandono do lazer
Abandono de interesses pessoais



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Sofrimento sem doença

Emoções intensas
Abandono do lazer
Abandono de interesses pessoais
Baixo cuidado com a saúde



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar


Sofrimento sem doença

Emoções intensas
Abandono do lazer
Abandono de interesses pessoais
Baixo cuidado com a saúde
Insatisfação com escolhas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Quais os por quês do problema?



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Causas dos transtornos







X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O impacto do momento

Eventos estressores

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O impacto do momento

Eventos estressores
Suporte/Solidão

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O impacto do momento

Eventos estressores
Suporte/Solidão
Sono

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O impacto do momento

Eventos estressores
Suporte/Solidão
Sono
Atividade física

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O impacto do momento

Eventos estressores
Suporte/Solidão
Sono
Atividade física
Alimentação

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O impacto do momento

Eventos estressores
Suporte/Solidão
Sono
Atividade física
Alimentação
Substâncias psicoativas

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Estratégias ou armadilhas?

Cobrança elevada



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Estratégias ou armadilhas?

Cobrança elevada
Redes sociais



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Estratégias ou armadilhas?

Cobrança elevada
Redes sociais
Qualidade do lazer




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Estratégias ou armadilhas?

Cobrança elevada
Redes sociais
Qualidade do lazer
Resolução de problemas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar




Estratégias ou armadilhas?


Cobrança elevada
Redes sociais
Qualidade do lazer
Resolução de problemas
Regulação emocional



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Quais as possíveis **soluções** para o problema?





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Depressão



Ebert et. al. 2018



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Ebert et. al. 2018



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Depressão

Comportamento suicida no passado
Trauma na infância/adolescência



Ebert et. al. 2018



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Ebert et. al. 2018



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Depressão

Comportamento suicida no passado
Trauma na infância/adolescência
Eventos estressores no último ano
Pais com problemas psiquiátricos



Ebert et. al. 2018

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar




Identificação precoce

Fatores de risco - Depressão

- Comportamento suicida no passado
- Trauma na infância/adolescência
- Eventos estressores no último ano
- Pais com problemas psiquiátricos
- Algum outro transtorno no ano


 Ebert et. al. 2018

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Suicídio

 Li et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar




Identificação precoce

Fatores de risco - Suicídio

- Auto relato de depressão

 Li et. al. 2019


X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Suicídio

- Auto relato de depressão
- Eventos estressores acumulados

 Li et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Suicídio

- Auto relato de depressão
- Eventos estressores acumulados
- Problemas de sono

 Li et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Identificação precoce

Fatores de risco - Suicídio

- Auto relato de depressão
- Eventos estressores acumulados
- Problemas de sono
- Desconexão com os outros

 Li et. al. 2019



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Identificação precoce

Fatores de risco - Suicídio

- Auto relato de depressão
- Eventos estressores acumulados
- Problemas de sono
- Desconexão com os outros
- Desesperança

Li et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Eliminar barreiras

Motivos para não buscar tratamento

Ebert et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Eliminar barreiras

Motivos para não buscar tratamento

Acreditam que devem resolver **sozinhos: 56,4%**

Ebert et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Eliminar barreiras

Motivos para não buscar tratamento

Acreditam que devem resolver **sozinhos: 56,4%**
 Preferem falar com **amigos/familiares: 48%**


Ebert et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Eliminar barreiras

Motivos para não buscar tratamento

Acreditam que devem resolver **sozinhos: 56,4%**
 Preferem falar com **amigos/familiares: 48%**



Barreiras atitudinais

Ebert et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Sistemas de apoio

Tutorias

Ebert et. al. 2019

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Sistemas de **apoio**

Tutorias
Grupos de pares



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Sistemas de **apoio**

Tutorias
Grupos de pares
Serviço social



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Sistemas de **apoio**

Tutorias
Grupos de pares
Serviço social
Atendimento clínico




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Sistemas de **apoio**


Tutorias
Grupos de pares
Serviço social
Atendimento clínico
Intervenções via web




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Cuidados em **saúde**


Exercício físico & fatores neurotróficos



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Cuidados em **saúde**

Exercício físico & fatores neurotróficos
Alimentação & microbiota intestinal





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Cuidados em **saúde**

Exercício físico & fatores neurotróficos
Alimentação & microbiota intestinal
Mindfulness & neuroplasticidade

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Cuidados em **saúde**

Exercício físico & fatores neurotróficos
Alimentação & microbiota intestinal
Mindfulness & neuroplasticidade
Tratamentos & regulação do stress crônico

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Adequação de **estratégias**

Adequação do nível de cobrança

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Adequação de **estratégias**

Adequação do nível de cobrança
Estratégias pedagógicas

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Adequação de **estratégias**

Adequação do nível de cobrança
Estratégias pedagógicas
Administração adequada do tempo

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Adequação de **estratégias**


Adequação do nível de cobrança
Estratégias pedagógicas
Administração adequada do tempo
Adequação do uso de redes sociais

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Adequação de **estratégias**

- Adequação do nível de cobrança
- Estratégias pedagógicas
- Administração adequada do tempo
- Adequação do uso de redes sociais
- Reforço de emoções positivas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Conclusão



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar






X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Grande problema, em crescimento




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Depressão, ansiedade, suicídio & uso de substâncias



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Consequências **sérias** e **duradouras**





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

**Exige medidas
institucionais e individuais**

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Contatos
coelhoofmc@gmail.com
53 999830161



Principais discussões:

- Absenteísmo é uma consequência muito comum, entre acadêmicos e também docentes, assim como o fracasso acadêmico, acabam usando substâncias (álcool ou outras drogas), problemas de relacionamentos e problemas profissionais
- Qual a forma do problema? (transtornos psiquiátricos) A **Depressão** é a maior de todos (humor deprimido, perda de interesse/prazer, fadigabilidade, problemas de concentração e memória, alteração de apetite/peso, alteração do sono, ideias de culpa/inutilidade/desvalia, ideias ou atos suicidas)
- Transtornos de ansiedade **Generalizadas** (preocupações crônicas, inquietações, irritabilidade, fadigabilidade, dificuldade de concentração, tensão muscular (dores), sono ruim (dificuldade de iniciar o sono); **Pânico** (Sintomas físicos intensos, início súbito, sensação de morte, medo de novos ataques, medo das consequências, alteração comportamental,
- **Burnot** (estresse crônico no local de trabalho, sentimentos de exaustão ou esgotamento, aumento do distanciamento mental (negativismo ou cinismo) do próprio trabalho, redução da eficácia profissional)
- **Comportamento suicida** (pensamentos sobre morte, pensamentos sobre matar-se, plano suicida, tentativa de suicídio, suicídio)
- Sofrimentos sem doenças (emoções intensas, abandono do lazer, abandono de interesses pessoais, baixo cuidado com a saúde, insatisfação com as escolhas.
- Quais os por quês do problema? Causas dos transtornos – genética, experiências precoces, personalidades, sendo multifatoriais sobre essas causas
- O impactos do momento (eventos estressores, suporte/solidão, sono, atividades físicas, alimentação, substâncias psicoativas)
- Surgem as estratégias ou armadilhas para lidar com os sofrimentos (cobrança elevada, redes Sociais, qualidade do lazer, resoluções de problemas, regulação emocional)
- Quais as possíveis soluções para o problema? **Identificação precoce** (fatores de risco – depressão (comportamento suicida no passado, trauma na infância/adolescência, eventos estressores no último ano, pais com problemas psiquiátricos, algum outro transtorno no ano) – suicídio (auto relato de depressão, eventos estressores acumulados, problemas de sono, desconexão com os outros, desesperança)
- Eliminar barreiras – motivos para não buscar tratamento (acreditam que devem resolver sozinhos: 56,4%, preferem falar com amigos e familiares: 48%, barreiras atitudinais: pode ser uma das principais barreiras)
- Sistemas de apoio – tutorias, grupo de pares, serviço social, atendimento clínico, intervenções via web.
- Cuidados básicos em saúde – exercício físico & fatores neurotróficos, alimentação & microbiota intestinal, mindfulness & neuroplasticidade, tratamentos & regulação do estresse crônico.
- Adequação de estratégias – adequação do nível de cobrança, estratégias pedagógicas, administração adequada do tempo, adequação do uso de redes sociais, reforço das emoções positivas.
- Conclusão: grande problema em crescimento, com consequências sérias e duradouras, que exige medidas institucionais e individuais.

Conclusões:

- Há necessidade de apoio institucional para elaborar e apoiar estratégias para identificar problemas de estudantes e professores que podem estar relacionados a transtornos mentais.

Resumo da apresentação da Palestra 3: Cuidado em saúde mental de estudantes e professores

O Professor Fábio Coelho iniciou sua palestra mostrando a alta incidência mundial e brasileira de transtornos mentais, entre professores e estudantes de vários cursos, inclusive de Farmácia, envolvendo ansiedade, síndrome do pânico, depressão, além do uso abusivo/dependência de álcool e drogas e suicídio.

As principais consequências desses transtornos estão relacionadas à ausência às aulas, ao fracasso acadêmicos, ao uso de substâncias (medicamento, álcool, drogas de abuso), à problemas de relacionamento e profissionais.

A depressão maior reflete-se em um humor deprimido, perda de interesse/prazer pelas atividades do curso, fadiga em atividade corriqueiras, problemas de concentração e memória, alteração de apetite/peso, alteração do sono, ideias de culpa/inutilidade/desvalia, ideias ou atos suicidas.

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) possui preocupação crônica, inquietação motora, irritabilidade, fadiga, dificuldade de concentração e tensão muscular (dores), sono ruim. No transtorno de ansiedade agudo (pânico) caracteriza-se por sintomas físicos intensos de início súbito (chegando a simular o infarto), sensação de morte, medo de novos ataques, medo das consequências, alteração comportamental (evitar lugares em que as crises ocorreram).

O estresse crônico no local de trabalho (*Burnout*, disponível em (<http://id.who.int/icd/entity/129180281>)) está associado a sentimentos de exaustão ou esgotamento, aumento do distanciamento mental (negativismo ou cinismo) do próprio trabalho, redução da eficácia profissional. O comportamento suicida relaciona-se a pensamentos sobre morte ocasional e morte planejada, com planos suicidas e tentativas de suicídio e o próprio suicídio.

Muito comum, principalmente entre estudantes, são os sofrimentos sem doença, geralmente relacionados a emoções intensas que trazem alterações de comportamento princi-

palmente quando há uma luta interna para a supressão dessas emoções, abandono do lazer e de interesses pessoais, baixo cuidado com a saúde, insatisfação com escolhas.

Os transtornos mentais são multifatoriais e estão relacionadas a causas genéticas, experiências precoces e a personalidade. O impacto do tratamento está relacionado a ações que combatem eventos estressores, como suporte/solidão, sono, atividades físicas, alimentação, acompanhamento das substâncias psicoativas prescritas.

Cobranças elevadas, uso excessivo das redes sociais, qualidade do lazer, resolução de problemas (“eu funciono sobre pressão”), regulação emocional podem ser utilizadas como estratégias para melhorar a saúde mental, porém podem ser armadilhas e comprometer o tratamento.

As possíveis soluções para atenuar o problema estão relacionadas a identificação precoce dos fatores de risco (depressão, comportamento suicida no passado, eventos estressores no último ano, pais com problemas psiquiátricos, algum outro transtorno no ano. O suicídio tem como fatores de risco auto-relato de depressão, eventos estressores acumulados, problemas de sono, desconexão com os outros, desesperança.

Como barreiras que levam as pessoas a não buscar tratamento pode-se citar que muitas pessoas acreditam que podem resolver sozinhas seus problemas ou preferem falar com amigos/familiares, mas não com profissionais capazes de ajudá-lo no controle de seu problema.

Alguns sistemas de apoio estão relacionadas a tutores que acompanham os estudantes, grupo de pares que proporcionam a socialização dos novatos, rede de apoio de serviço social, disponibilidade de atendimento clínico, intervenções via *web* com protocolos que proporcionem a tomada de atitudes para procura de atendimento clínico.

Cuidados em saúde são fundamentais com exercícios físicos e fatores neurotróficos; alimentação, cuidados com a microbiota intestinal,

pois alimentação rica em carboidratos seleciona micro-organismos intestinais que trazem efeitos danosos ao organismo; *mindfulness* (práticas para a vida consciente) e neuroplasticidade. É necessária a adequação do nível de cobrança dos problemas diários, administração adequada do tempo e do uso de redes sociais. Concluindo, Dr. Fábio afirmou que é fundamental o apoio institucional para o enfrentamento das doenças mentais.

Indagado pela plateia sobre o fato de que como o sistema opioidérgico necessita de contato para ser desenvolvido, será que estratégias envolvendo competição, como a gamificação, não estimularia os problemas mentais, o Dr. Fábio respondeu que ainda não há muitos estudos para se determinar se algumas metodologias ativas que envolvem o estímulo mental tenham resultados prejudiciais, porém se as estratégias são acompanhadas e dosadas, os benefícios são mais evidentes.

Palestra 4:

Aula tradicional: como inovar?

Palestrante:

Evelin Massae Ogatta Muraguchi (UEL)

Coordenador:

Tarcísio José Palhano (CFF)

A palestrante não autorizou a
divulgação de sua apresentação

Objetivo:

- Inovar a aula tradicional
- Utilizar pelo menos cinco estratégias de engajamento do estudante durante a aula expositiva

Principais discussões:

- Ampliação das oportunidades de aprendizagem significativa e sua satisfação e a de seus estudantes com o nível de aprendizado atingido
- Aula expositiva é um excelente meio de aprendizado.
- Quando não usar aula expositiva?
- “Síndrome da Lecturalgia” ou a “morte pelo PowerPoint”
- Técnica de engajamento do estudante – (*Turn and Talk*)
- *Think Pair Share* (Pense e compartilhe idéias)
- *Quick Write* (escrita rápida, peça ao estudante que escreva algumas palavras sobre o ponto de sua aula, ativação do conhecimento prévio, provocando reflexão)
- *One minute paper* (*papel de um minuto*)
- É importante a participação do estudante para que haja a metodologia ativa, para não haver apenas a aprendizagem superficial, mas sim a aprendizagem profunda (*deep learning*).
- Fatores que estimulam a aprendizagem significativa (aumentar o pertencimento e a acolhida, clima harmônico, despertar o interesse do estudante.
- O engajamento do estudante faz com que ele valorize ou não valorize a tarefa, espe-

rando atingir o sucesso ou prevenindo o fracasso do mesmo _ Barkley 2009

- Ementas precisam ser inspiradoras e desafiadoras – onde o estudante tenha vontade de participar
- Quando estiver em um grupo grande de estudantes dê sete segundos para que todos possam pensar na resposta e estimule a pessoa a falar o que está pensando e peça para poder discutirmos se o dado está certo ou se é uma outra hipótese.
- Temos que ter cuidado com a atenção do estudante pois ela deve cair de 15 a 20 min após o início do estímulo.
- Ofereça pausas e retome novos estímulos (revisão, centralizar atenção, aprofundar aprendizagem, tirar dúvidas suas e de seus estudantes ou para descansar mesmo)
- Estratégias : *Turn and Talk, Think, pair, share* e outros.
- Utilize muito bem as perguntas, permitindo elaboração do conhecimento.
- Aproximações repetidas favorecem a fixação do conteúdo. Estresses rápidos e intensos intensificam a memória (estresses longos desestimulam)
- Avaliar se os estudantes estão te entendendo.
- Podem ser utilizadas metodologias leves sem necessidades de tecnologias
- As pausas devem ser de 3 a 4 pausas durante as atividades

Conclusões:

- A aula tradicional precisa ser aliada a metodologias ativas de rápida execução, baixo custo em que o professor é o orientador das atividades.

Resumo da apresentação da Palestra 4: Aula tradicional: como inovar?

A professora Evelin Muraguchi iniciou sua palestra arguindo a plateia se acreditavam que a aula tradicional iria acabar? A manifestação quase que unânime, fez com a profa. Evelin lembrasse a todos que a principal forma de transmitir conteúdos novos ao estudante ainda é um aula expositiva. Entretanto, há que perceber que a atenção do ouvinte se perde em exposições longas e que há a necessidade de utilizar-se metodologias ativas dentro da aula expositiva, o que garantiria uma melhor abordagem de assunto dentro da aula expositiva.

Argumentou que a chamada “Síndrome da Lecturalgia” ou a morte pelo PowerPoint demonstra a maneira muito comum em que muitos professores enterram sua prática didática ao ficar dependendo de aulas que são expostas de maneira muito monótona em apresentações de PowerPoint.

Para a efetividade da aprendizagem do conteúdo ministrado em sala de aula, há necessidade de fazer três a quatro pausas a cada 15 minutos e revisar os objetivos da aula e aproveite a pergunta para estimular a discussão. Para que as aulas expositivas sejam efetivamente agentes formadoras do conhecimento proposto em seu conteúdo, as ementas precisam ser inspiradoras e desafiadoras para que o estudante perceba o valor envolto nos conteúdos a serem abordados e possam ser desafiados a se envolver em seu próprio aprendizado. Os objetivos das aulas precisam ser relevantes e claros.

Metodologia ativa é qualquer atividade que engaja o estudante a fazer algo e pensar no que está fazendo e, portanto, pode ser utilizada em aulas expositivas. Toda e qualquer atividade que desloca o estudante para o centro da aula como autor de seu aprendizado é uma metodologia ativa. Entretanto precisa ser engajada com o aprofundamento do conhecimento, pois a aprendizagem superficial pode resolver uma tarefa imediata, mas somente a aprendizagem profunda (*deep learning*), resolve problemas da vida.

A Profa. Evelin sugeriu a leitura do livro *Student Engagement Techniques*, de Elizabeth F.

Barkley, para aprofundar sobre a problemática envolvida no engajamento do estudante, que depende da importância que ele dá à tarefa de seu aprendizado.

A profa. Evelin comentou sobre técnicas de engajamento do estudante como o *Turn and Talk* (vire-se e converse) que serve para movimentar conhecimentos prévios do estudante compartilhado com seus pares em breves momentos que servem para quebrar a monotonia da aula e para aumentar as habilidades de comunicação e reflexão, ao expor suas ideias e dúvidas, ouvir o outro, aceitar opiniões diferentes, comparar opiniões, similaridades e diferenças e negociar decisões.

A técnica do *Think Pair Share* (pense e compartilhe ideias) permite que seja favorecido o aprendizado de temas expostos dentro da aula expositiva. Entretanto, é preciso optar por não usar a aula expositiva, quando, por exemplo, já existe um conteúdo de qualidade disponível em outro lugar como as palestras TED e vídeos no YouTube e artigos científicos apropriados. O estudante deve “aprender a aprender” o conteúdo e é melhor trabalhar em pequenos grupos, com objetivos procedimentais e atitudinais. O professor é o responsável por guiar esse processo.

Na metodologia do *Quick Write* (escrita rápida), pede-se ao estudante que escreva algumas palavras sobre o assunto da aula, ativando conhecimento prévio e provocando reflexão e rápida análise de um problema. As palavras podem ser compartilhadas, lidas individualmente, afixadas no parede outro. Quando já houve a apresentação prévia do conteúdo, o *quick write* pode ser a primeira atividade da aula expositiva. Ao final da aula, o método pode ser realizado para avaliar o aprendizado e utilizar as informações para conduzir as próximas aulas solicitando-se que, em um minuto, se escreva um ponto fraco ou forte da aula (metodologia do *one minute write*).

Várias outras metodologias podem ser utilizadas como Quiz (questionários estruturados), atividades online de avaliação como o *Pool everywhere*, *Socrative*, *Mentimeter*, *Kahoot* e outros.



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

Mesas Redondas

Mesa-redonda 1:

Perspectivas educacionais contemporâneas

Zilamar Camargo Costa (CFF):

Cenário da formação farmacêutica no Brasil e os desafios da implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs)

Hélio Angotti Neto (SGTES/MS):

Saúde e educação superior - a interação necessária

Ester Massae Okamoto Dalla Costa (ABEF)

Coordenadora:

Margô Gomes de Oliveira Karnikowski (UnB)



Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

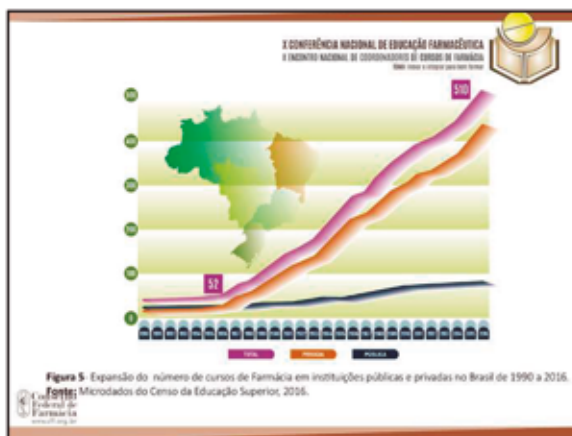
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar
5 a 7 de Junho de 2016 - Foz de Iguaçu/PR

Cenário da Formação Farmacêutica no Brasil e os desafios da implantação das DCNs
Zilamar Costa - CFF



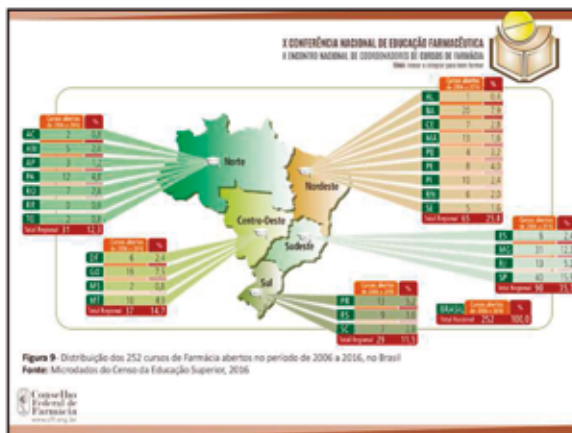
EXPANSÃO DOS CURSOS DE FARMÁCIA LINHA DO TEMPO

- 1990 até 1996 – estabilidade
- 1996 – LDB
- 1996 até 2016- 20 anos de expansão de cursos (52 para 510)
- Predominância do setor privado
- Ascensão maior no período de 2006 a 2016



NÚMERO DE CURSOS DE FARMÁCIA NO BRASIL DISTRIBUIÇÃO

- No período de 2006 a 2016:
- Regiões Sudeste e Nordeste com maior nº de cursos
- SP abriu 40 cursos
- BA abriu 20 cursos
- MA abriu 13 cursos
- PIAUÍ abriu 10 cursos

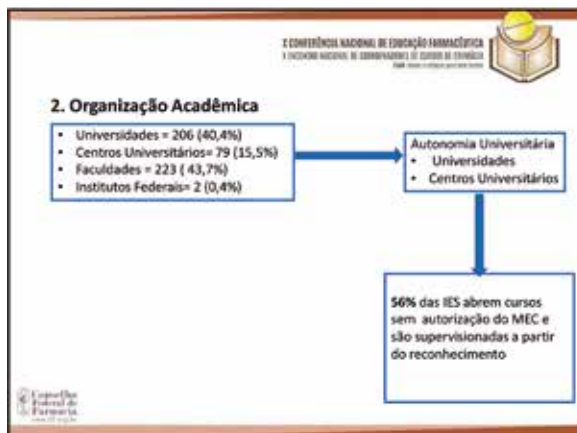
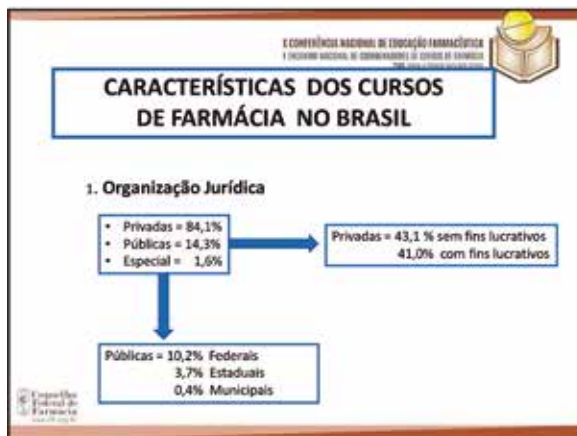
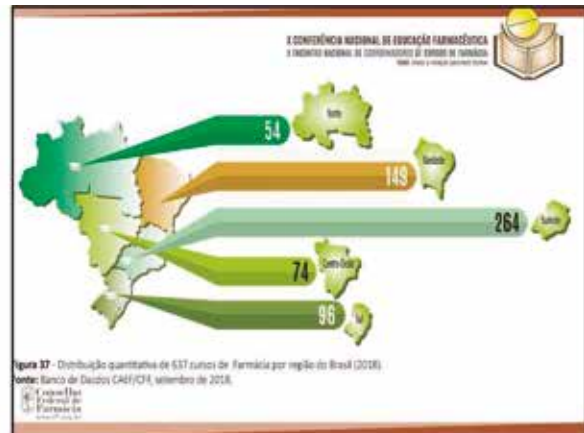




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

REGIÃO	Número de Cursos	%
NORTE	54	8,5
CENTRO-OESTE	74	12,0
SUL	96	15,0
NORDESTE	149	23,0
SUDESTE	264	41,5

Coordenação Nacional de Educação Farmacéutica
 Conselho Nacional de Farmácia




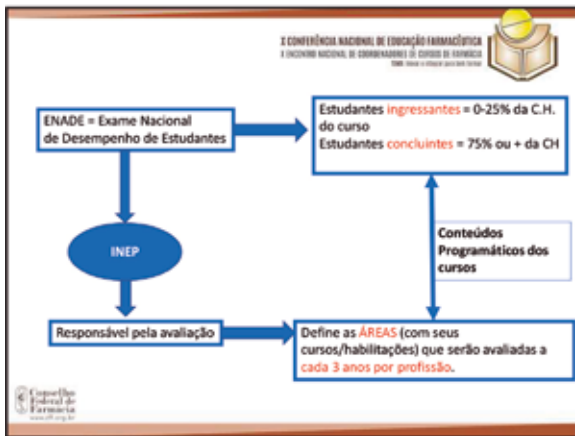
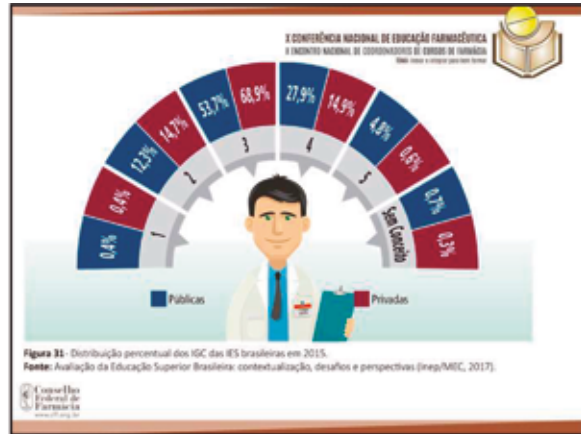
X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

QUALIDADE DOS CURSOS DE FARMÁCIA NO BRASIL

Indicador IGC predominante nos cursos do país é **3**, tanto para IES públicas quanto privadas.
IGC 5 atinge 4,8% de IES públicas e 0,6% de IES privadas.

- Média dos CPC dos cursos da IES do último triênio
- Média dos conceitos de avaliação dos programas de pós-graduação stricto sensu
- Distribuição dos estudantes na graduação e P.G.





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

ANO	MÉDIA DO CONCEITO DO ENADE	MÉDIA DE CPC
2004	3,40	-
2007*	2,46	2,88
2010	3,18	3,08
2013	2,86	3,29
2016	3,14	3,18

Figura 32 - Médias do Conceito Enade e média de CPC dos cursos de Farmácia no período de 2004 a 2016.
 Fonte: Projeto CNE/UNESCO-514BR21144.3- "Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior" (2015).

* Ano em que foram criados os indicadores



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

CONCEITO ENADE	CURSOS PARTICIPANTES	ENADE 2016 (%)
5C	5	1,4
1	13	3,5
2	86	23,3
3	130	35,2
4	106	28,7
5	29	7,9
TOTAL	369	100,0


Figura 34 - Médias do conceito Enade dos cursos de Farmácia participantes em 2016.
 Fonte: Relatório Síntese do Enade- 2016.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

CPC = Conceito Preliminar de Curso ocorrem no ano seguinte ao da realização do Enade, com base na avaliação de desempenho de estudantes, no valor agregado pelo processo formativo e em insumos referentes às condições de oferta – corpo docente, infraestrutura e recursos didático-pedagógicos –, conforme orientação técnica aprovada pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Coneas). Os dados do CPC subsidiam os atos de renovação de reconhecimento de cursos de graduação.

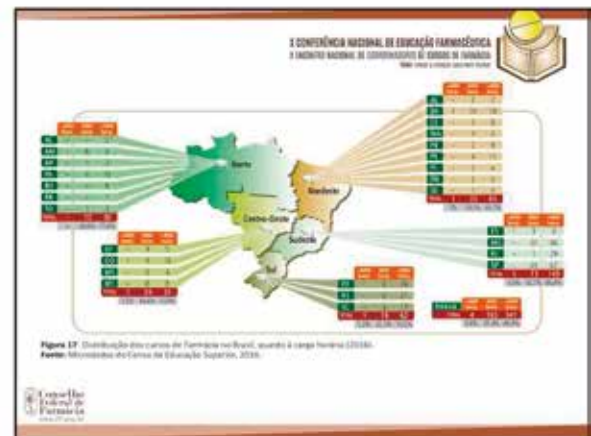
Regularidade de Cursos





Curso REGULAR = Reconhecimento ou Renovação de Reconhecimento dentro prazo do ciclo avaliativo
 Cursos Novos autorizados.

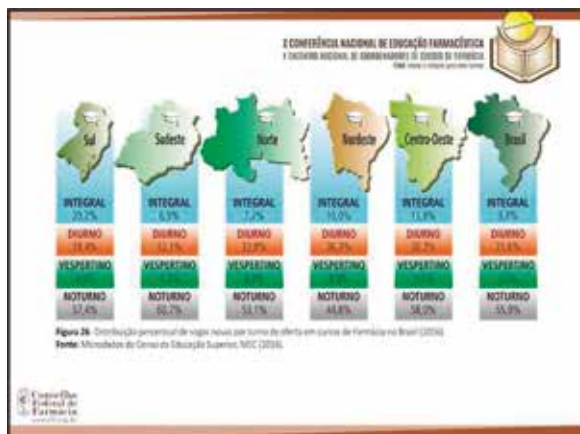
Curso SOB CONSULTA = não possuem portarias de reconhecimento ou de renovação de reconhecimento válidas alguma pendência em seu processo de regularização ou esteja em extinção



CH de 4000 horas → 32,4% dos Cursos de Farmácia

CH acima de 4000 horas → 66,8% dos Cursos de Farmácia


Predominância de cursos com CH maior que 4000 horas → **Região SUL**



REGIÃO	DIURNO	NOTURNO
SUL	42,6%	57,4%
SUDESTE	39,3%	60,7%
NORTE	46,9%	53,1%
NORDESTE	55,2%	44,8%
CENTRO-OESTE	42,0%	58,0%
BRASIL	44,1%	55,9%

Cursos NOTURNOS

- INTEGRAÇÃO ENSINO –SERVIÇO
- ESTÁGIOS
- FORMAÇÃO PARA O SUS
- PARCERIAS COMPROVADAS



LOCALIZAÇÃO DOS CURSOS

- Contextualização Loco-regional
- Necessidade Social

- 375 cursos (58,9%) no interior e
- 262 (41,1%) nas capitais
- Nas regiões Sul e Sudeste = predominância de cursos no interior é de 78,1% e 67,4%.
- Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste = predomínio dos cursos nas capitais (57,4%, 57,7% e 51,4% respectivamente).

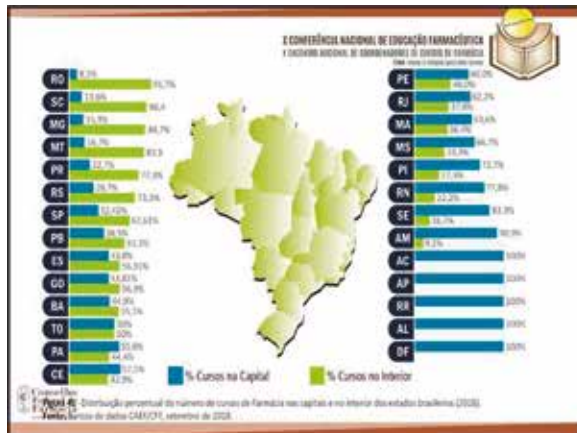
Detailed description: A graphic showing the distribution of courses between the interior and the capital microrregion. The interior has 375 courses (58.9%) and the capital microrregion has 262 courses (41.1%).

INTERIOR: n= 375 58,9%

MICRORREGIÃO DA CAPITAL: n= 262 41,1%

Fonte: Banco de dados CAEF/CPF, setembro de 2018.



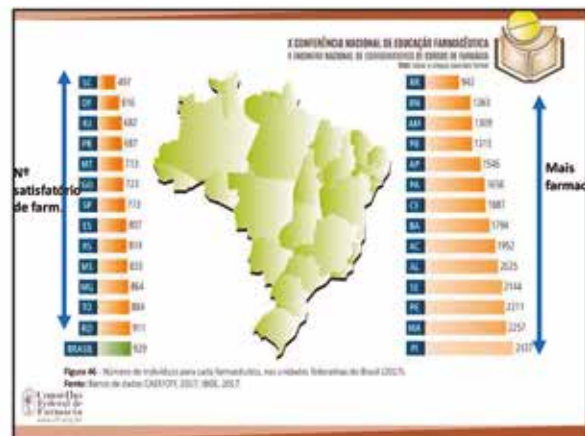
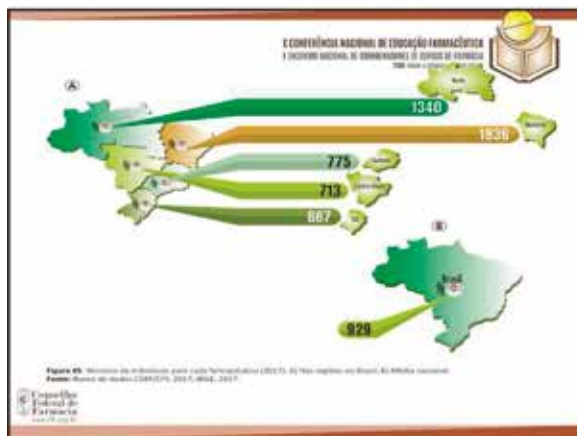


X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 Tema: Inovar e integrar para bem formar

NÚMERO DE FARMACÊUTICOS X POPULAÇÃO

- Qual o número ideal de farmacêuticos por indivíduo em um país?
- Importante na avaliação do número de farmacêuticos disponíveis para atender à população.
- Podem indicar uma tendência de saturação ou a necessidade de mais profissionais.

Existe, no Brasil, cerca de um farmacêutico para cada 929 indivíduos.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 Tema: Inovar e integrar para bem formar

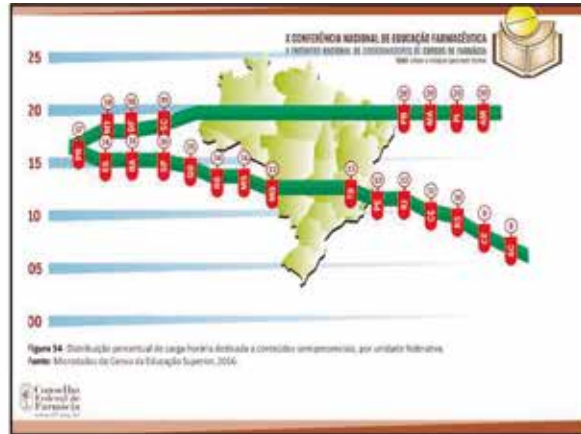
INSERÇÃO DE CONTEÚDOS SEMIPRESENCIAIS/EaD NOS CURSOS DE FARMÁCIA

Portaria MEC nº4059/2004 revogada → Disciplinas ~~semipresenciais~~ inserção de até 20%

Portaria MEC nº1134/2016 → Disciplinas na modalidade EaD até 20%

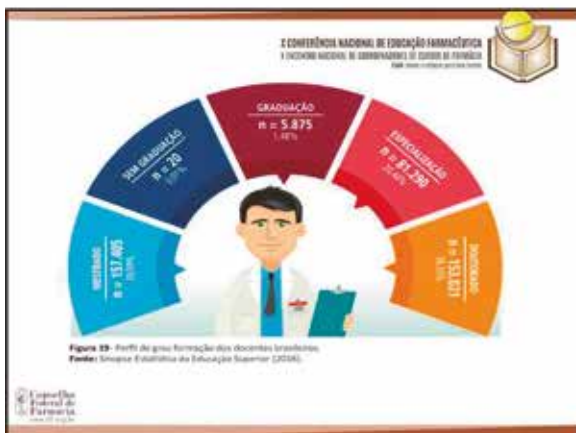
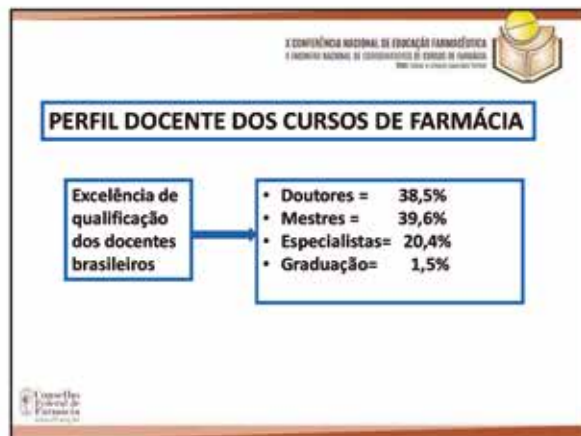
→ Cursos presenciais e à distância e nenhuma outra denominação

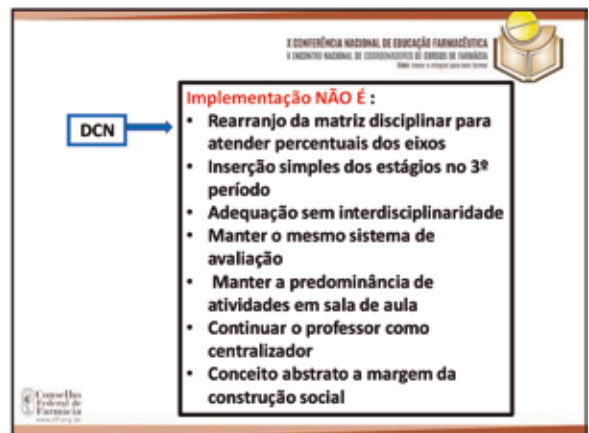
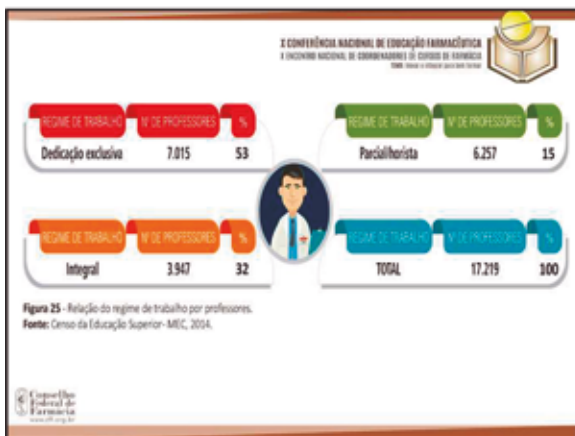
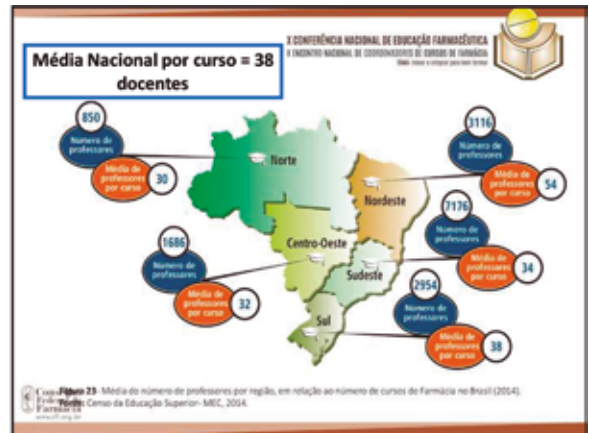





POSICIONAMENTO DO CFF: Resolução CFF nº642/2017

“Art.2º É imprescindível ao exercício profissional farmacêutico que, na sua formação, as unidades curriculares, os módulos ou disciplinas do curso de graduação em Farmácia, tendo em vista o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais em seus conteúdos teórico-práticos, com ênfase nas áreas do cuidado em saúde, tecnologia e inovação em saúde, gestão em saúde e estágios curriculares obrigatórios, sejam ofertados sob a modalidade presencial.”






X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar




DCN →

Implementação É :

- Modelo por competência X modelo curricular linear
- Construir matriz disciplinar integrada por núcleos, módulos, eixos
- Inserção dos estágios alinhados as etapas cognitivas alcançadas
- Mudar o sistema de avaliação somativa para formativa
- Estudante é o centro do processo ensino-aprendizagem
- Usar de forma adequada as metodologias ativas
- Vinculo com a sociedade loco regional




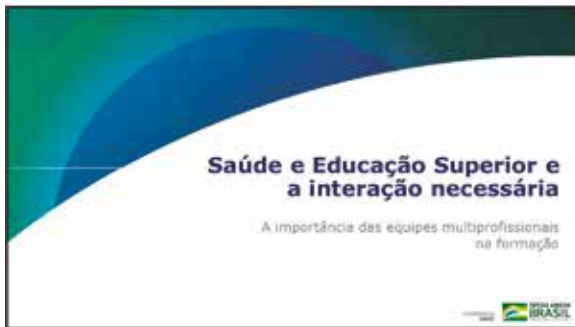
X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



A X CONEF foi planejada com muito carinho para vocês e que possam sair com uma bagagem de conhecimentos maior e satisfeitos por terem vindo!

MUITO OBRIGADA!!!!





Aprender para quem?

Assim como o atendimento é multiprofissional, a realidade para a qual se deve preparar o aluno é concreta!




Realização Profissional



Avaliação do Ensino Superior



- > Avaliar X Acreditar
- > Processo Contínuo
- > Valorização do Campo de Estágio

O GRANDE DESAFIO – SER, CONHECER E AGIR! Contexto multiprofissional assistencial



Ciência Técnica

Ética



Avaliação de Cenário e Papel da SGTES



Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES)

Governo

Departamento de Gestão de Educação na Saúde (DGESES)

Departamento de Gestão de Trabalho e Educação na Saúde (DGETES)

1. Análise de Representatividade
2. Identificação de Áreas, Subáreas, Serviços e Unidades de Ensino e Saúde
3. Identificação de Áreas Nucleares em Situação de Risco
4. Análise de Representatividade
5. Identificação de Registros, Cursos e Disciplinas




- Impacto das inovações
- Ciência + Técnica + Ética
- Necessidades crescentes
- Orçamentos limitados
- Carreira e Provisão
- Qualidade SEMPRE

- QUALISAÚDE
- Requalificação do Ensino em Saúde
- Diretrizes e Boas Práticas
- Impacto Social e Resultados




MINISTÉRIO DA SAÚDE

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA EM SAÚDE DO BRASIL



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2019 - Fec da Iguatçu/PR

Profa. Ester Massae Okamoto Dalla Costa
 ABEF - Associação Brasileira de Educação Farmacêutica
 GT Educação Farmacêutica - CEF-PR
 Universidade Estadual de Londrina

É um tempo de **perplexidade**, de crise de concepções, e até de medo...

perplexidade
 Sentimento de confusão ou dúvida decorrente da falta de clareza ou compreensão de algo.

paradigma
 Modelo ou padrão a ser seguido, usado para referência.

medo
 Sentimento de apreensão decorrente da percepção de um risco ou perigo, que pode levar a uma reação de fuga ou de defesa.

mas também de **expectativas**...

expectativa
 Qualidade de quem espera, ou seja, o ato de esperar, aguardar, esperar por algo.


Porém, essas sensações (ou constatações), não podem se constituir num **álibi** para o imobilismo!

Perspectivas Educacionais Contemporâneas

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

PERCEPTION
 * * * * *

Perception is the way you think about or understand someone or something	Perspective is the way of regarding something
Can be influenced by past experiences, feelings, and thoughts	Can be influenced by attitude
Perception can be affected by perspective	Looking at things in a new perspective can change your perception



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

perspectiva

Muito através do qual alguma coisa é representada ou vista, na perspectiva das representações, e intencional e desintencional. Muito usado ao recordar ou ao avaliar, com atenção específica, ponto de vista, sendo associado a outras perspectivas, mas não emissor.

1. Dicionário


Caráter polissêmico



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Para o *Dicionário Aurélio*, perspectiva é:

... "a arte de representar os objetos sobre um plano tais como se apresentam à vista; pintura que representa **paisagens** e edifícios a distância; aspecto dos objetos vistos de uma certa distância; panorama; aparência, aspecto; aspecto sob o qual uma coisa se apresenta, ponto de vista; **expectativa, esperança**".




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Segundo o *Dicionário de filosofia*, do filósofo italiano Nicola Abbagnano, perspectiva seria:

... "uma **antecipação qualquer do futuro: projeto, esperança, ideal, ilusão, utopia**.

O termo exprime o mesmo conceito de possibilidade mas de um ponto de vista mais genérico e que menos compromete, dado que podem aparecer como perspectivas coisas que não têm suficiente consistência para serem possibilidades autênticas".




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Para Gadotti (2000):

"Perspectiva significa ao mesmo tempo enfoque, quando se fala, por exemplo, em perspectiva **política**, e possibilidade, crença em acontecimentos considerados prováveis e bons.

Falar em perspectivas é falar de **esperança no futuro**".



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar





Objetivo:

- Esclarecer os cenários da Formação Farmacêutica no Brasil e os desafios da implantação das DCN. Zilamar Costa (CFF);
- Saúde e Educação superior e a interação necessária. Hélio Angotti Neto (SGTES/MS);
- Perspectivas Educacionais Contemporâneas. Ester Massae Okamoto Dalla Costa (ABEF).

Principais discussões:

- Expansão dos cursos de Farmácia no Brasil: aumento de 52 em 1996 para 510 em 2016.
- Características dos cursos de Farmácia no Brasil: 84% são privadas; as faculdades são em maiores números, porém o somatório entre Universidades e Centros Universitários, que possuem autonomia de abertura de cursos, somam 56% do total existente.
- Qualidade dos cursos de Farmácia: média ENADE = 3; IGC 5 somente 4,8% das IES Públicas e 0,6% de IES privadas).
- Integralidade e turnos dos cursos, estando na região Sul os cursos com CH superior a 4000 h.
- Localização dos cursos de Farmácia entre as capitais e o interior.
- Número de farmacêuticos x população: existe, no Brasil, cerca de 1 farmacêutico para cada 929 indivíduos – Segundo entendimentos dos profissionais de saúde, argumenta-se que deve ter 1 profissional para cada 1.000 pessoas.
- Inserção de conteúdos a distância nos cursos de Farmácia.
- Perfil docente dos cursos de Farmácia (excelente nas suas titulações)
- Necessidade de mudança na Formação (DCNs - RES n° 06 CNE/CES – 2017)
- Da aprendizagem em serviço ao serviço com aprendizagem.
- Aprender para quem? Aprendizagem multiprofissional para que o estudante tenha aprendizagem concreta, contemplando o SUS, o mercado e a academia.
- Avaliações já existem com os indicadores do MEC. Agora, precisamos pensar nas creditações e como integrar os processos de acreditação nos cursos de farmácia.
- Deve-se ter um maior foco, também, para os campos de estágios.
- O grande desafio é ser, conhecer e agir, num contexto multiprofissional assistencial (ciência, técnica e ética).
- Elementos norteadores para poderem ser trabalhados com os acadêmicos e profissionais: impactos das inovações, ciências+técnica+ética, Necessidades crescentes, orçamentos limitados, carreira e provimento, qualidade SEMPRE.
- O impacto do profissional de saúde quando ele é bem formado é fantástico e por isso já existem conversas entre o Ministério da Saúde e o MEC.
- Estamos em um tempo de perplexidade, de crise de concepções e paradigmas e de medo, porém também de expectativas.
- Porém essas sensações todas não podem ser um alibi para ficarmos parados, imobilizados.
- Percepção ou perspectiva (conceitos no dicionário). Perspectiva tem caráter polissêmico.
- Falar em perspectiva é falar de esperança em futuro.
- A formação generalista foi compreendida em 2002?
- Estas DCNs estão sendo compreendidas neste momento? Existe a parceria entre o estudante e o professor? Essas metodologias ativas são ferramentas de mudança da relação docente- discente?

Conclusões:

- O docente precisa ser agente das modificações.
- A formação multiprofissional deve ser o paradigma a ser alcançado.
- As DCNs devem ser agente de transformação do currículo e da sociedade.

Perspectivas educacionais contemporânea

Zilamar Camargo Costa

O seu trabalho reflete as ações realizadas pela CAEF/CFF que tem avaliado dados da educação farmacêutica oriundos de fontes oficiais do MEC e do CFF. Os indicadores educacionais oficiais são os originários do Censo Nacional da Educação que apresentam um atraso de vários anos desde a coleta de dados até a publicação dos resultados. Desta forma, a CAEF faz o monitoramento da expansão da abertura de cursos de farmácia no Brasil.

A partir de 1996, coincidindo com a publicação da Lei 9394/1996 (LDB), houve o crescimento exponencial de abertura de cursos de 52 em 1996 para 510 em 2016. A região sudeste foi a que teve o maior número de cursos abertos no período de 2006 a 2016. A maioria dos cursos (84,1%) são provenientes de IES privadas, sendo que 56% das IES (40,4% de universidades e 15,5% de centros universitários) abrem cursos sem necessidade de autorização do MEC, em função da autonomia universitária garantida por Lei.

A maioria dos cursos possui IGC 3, tanto para públicas quanto para privadas. Somente atingem o conceito 5 4,8% das IES públicas e 0,6% das privadas. A média do conceito ENADE e do CPC são muito baixas desde 2004 quando foram criados os indicadores do MEC.

O banco de dados mostra que cerca de 20% dos cursos brasileiros ainda não têm reconhecimento ou renovação de reconhecimento o que o classifica na categoria “sob consulta” pelo CFF que promove monitoramento para que os egressos desses cursos possam ser registrados nos CRFs somente se o curso se regularizar junto ao MEC.

Apesar da legislação garantir o mínimo de 4.000 horas para a integralização do curso, observa-se que 66,8% dos cursos possuem mais de 4.000 horas, o que demonstra a necessidade

de uma ampla carga horária para integralizar os conteúdos do curso de Farmácia. Ainda há cursos com menos de 4.000 horas, o que é uma situação irregular.

A maioria dos cursos de farmácia é realizada no período noturno (55,9%) o que demonstra que precisa-se ter clareza no PPC de como serão contempladas as atividades de estágio que, normalmente, se realizam no período diurno.

Cerca de 60% dos cursos estão localizadas no interior do Brasil, o que demonstra que a força de formação profissional se deslocando para o interior.

No Brasil, existe cerca de 1 farmacêutico para cada 929 habitantes. A análise georreferenciada ajuda na orientação de trabalhos em parceria com o MS. As regiões Norte e Nordeste, possuem relação bem menor do que nas demais regiões.

Em relação ao EaD, o CFF tem posicionamento totalmente contrário a essa formação. Até 2016, considerava a formação *semipresencial* que foi um equívoco corrigido em 2014 pelo MEC. Desta forma, há no Brasil, desde 2016, somente cursos na modalidade presencial (que pode ter até 20% da carga horária à distância) ou à distância. Assim, não existem as denominações comumente utilizadas nas propagandas dos cursos como *flex*, *híbrido*, *semipresencial*.

Os dados mostram a necessidade de mudança na formação incluindo o farmacêutico no contexto da saúde e as DCNs/2017 objetivam a formação profissional em currículos baseados em competências com foco no cuidado, na tecnologia e inovação e gestão.

Adequar-se às DCNs/2017 não significa somente mudar as cargas horárias, os percentuais exigidos pelas DCNs, mas criar um PPC formado por competências.

Saúde e educação superior e a interação necessária

Dr. Hélio Angotti (MS)

A definição de saúde, quase utópica, da OMS, precisa se adequar à formação superior o que revela a grande dificuldade desta interação porque a ênfase mercadológica, as dificuldades metodológicas e bem do cidadão pode desviar de seu objetivo final e prioritário que é atender às necessidades dos cidadãos.

As equipes multiprofissionais revelam a origem única dos efeitos hipocráticos da saúde como um modelo profissional conjunto, mesmo com as diversas profissões de saúde hoje existente.

A controversa educação à distância é importante como forma de capacitação profissional. Porém, não se mostra capaz de estabelecer a totalidade da complexa formação de graduação em saúde, que deve ser realizada em cenários

diversos e, principalmente, agregado ao sistema único de saúde, como também atender às necessidades do mercado.

A avaliação do ensino superior precisa estimular o processo de acreditação dos cursos, pois já é uma exigência internacional para somente egressos de cursos acreditados podem desenvolver atividades em outros países.

Ciência, ética e técnica constituem os princípios aristotélicos que precisam ser mantidos no processo de adequação da formação em saúde para atender às necessidades da sociedade. A implantação da DCNs/2017 tem um potencial muito grande de promover mudanças significativas para sociedade, da mesma forma que o risco de uma formação inadequada leva a riscos incalculáveis para a saúde humana.

Ester Massae Okamoto Dalla Costa (ABEF)

Estamos em um tempo de perplexidade, de crise de concepções e paradigmas e de medo, porém também de expectativas. Essas sensações todas não podem ser um alibi para ficarmos parados, imobilizados. A palavra perspectiva tem caráter polissêmico e refere-se a ter esperança no futuro. As DCNs de 2002, que instituíram a formação generalista, foram compreendidas, por muitos, como a formação de um profissional com conhecimento de todas as áreas farmacêuticas. Sendo, assim, apreendido que este profissional corria o risco de “não saber fazer nada, pois não conseguiria trabalhar”. No entanto, a necessidade da formação generalista, veio da carência de se ter profissionais que entendam os problemas de saúde e saibam direcionar, quando preciso, para outros profissionais e serviços de saúde adequados a cada caso.

A formação generalista impõe o preparo de um profissional com olhar geral sobre os problemas de saúde dos indivíduos, com complexidade para a resolução de problemas básicos. Para tal, é imprescindível uma sólida formação. O grande desafio, portanto, é determinar o que é básico para a formação do farmacêutico. Em uma analogia com as cores, há a necessidade de se identificar as *cores básicas* da formação profissional, para que seja possível a formação de todas as demais cores.

Precisamos estar abertos o suficiente para novas perspectivas metodológicas que não somente facilitem a formação, mas que formem melhor este novo profissional. Talvez seja necessária, a adoção de vários procedimentos metodológicos, que atendam não somente a expertise do professor, mas também as necessidades dos estudantes e, principalmente, as necessidades da população.

Mesa-redonda 2:

A formação, a prática docente e o estudante da atualidade

Anna Carolina Marzzani (Enefar)

Millena Alexandre de Freitas (Enefar)

Bernadete de Souza Porto (UFC)

Coordenadora:

Ester Massae Okamoto Dalla Costa (ABEF)

As participantes Anna Carolina Marzzani e

Millena Alexandre de Freitas fizeram apenas apresentações orais





Questões básicas

- O que é ensinar ?
- O que é aprender ?
- A cultura institucional X Cultura juvenil
- Quem somos nós, o que estamos fazendo aqui?



O
início
o fim
e o
meio



Carros há
100 anos



Sala de
cirurgia
há 100
anos



Farmácia
há 100
anos



Escola
há 100
anos





Educação hoje



Era digital



Google YouTube



Educação escolar: por que é tão difícil mudar?



Nossa linda juventude



Desafetos ou desafios?

- Classes lotadas
- Mesmo conteúdo e aplicações sobrepostos ano após ano
- A memória é mais importante que o raciocínio e a imaginação
- Pedagogia baseada na ideia de transferência de conhecimento
- O grau de conhecimento é medido por provas individuais
- Não tem paciência para estudar/trabalhar
- Executa múltiplas tarefas simultaneamente
- Usa muito mídias sociais
- Possui uma mente seletiva para um excesso de informações
- Não sabe obedecer ordens
- Possui "síndrome do motorista de táxi", sabe tudo!
- Dificuldade em comunicação escrita e conhecimentos gerais



Que educação queremos?

- Problemas de aprendizagens ou de ensino?
- Estudantes orientados para o desempenho (evitam o erro) e estudantes orientados para a aprendizagem(desafios)





As promessas da escolarização

- De desenvolvimento
- De mobilidade social
- De igualdade entre as pessoas



O trabalho educativo



O docente

- Gostar MUUUUUUITO de gente.
- Gostar MUUUUUUUUITO, MUUUUUUITO MESMO, de estudar
- Ser um agente social que defende a humanidade.
- Desenvolver saberes específicos à ação social que desenvolve
- Clientes ou alunos? Processos ou produtos ?
- É aquele que planta tâmaras



O tradicionalismo



O tradicionalismo

- Simultaneidade
- Passividade
- Conteúdo é fim
- Homogeneização, padronização
- Idealização
- Artificialidade do tempo, dos processos



Como mudar?





Educação ativa

- Heterogeneidade
- Atividade
- A inserção na cultura é fim
- Atendimento às diferenças
- Engajamento, crítica, significação
- Concretude, tempo e espaço apropriados



Conhecimento, educação e cultura



A docência exige

1. Conhecimentos na área específica de atuação profissional;
2. Conhecimentos didáticos e pedagógicos;
3. Desenvolvimento como **pessoa**.

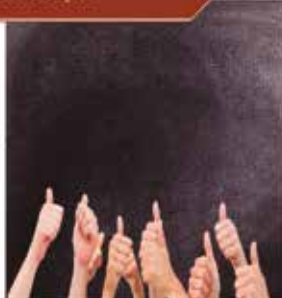


- Use, use... use tudo!!! Não tenha necessidade de nada! Não tente adequar sua vida a modelos, nem queira você mesmo ser um modelo para ninguém. Acredite: a vida lhe dará poucos presentes. *Se você quer uma vida, aprenda... a roubá-la!* Use, use tudo! Seja na vida o que você é, aconteça o que acontecer. (Lou Andreas Salomé)



A maior inovação da educação é na INTERAÇÃO

- O protagonismo como princípio pedagógico
- A heterogeneidade como princípio pedagógico
- O conhecimento visto como em permanente transformação
- O conhecimento engajado no contexto em que é gerado e em que é aprendido



O futuro

- Construir educações onde se aprenda pelo trabalho e não para o trabalho
- Contrariar a subordinação funcional da educação à racionalidade econômica
- Lugar de se desenvolver e estimular a ação intelectual de aprender para ler e intervir no mundo





Os saberes docentes

- Saber científico
- Saber curricular
- Saber pedagógico
- Saber experiencial



As virtudes do educador

- Discurso e prática: coerência
- Saber trabalhar a tensão entre palavra e silêncio
- Trabalhar criticamente a tensão entre a subjetividade e a objetividade
- Diferenciar o aqui e agora do educador e o aqui e agora do educando
- Evitar o espontaneísmo sem cair na manipulação
- Vincular teoria e prática
- Praticar uma paciência impaciente, desafiadora
- Ler o texto a partir do contexto



Algumas considerações sobre a formação

- OS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES TÊM TRABALHADO ESSES SABERES DE FORMA DESARTICULADA E DESCONTEXTUALIZADA;
- OS SABERES DA EXPERIÊNCIA SÃO DESPREZADOS NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DOCENTE, PRIVILEGIAM OS SABERES CIENTÍFICOS E PEDAGÓGICOS;



Dora Incontri (2002)

- “Educação é toda influência positiva que um ser exerce sobre outro”



O futuro

- Aprender a pensar
- Pelo trabalho
- Para o direito de falar



O futuro

Eu estou pensando há muito tempo em propor o novo tipo de professor. É um professor que não ensina nada, não é professor de matemática, de história, de geografia. **É um professor de espantos.** O objetivo da educação não ensinar coisas porque as coisas já estão na Internet, estão por todos os lugares, estão nos livros. É ensinar a pensar. Criar no estudante essa curiosidade. Para mim esse é o objetivo da educação: criar a alegria de pensar.

(Rubem Alves)



- Saber comprometido com a verdade, porque ela é a base de construção do conhecimento.
- Saber comprometido com a justiça porque ela é a base das relações entre os humanos.
- Um saber comprometido com a beleza, porque ela possibilita a expressão da emoção e do prazer sem o que a racionalidade reduz o ser humano.
- Um saber comprometido com a igualdade porque ela é a base da estruturação social e inerente à condição humana
- Um saber comprometido com a ciência e com a solução dos problemas da sociedade



A experiência (e não a verdade), é o que dá sentido à educação.
Educamos para transformar o que sabemos, não para transmitir o que é sabido".
Jorge Larrosa e Walter Kohan

Objetivo:

- Esclarecer sobre o aprendizado recebido em sala de aula e a sua importância também no âmbito da extensão (Anna Carolina e Milena)

Principais discussões:

- Como conciliar o que se aprende em sala e o que se faz no dia a dia.
- A forma de avaliação é muito válida quando se estende para fora da sala de aula, seja com atividades extracurriculares ou com as de extensão em prol da comunidade.
- Dificuldade da inserção dos saberes farmacêuticos nas diferentes áreas de atuação, tendo como foco a humanização.
- Porque é difícil mudar?
- Desafetos ou Desafios?
- Que educação queremos – problemas de aprendizados ou de ensino? Estudantes orientados para o desempenho (evitam erros) ou estudantes orientados para a aprendizagem (desafios)
- Como este docente deve ser (Gosta muito de gente, Gosta muito de estudar, ser um agente social que defende a humanização)
- A educação deve sair gradativamente do Tradicionalismo e todas as suas metodologias para a educação ativa (com heterogeneidade, atividade, a inserção na cultura é

fim, atendimento às diferenças, engajamento, crítica, significação, concretude, tempo e espaços apropriados)

- A ciência não é resultado, é um processo.
- A maior inovação da educação é na Interação (o protagonismo como princípio pedagógico, a heterogeneidade como princípio pedagógico, o conhecimento visto como em permanente transformação e o conhecimento engajado no contexto em que é gerado e em que é aprendido.
- Saberes docentes: Saber científico, curricular, pedagógico, experiencial
- A educação é toda influência positiva que um ser exerce sobre outro – Dora Incontri (2002)
- O futuro da educação é aprender a pensar, pelo trabalho (metodologias ativas e práticas) e para o direito de falar
- Quando o estudante, vai para uma aula, deve ir para uma aula de construção participativa e não apenas de reprodução de conhecimentos.

Conclusões:

- Há a necessidade de maior abordagem pedagógica para aproximar o docente das verdadeiras necessidades discentes, sem abrir mão das questões técnicas envolvidas na formação profissional.

Resumo das apresentações da Mesa Redonda 2: A formação, a prática docente e o estudante da atualidade

A coordenadora da Mesa Redonda sugeriu que se formasse uma roda de conversa para facilitar a interação entre os participantes e que as discussões pudessem ser melhor aprofundadas.

Dentre das dificuldades metodológicas, os estudantes argumentaram de como é difícil conciliar o que se aprende em sala e os estudos individuais ou em grupo que são realizadas de acordo com as demandas de cada componente curricular. A avaliação das atividades é válida quando são realizadas fora da sala de aula, principalmente com atividades de extensão em prol da comunidade atingida.

A professora Bernadete de Souza Porto afirmou que diferentes áreas profissionais devem fazer a inserção dos saberes farmacêuticos como o foco da humanização deste profissional. Suscitou, também, que é fundamental inquirir

que educação queremos? Quais os problemas de aprendizados ou de ensino? Os estudantes orientados para o desempenho evitam erros, diferente daqueles orientados para a aprendizagem que desafiam a resolver os problemas. A educação deve sair do tradicionalismo para uma educação ativa, já que a ciência não é resultado, é processo. O futuro da educação é aprender a pensar, pelo trabalho (metodologias ativas e práticas) e para o direito de falar.

A plateia manifestou-se lembrando que, antecedendo as primeiras DCNs em 2002, havia um protagonismo discente nas discussões de reformulação curricular e que se percebe que, atualmente, há uma certa desmobilização discente nessas discussões. Foi também, comentado o fato de um discussão tão importante quanto esta não estar com espaço de mais destaque nesse evento.

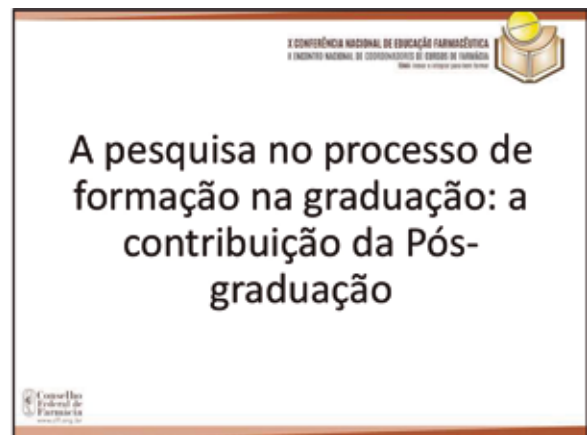
Mesa-redonda 3: A pesquisa no processo de formação na graduação

Palestrantes:

Fernanda Nervo Raffin (UFRN)
Andrea Diniz (ABCF/UEM)
Gerson Antonio Pianetti (UFMG)

Coordenador:

Jairo Sotero Nogueira de Souza (UFRN)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Habilidades que a pesquisa desenvolve

1. Domínio de linguagens
2. Compreensão de fenômenos
3. Construção de argumentações
4. Solução de problemas
5. Elaboração de propostas


(Moretto, 1999)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Capacidades que a pesquisa ajuda a desenvolver

1. Iniciativa
2. Criatividade
3. Integração (trabalho em equipe, liderança)
4. Comunicação interpessoal
5. Persistência
6. Gestão (planejamento, organização)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

O que temos nos cursos de Graduação ?

- Componente curricular:
METODOLOGIA DA PESQUISA (30 a 60 horas),
 ementas (!!!), relação com o PPC (?)
- TCC – monografia, artigo
- Iniciação científica – níveis de complexidade

EM GERAL, HÁ UM DISTANCIAMENTO DA PÓS-GRADUAÇÃO




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

A Pós-Graduação

- Pesquisa como eixo na formação
- Grupos de pesquisa – algumas vezes com alunos de IC inseridos
- Docência – estágio para formação para a docência; componente didático-pedagógico

Avaliação dos Programas leva em consideração a articulação com a Graduação (nova ficha ?)


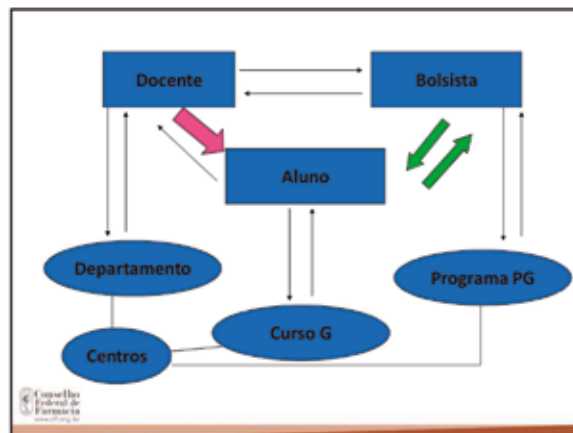
EM GERAL, HÁ UMA DESARTICULAÇÃO



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Algumas causas...

- Concepção de pesquisa na instituição
- Falta de interesse e iniciativa da PG
- Falta de iniciativa da G e **gestão do PPC**
- Exigências sobre os docentes na PG
- Não previsão de ações integradas - institucional
- Modelos de formação
- **Rejeição por parte de alunos e docentes**



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Resolução nº 063/2010-CONSEPE
 Resolução nº 041/2019-CONSEPE
PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA À DOCÊNCIA NA GRADUAÇÃO - PADG - UFRN

OBJETIVOS

I – contribuir na formação para docência de alunos de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado por meio de atividades acadêmicas na graduação;

II – contribuir para a melhoria da qualidade de ensino nos cursos de graduação;

III – contribuir para a articulação entre graduação e pós-graduação.

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Diretrizes Curriculares Nacionais e ensino superior no Brasil. Regulamentação e docência assistida na UFRN: formação pedagógica e estágio docente. Aula universitária, processo didático e seus elementos. O planejamento e as possibilidades didáticas de organização de planos de ensino. Procedimentos didáticos e avaliação na docência no ensino superior. Perfil do professor universitário: articulação entre ensino, pesquisa, extensão e internacionalização na ciência e tecnologia. Organização didática da docência assistida: elaboração de plano de ação, relatório de atuação, tecnologias da informação e do conhecimento aplicadas à docência e recursos pedagógicos.

PREPARAÇÃO

ATUAÇÃO

REFLEXÃO

OFERTA PELOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

PADG

• Curso de Iniciação à Docência - CID **4.614 alunos**

NÚMERO DE INSCRIÇÕES CURSO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - CID

■ NÚMERO DE INSCRIÇÕES

Ano	Número de Inscrições
2010	375
2011	668
2012	631
2013	676
2014	802
2015	574
2016	503
2017	325

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

PADG

• Planos de Atuação

- 798 em 2011
- 990 em 2012
- 910 em 2013
- 938 em 2014
- 916 em 2015
- 1.060 em 2016
- 1.015 em 2017
- **1.138 em 2018**

7.349 concluídos
 (média de 432/semestre)

envolvendo cerca de 20 mil alunos/semestre

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Exemplo do impacto na Graduação

- Monografia (TCC)
- Curso Ciências Sociais
- Aprovação: 2008.2 = 40%
- 2011.2 = **84,44%**
- 2013.1 = **100%**

Tripliou nº alunos matriculados

- Balcão de Apoio TCC
- Articulação G x PG

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Exemplos de integração com a Graduação

- Alunos de pós-graduação PpG Ecologia
 Plano de Atuação: encontros para discussão de artigos científicos relacionados aos conteúdos do componente curricular da Graduação
- Organização de atividades no estágio de docência envolvendo a utilização do portal de periódicos da Capes
- Seminários conjuntos (diferentes modelos)

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

DCN – art 3°

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



Parágrafo único. A formação deve ser pautada em **princípios éticos e científicos**, capacitando-o para o trabalho nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, **bem como em trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde.**



DCN – art 4°

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



• A formação do farmacêutico deve ser **humanista, crítica, reflexiva e generalista**, bem como pautar-se por uma concepção de referência nacional e internacional, conforme definida no PPC (...), considerando:

I - componentes curriculares, que integrem conhecimentos teóricos e práticos de forma **interdisciplinar e transdisciplinar**;

IV - estratégias para a formação, centradas na aprendizagem do estudante, tendo o **professor como mediador e facilitador** desse processo;



DCN – art 4°

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



VII - cuidado em saúde, com atenção especial à gestão, à **tecnologia** e à **inovação** como elementos estruturais da formação;

VIII - tomada de decisão com base na **análise crítica e contextualizada das evidências científicas**, da escuta ativa do indivíduo, da família e da comunidade;

IX - **liderança, ética, empreendedorismo, respeito, compromisso, comprometimento, responsabilidade, empatia, gerenciamento e execução de ações, pautadas pela interação, participação e diálogo**;



DCN – art 4°

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



XIV - **educação permanente e continuada**, responsável e comprometida com a sua própria formação, estímulo ao desenvolvimento, à mobilidade acadêmico-profissional, à cooperação e à capacitação de profissionais, por meio de redes nacionais e internacionais.



DCN – art 5°

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



(...) a formação deve estar estruturada nos seguintes eixos:

I - Cuidado em Saúde; 50%

II - Tecnologia e Inovação em Saúde; 40%

III - Gestão em Saúde. 10%

(Atividades complementares – máx. 3%)

Cuidado em Saúde

IV - investigação de riscos relacionados à segurança do paciente, visando ao desenvolvimento de ações preventivas e **corretivas**;



DCN – art 5°

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar




VI - planejamento, coordenação e realização de **diagnóstico situacional de saúde**, com base em estudos epidemiológicos, demográficos, farmacoepidemiológicos, farmacoeconômicos, clínico-laboratoriais e socioeconômicos, além de outras **investigações de caráter técnico, científico e social**, (...);



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem fazer

DCN – art 5°

Tecnologia em saúde - o conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na **pesquisa, desenvolvimento, produção, qualidade e provisão de bens e serviços**; a **inovação em saúde**, por sua vez, diz respeito à solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem fazer

DCN – art 5°

I - pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de:

- fármacos, medicamentos e insumos;
- biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados e outros produtos biotecnológicos e biológicos;
- reagentes químicos, bioquímicos e outros produtos para diagnóstico;
- alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos;
- cosméticos, saneantes e domissanitários;
- outros produtos relacionados à saúde.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem fazer

DCN – art 5°

II - pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo:

- tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde;
- sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos;
- avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos;
- avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem;
- administração da logística de armazenamento e de transporte;
- incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem fazer

DCN – art 6°

Ciências Farmacêuticas contemplam:

- pesquisa e desenvolvimento para a inovação**, a produção, a avaliação, o controle e a garantia da qualidade de insumos, fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanitários, insumos e produtos biotecnológicos, biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados, e de outros produtos biotecnológicos e biológicos, além daqueles obtidos por processos de farmacogenética e farmacogenômica, insumos e equipamentos para diagnóstico clínico-laboratorial, genético e toxicológico, alimentos, reagentes químicos e bioquímicos, produtos para diagnóstico *in vitro* e outros relacionados à saúde, bem como os seus aspectos regulatórios;
- pesquisa e desenvolvimento para a inovação**, produção, avaliação, controle e garantia da qualidade e aspectos regulatórios em processos e serviços de assistência farmacêutica e de atenção à saúde;



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem fazer


DCN – art 11

PPC centrado na aprendizagem do estudante e fundamentado no professor como facilitador e mediador do processo, com vistas à formação integral do estudante, **articulando ensino, pesquisa e extensão.**

I - a utilização de **metodologias ativas** de ensino, centradas na aprendizagem do estudante, com critérios coerentes de acompanhamento e de avaliação do processo ensino-aprendizagem;

II - a **participação ativa** do discente no processo de construção e difusão do conhecimento;

III - a **interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade** na prática docente, articulando o ensino, a pesquisa e a extensão;




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem fazer

DCN – art 12

• § 6º - A estrutura do Curso deve:


- abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica;
- contemplar a abordagem de temas, observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, **permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender**;
- buscar, desde o início do curso, a **abordagem de temas inerentes às atividades profissionais, de forma integrada, evitando a separação entre a formação geral e a formação específica**;
- favorecer a **flexibilização curricular**, de forma que se atenda interesses mais específicos e atualizados, **sem que haja perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão**;
- comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico, associado ao bem-estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos**;



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

COMO INSERIR A PESQUISA NO CURRÍCULO DA GRADUAÇÃO ?


- De que pesquisa estamos falando ?
- Atividade complementar = 3% ?
- Quais as competências a serem desenvolvidas ? (não estamos falando de formar o pesquisador)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

COMO INSERIR A PESQUISA NO CURRÍCULO DA GRADUAÇÃO ?


- Utilizar Projetos de pesquisa como metodologia de aprendizagem – como ? onde ? quando ?
 - Dá para fazer até no início do curso
- Estágios em laboratórios de pesquisa ?
- Estratégias de divulgação – Para quem ? – articulação com Extensão



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

DESAFIOS


- Focar na qualidade
- Infra-estrutura
- **Articulação com outros setores** – sistema de saúde, empresas, entre outros. (localização do curso)
- Inovar no PPC
- Levar os coordenadores de G aos colegiados da PG
- Levar os coordenadores de PG às reuniões do NDE
- Repensar a avaliação!!!!



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

DESAFIOS INSTITUCIONAIS

- Formação de professores – responsabilidade institucional
 - PAP
 - Medicina Multicampi
 - MP em Ensino na Saúde
- Planejamento estratégico – Resolução n° 181/2017-CONSEPE



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

DESAFIOS

ENSINO

 Universidade
PESQUISA EXTENSÃO



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

OBRIGADA!

feraffin@ufrnet.br





ABCF Conselho Federal de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA

X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de Junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR

O PENSAMENTO CIENTÍFICO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO
 Profa. Dra. Andrea Diniz ABCF

Desenvolvimento do Pensamento

Pensar cientificamente: de 100 a 30 mil anos

- Gerar hipóteses
- Desenvolver ferramentas
- Usar metáforas

INTEGRAÇÃO

Althusser, L. A. *Psicodivisão da mente: uma busca dos origens da arte, da religião e da ciência*. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

PENSAMENTO CIENTÍFICO

É parte do pensar científico não estar apegado a hipótese.

Karl Popper (1934) -

- Princípio da refutabilidade
- Validação contínua da hipótese

Thomas Kuhn (1975) -

- Paradigma da ciência normal
- Ciência extraordinária pelas revoluções científicas

Popper (1934). *A lógica da pesquisa científica*.
 Kuhn (1962). *A estrutura das revoluções científicas*.

"O Ensino superior não oferece um real isolamento do pensamento mágico"
 D'Ancona (2018)

A pós-verdade impacta:

- Na ciência
- Na saúde pública

D'ANCONA, Matthew. *Pós-verdade: a nova guerra contra as fakes em tempos de fake news*. Tradução: Caio Sotik. 1 ed., Barueri: Foco Editorial, 2018

Pensamento Científico

- 01 É uma forma de ver o mundo
- 02 É organizado por uma sistemática
- 03 É aplicado em todas as áreas
- 04 Propicia o desenvolvimento social pela racionalidade
- 05 Pode ser aprendido

O ENSINO À LUZ DA NEUROCIÊNCIA

Aprendizado de adultos baseado em:

EMOÇÃO SOCIALIZAÇÃO
 MOTIVAÇÃO MEMÓRIA
 ATENÇÃO



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

NOVAS METODOLOGIAS ATIVAS

PBL

PROJETOS EQUIPES

EXIGE:
 Mudança Institucional
 Caso contrário
 Somente nova técnica, uma curiosidade

Logo: Conselho Federal de Farmácia, Freepik

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

<p>Cada ambiente (instituição, disciplinas, módulos, departamentos) deve avaliar a melhor opção metodológica para a implementação de metodologias ativas</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formação de equipes docentes ✓ Infraestrutura ✓ Escolha político-pedagógica ✓ Dificuldades administrativas
	<p>Estimular:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Integração, criatividade, autonomia ✓ Menos com métodos tradicionais 	

Logo: Conselho Federal de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

A descoberta de algo novo em ambientes de práticas profissionais traz a sensação de pertencimento ao ambiente científico e profissional.

O pensamento científico leva a sensação da descoberta.
 A sensação da descoberta leva ao bem-estar do realizador, do inovador.

Logo: Conselho Federal de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

O TCC é o símbolo da finalização do aprendizado metodológico da ciência, onde o processo do pensamento científico se materializa como objeto.

Logo: Conselho Federal de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

WRITING YOUR THESIS:

My thesis is written in

Logo: Conselho Federal de Farmácia



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Mas de qual formato de TCC estamos falando?

Qual nosso papel nessa mudança?

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Estariamos preparados e estamos preparando para isso?

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Verificação de aspectos formais e legais no processo de comunicação e de avaliação.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Evolução temporal das DCNs do curso de Farmácia no âmbito das habilidades do aluno

até 2002	2002	2018
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habilidades técnicas ✓ Centradas em áreas de atuação ✓ Formação centrada no produto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrega novas habilidades técnicas ✓ Formação generalista ✓ Formação centrada no paciente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habilidades técnicas e comportamentais ✓ Formação generalista ✓ Formação centrada no paciente e no aluno

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Quem forma o formador?

PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

ATUALMENTE

- Desenvolvimento da ciência nacional
- Estabelecer a política de Ciência e Tecnologia
- Timidos movimentos na formação docente

↓

Competência disciplinar

APRENDIZAGEM

Habilidade didática

↑

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

CAMPOS DE ATUAÇÃO DO EGRESSO	FORMAÇÃO DOCENTE
<ul style="list-style-type: none"> ○ Campos tradicionais ○ Assistência Farmacêutica municipal ○ Setores regulatórios ○ Consultorias e auditorias ○ Farmácia Clínica ○ Pesquisa clínica ○ Setores industriais ○ Docência e pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Campos tradicionais de pesquisa ○ Assistência Farmacêutica ○ Relação com os serviços de saúde? ○ Relação com o setor regulatório? ○ Interação com o Mercado? ○ Inovação em empresas? ○ Docência- formação? ○ Pesquisa além da tese?

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

REFLEXÕES

"INTEGRAR E INOVAR PARA BEM FORMAR"

- Qual foi o envolvimento dos representantes de Pós-graduações nas comissões?
- Em 17 anos: 3 alterações em perfis de egressos farmacêuticos.
- Quais alterações nas concepções formativas dos Programas de Pós-graduação?



"Não sei, só sei que ~~foi~~ assim..."
 será  Chico

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

REFLEXÕES

A inovação deve ocorrer para tornar processo de ensino o próprio fazer científico.

Pensar cientificamente deveria ser a grande contribuição social de um profissional farmacêutico, onde quer que seja seu local de atuação: da farmácia à bancada de pesquisa.

As novas gerações de farmacêuticos professores trazem o hábito comprometido de conhecer mais o processo de ensino e suas ferramentas.

Ensinar e orientar amanhã envolverão processos diferentes daqueles utilizados ontem e hoje.



CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

REFLEXÕES

Os professores pesquisadores e formadores de professores pesquisadores tem a responsabilidade de formar profissionais com o prazer em exercer a crítica contínua de seu próprio trabalho.

Ou seja, a validade e o apego a verdades absolutas não tem mais espaço no fazer clássico da ciência, bem como no processo formativo da nova geração de formadores.

Integrar e inovar para bem formar deveria começar na prática pelos atores envolvidos com as transformações.

O planejamento das ações é parte do fazer científico.

Como os protagonistas dessas transformações estão realizando seus planejamentos de formação dos recursos?



CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

AGRADECIMENTOS

 Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

 Abef

 ABCF
 Associação Brasileira de Ciências Farmacéuticas

 UEM
 Universidade Estadual de Maringá

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2018 - Fec da Iguazú/PR

A PESQUISA NA FORMAÇÃO DO GRADUANDO

Prof. Dr. Thales S. A. PIMENTA
 2018

“El espíritu es el experimento. Todo lo demás es información”

Universidade

Ensino
 Pesquisa
 Extensão

INDISSOCIABILIDADE
 Art 207 da Carta Magna 1988

Filipe da Academia. Imagem do Blog Training Memory

O QUE SIGNIFICA PARA O ALUNO DE GRADUAÇÃO

PILAR ENSINO: o aluno orienta sua vida acadêmica em torno das disciplinas (competências) que irá cursar e das notas que irá alcançar em cada uma delas

PILAR PESQUISA: ajuda o aluno a ter um diferencial interessante. Com os projetos de pesquisa o conhecimento científico e tecnológico são produzidos.

PILAR EXTENSÃO: também ajuda o aluno a ter um diferencial interessante. Os projetos de extensão fazem a ponte entre os saberes gerados no ensino e na pesquisa com as ações de integração na comunidade..

VARIAÇÕES SOBRE O TEMA PESQUISA

Estudo qualitativo envolvendo pesquisador e participantes agindo com base em intervenções e mudanças propostas.

Edlin, Norman, 1996

Proposta intervencionista preocupada com as práticas requerentes de mudanças.

Thaddeus, 1997 e Doughton, 2007

Experiência que se passa no mundo real sendo os pesquisadores agentes de acontecimentos deliberados de caráter irreversível.

Exige-se experiência com o ambiente de trabalho e conhecimento de alternativas de coleta e análise de informação e resultados.

XXIII Jornadas Jóvenes Investigadores GRUPO MONTEVIDEO

Ciencia, Tecnología e Innovación para la inclusión social

AVALIÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE EXTRATOS SECOS DA CASCA DE ROSA UTILIZANDO ACIDO ELÁGICO E PUNICALAGINA COMO MARCADORES ATIVOS.

PEREIRA, D. B.¹; BRETAR, J. M.²; EVANGELISTA, F. C. G.²; SABBIO, A. P.¹; PAMETTI, G. A.²; CESAR, L. C.²

¹Faculdade de Farmácia - Departamento de Produtos Farmacéuticos. ²Faculdade de Farmácia - Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. E-mail: diago.lfp@outlook.com

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA DOSEAMENTO DE GIPONATO DE ESTRAGOL UTILIZANDO CLAE

PEREIRA, S. C.¹; REIS, R. F. A.¹; OLIVEIRA, P. B.¹; SOUZA, P. A. V.¹; PAVANI, S. A.¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Farmácia, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Rua São Clemente 149, 20096-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: ssp@ufrj.br




2013-2014 – Estagiário no Projeto da Farmacopeia Brasileira
2014-2017 – Iniciação Científica no Projeto Qualidade de Antimaláricos distribuídos pelo Ministério da Saúde
2017-2017 – Estagiário no Centro de Estudos e Desenvolvimento Analítico Farmacêutico
2017-2017 – Estagiário no Setor de Desenvolvimento Analítico e Estudos de Estabilidade da Fundação Ezequiel Dias
2018-2018 – Estagiário do projeto de desenvolvimento de um novo fármaco no Laboratório da MERCK em Darmstadt na Alemanha (11 meses)
2019-2019 – Estagiário do projeto de desenvolvimento de um novo fármaco no Laboratório da MERCK em Darmstadt na Alemanha (3 meses)
2019-2019 – Contrato por 3 anos como pesquisador do Laboratório da MERCK em Darmstadt na Alemanha .

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO BIOANALÍTICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE LAMIVUDINA E TENOFOVIR EM PLASMA HUMANO POR CLUE-EM/EM

Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso, como requisito parcial, para obter o grau de Bacharel em Farmácia apresentada ao Colegiado da Coordenação Didática do Curso de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais.

80 PÁGINAS
2017



OBRIGADO

Prof. Titular G. A. PIANETTI
pianetti@farmacia.ufmg.br





Objetivo:

- Demonstrar a Pesquisa como um dos eixos do tripé da Universidade.
- Verificar as aplicações do pensamento científico no processo de formação.

Principais discussões:

- A pesquisa, dentro do tripé Ensino, Pesquisa e Extensão dentro da universidade, ainda está muito ligado à pós-graduação.
- Habilidades que a pesquisa desenvolve: domínio de linguagem, compreensão de fenômenos, construção de argumentações, solução de problemas e elaboração de soluções.
- Capacidades que a pesquisa pode ajudar a resolver: iniciativa, criatividade, integração (trabalho em equipe), comunicação interpessoal, persistência e gestão – planejamento, organização.
- Componentes curriculares de metodologia da pesquisa com 30 a 60h e ementas não conectadas ao PPC
- Distanciamento da pós-graduação e graduação.
- Possíveis causas do distanciamento: concepção de pesquisa na instituição, falta de interesse e iniciativa da PG, falta de iniciativa da Graduação e gestão do PPC, altas exigências sobre os professores na PG, não previsão de ações integradas – institucional, e rejeição por parte de estudantes e professores.
- Como inserir a pesquisa no currículo da graduação? Utilizar projetos de pesquisa como metodologias de aprendizagem – como? Onde? Quando? – Dá para fazer até no início do curso.
- Estágios em laboratórios de pesquisa?
- Estratégias de divulgação – Para quem? Em articulação com extensão.
- Desafios: focar na qualidade, infraestrutura, articulação com outros setores – sistema de saúde, empresas (dependendo da localização do curso), Inovar no PPC, Levar os coordenadores da graduação aos colegiados da PG, levar os coordenadores de PG às reuniões do NDE, repensar a avaliação
- O ensino deve ser trabalhado hoje baseado também através da Neurociência
- Todo processo destas metodologias exige uma mudança institucional caso contrário será somente uma nova técnica, uma curiosidade.
- A responsabilidade pela mudança é parte dos professores e parte das instituições.
- O pensamento científico leva à sensação da descoberta e a sensação da descoberta leva ao bem estar do realizador, do inovador.
- O TCC é o símbolo da finalização do aprendizado metodológico da ciência onde o processo do pensamento científico se materializa como objeto.
- A evolução das DCNs.
- Houve uma mudança na formação do professor? Estamos realmente preparados ou nós devemos nos preparar para esta mudança?
- Todos os estudantes gostam de pesquisa, basta serem estimulados a fazerem.

Conclusões:

- A pesquisa precisa ser melhor discutida para que possa ser inserida na formação profissional nos cursos de graduação.

Resumo das apresentações da Mesa Redonda 3: A pesquisa no processo de formação na graduação

A pesquisa, dentro do tripé Ensino, Pesquisa e Extensão dentro da universidade, ainda está ligada à pós-graduação e as habilidades que a pesquisa desenvolve (domínio de linguagem, compreensão de fenômenos, construção de argumentações, solução de problemas e elaboração de soluções) acabam por se restringir fortemente à formação de pós-graduados nas mais vastas áreas e não, especificamente, nas ciências farmacêuticas voltadas para a formação profissional.

Os componentes curriculares dos cursos de graduação, comumente, dispõem o conteúdo voltado à metodologias da pesquisa com cerca de 30 a 60h, com ementas não integradas ao PPC, mas afeitas à realização do TCC, monografias ou artigos. Por outro lado, a iniciação científica, com níveis de complexidade diferentes, consiste principalmente, em projetos de cursos de professores da pós-graduação, pois trata-se, inclusive, de um critério de avaliação do pesquisador, o que promove o distanciamento dessa atividade com a graduação. Nos cursos de Pós-Graduação, a pesquisa está no eixo de formação do pós-graduando e existem os grupos de pesquisa bem definidos em que os estudantes de iniciação científica se inserem sem necessariamente, estar ligados ao PPC do curso de graduação.

Esse distanciamento pode estar atrelado à concepção de pesquisa na instituição, em uma certa falta de interesse e iniciativa dos programas de pós-graduação e dos cursos de graduação. As grandes exigências sobre os professores de pós-graduação por uma produção científica adequada sem que haja ações integradas, leva ao modelo institucional preponderante de distanciamento entre a pesquisa e a graduação.

O grande desafio é como inserir a pesquisa no currículo da graduação de forma que os pro-

jetos de pesquisa possam ser entendidos como metodologias de aprendizagem. Estratégias como a realização de estágios em laboratórios de pesquisa podem favorecer o maior envolvimento professor e estudante, mas dependem de estratégias de gestão, principalmente para melhor articulação com extensão. É preciso focar na qualidade, garantindo infraestrutura adequada e a articulação da pesquisa com outros setores (p.ex: sistema de saúde, empresas), promovendo que os coordenadores da graduação participem dos colegiados da pós-graduação assim como que coordenadores de programas de pós-graduação compareçam em reuniões do NDE.

O Ensino Superior não oferece um real isolamento do pensamento mágico, mas a pós-verdade impacta na ciência e na saúde pública (ver D'Ancona (2018) - Pós-verdade: a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news. Tradução: Carlos Szlak. 1 ed. Barueri: Faro Editorial). O pensamento científico é uma forma de ver o mundo, organizado por uma sistemática e é aplicada em todas as áreas da vida, propiciando o desenvolvimento social pela racionalidade, podendo ser aprendido.

Os desencontros metodológicos no desenvolvimento do conhecimento científico refletem-se no embate em que o estudante da geração Y e Z, aquele que é *multitarefa*, *multiplataforma*, tem necessidade de movimento, flexibilidade metodológica, criatividade e o professor é da geração Boomer ou da geração X, é sequencial, prático, cristalizado e com uma metodologia clássica.

Apesar das mudanças individuais serem indispensáveis, a responsabilidade pela mudança dos paradigmas também é de responsabilidade das instituições, visando a integração e a mudança da visão de estudantes e professores.

Mesa-redonda 4: Estratégias para a inclusão da extensão no currículo de graduação

Palestrantes:

Rudiney Soares Pereira (UFSM)

Ana Inês Sousa (UFRJ)

Coordenador:

Marise Conceição Bastos Stevanato



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Diretrizes da extensão

- I - **Interação dialógica** entre Universidade e sociedade;
- II - **Interdisciplinariedade** e **interprofissionalidade**;
- III - **Indissociabilidade** entre Ensino, Pesquisa e Extensão;
- IV - **Impacto na formação do estudante**;
- V - **Impacto e transformação social**;
- VI - Priorização das **demandas da sociedade**.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Considerando:

- A Política Nacional de Extensão Universitária, aprovada pelo FORPROEX, em maio de 2012;
- A meta 12.7, do Plano Nacional de Educação, 2014-2024, e
- A Resolução nº 07/2018, que estabelece as Diretrizes Nacionais de Extensão,
- A UFSM instituiu a sua Política de Extensão, através da Resolução nº 06/2019.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

A extensão deve pautar-se em 3 eixos integradores:

- Territórios;
- Grupos populacionais;
- Áreas temáticas:
 - Comunicação
 - Cultura e Arte
 - Direitos Humanos e Justiça
 - Educação
 - Meio ambiente
 - Saúde
 - Tecnologia e Produção
 - Trabalho



POLÍTICA DE EXTENSÃO DA UFSM – Resolução 006/2019

Deverá subsidiar a construção:

- Planos de Desenvolvimento Institucional;
- Planos de Gestão;
- Planos da Unidade;
- Projetos Pedagógicos dos Cursos da UFSM.



As ações de extensão classificam-se em:

Programas	<ul style="list-style-type: none"> • Duas ou mais ações; • Médio e longo prazo, até 10 anos.
Projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Ações educativas, artísticas, sociais, culturais, assistenciais, tecnológicas, políticas, de suporte institucional externo; • Até 5 anos, renovável.
Cursos	<ul style="list-style-type: none"> • Ações pedagógicas, teóricas e/ou práticas, com carga horária mínima de 8 horas; • Público externo.
Eventos	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico/acadêmico ou tecnológico; • Público externo.
Prestação de serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço técnico especializado; • Público externo.



Fórum Regional Permanente de Extensão

Tem a finalidade de **prospectar as demandas da sociedade** de forma contínua, visando a definição de prioridades para elaboração de critérios de seleção de ações a serem contempladas com recursos do FIEIX.



Link:

Plataforma de Coleta de Dados do Fórum Regional Permanente de Extensão da UFSM



- As **ações de extensão deverão ser avaliadas** anualmente e as que receberem recursos financeiros deverão **prestar contas** às Comissões de Extensão ou equivalentes;
- Para fins de renovação ou conclusão, o **público atendido também deverá avaliar a ação** de extensão.
- A PRÉ terá a responsabilidade compartilhada com a PROGRAD para coordenar a **implantação de estratégias**, criando espaços de debates e fomentar a criação de documentos que **orientem a inserção das ações de extensão nos currículos da graduação**.



- As **ações de extensão** deverão ser **registradas no sistema de informação** em uso na instituição.
- A **orientação** dos estudantes deverá ser realizada por pelo menos um **servidor docente**.
- O coordenador da ação deverá apresentar uma **declaração de compromisso ou carta de aceite** do órgão público ou instituição ou representante da comunidade atendida, à exceção de ações de extensão de Unidades ou Subunidades, cuja ação já esteja direcionada ao atendimento do público externo.



Resolução 003/2019 UFSM e Instrução Normativa da PROGRAD (em construção)

Modalidades de ações de extensão:

- **ACEs:** ações complementares de extensão – programa, projeto, curso, evento, prestação de serviços, definidas e aprovadas pela UFSM e que podem ser integralizadas durante o curso, paralelamente aos demais componentes curriculares;
- **Componentes curriculares do núcleo rígido** com destinação de sua carga horária prática para extensão, definida previamente no currículo (as ações dos componentes devem estar descritas nos respectivos planos de ensino).
- **Componentes curriculares do núcleo flexível**, vinculados previamente à programas e/ou projetos de extensão, com carga horária teórica, em que a parte prática é executada dentro dos programas e/ou projetos (as ações dos componentes devem estar descritas nos respectivos planos de ensino).

O prazo final para adequação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Graduação a esta resolução é agosto de 2021.





As bolsas de extensão poderão ser enquadrar nas modalidades:

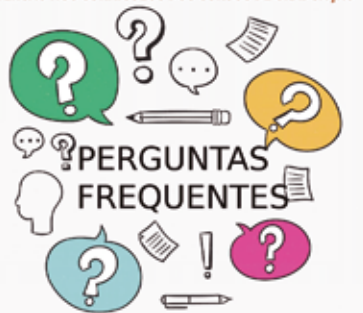
- Iniciação à Extensão;
- Organização de eventos;
- Participação em eventos externos;
- De inserção social (pós-graduação).



- Alunos matriculados nos componentes curriculares do núcleo flexível, deverão estar vinculados a esses programas/projetos;
- Os componentes curriculares do núcleo rígido e flexível poderão ser objeto de aproveitamento;
- ACEX - registradas conforme Resolução 025/2017 UFSM (via portal do aluno);
- Após aprovação no CEPE a carga horária de ACEX e componentes curriculares de extensão, de cada Curso de Graduação, poderá ser computada na matriz curricular.



AÇÕES DE EXTENSÃO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO



3) Todas as atividades de extensão podem ser curricularizadas?

Não. Somente aquelas que estiverem organizadas em um projeto e/ou programa de extensão, as quais, por sua vez, devem estar vinculadas a unidades curriculares do curso de graduação e registradas.



1) A inclusão dos 10% de atividades de extensão implicará em aumento da carga horária total do curso?



Não. As atividades de extensão devem ser previstas dentro da carga horária total atual do curso.

Exemplo. se o curso de graduação em administração possui um PPC em oferta com carga horária total de 3.600 horas (incluindo unidades e componentes curriculares), 360 horas deverão ser previstas na atualização deste PPC para atividades de extensão. Logo, o NDE deste curso deverá discutir e elaborar proposta de distribuição destas 360 horas em unidades curriculares específicas de extensão e em unidades curriculares não específicas de extensão.



4) Será necessário mudar o PPC para contemplar a curricularização da extensão?

A curricularização da extensão irá alterar o plano de ensino da Unidade Curricular, mas não necessariamente modificará sua ementa.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



2) Os bolsistas de extensão terão os créditos de suas atividades, como bolsistas, contabilizados nos 10% das atividades de extensão exigidas?

Sim. As ACEx serão registradas conforme a Resolução 025/2017 UFSCM (via portal do aluno).



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



5) Os 10% de atividades de extensão devem ser calculados com base na carga horária total do curso, incluindo a carga horária de estágio?

Sim.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



6) Todas as Unidades Curriculares deverão dedicar 10% de sua carga horária para atividades extensionistas?

Nem todas as UC desenvolverão seus conteúdos programáticos a partir de programas e projetos de extensão. Mas essas que estão articuladas a projetos e programas **poderão validar** parte de sua carga horária e até mesmo 100% como extensão.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



9- Uma disciplina prática pode ser contada como atividade de extensão? De que forma?

Depende de como for organizada no PPC de cada curso, desde que não seja contada duas vezes. Deve-se observar que as atividades de extensão curricularizadas devem ser necessariamente integradas com a comunidade em geral, não se reduzindo a uma prática determinada de uma área específica no exercício de sua futura profissão. Cada instituição deverá criar a sua própria regulamentação.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



7) Coordeno um projeto/programa de extensão, mas ele não fará parte de nenhuma UC. Posso continuar com meu projeto? Ele continuará a ser reconhecido academicamente na formação dos(as) estudantes?

Sim. Os projetos e programas de extensão não curricularizados continuarão a ser desenvolvidos tal como antes da curricularização e os (as) estudantes que participarem desses projetos ou programas poderão ter as horas validadas como ação complementar.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



10- Que características deve ter uma disciplina para ser considerada "COMPONENTE CURRICULAR MISTO"?

É necessário que parte da disciplina tenha características de extensão e, de preferência, de cunho interdisciplinar.

Por exemplo, atividades de extensão que sejam organizadas na área das Humanidades, possibilitariam que todos os cursos, desenvolvessem certos projetos em cooperação, ou mesmo, dando a possibilidade que estudantes de outras Unidades participarem de projetos.





8) Estágio pode ser considerado atividade de extensão?



De acordo com a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. Logo, **estágio não é extensão**.



11- O aluno pode se inscrever em duas ações de extensão no mesmo semestre?



Sim, desde que a sua carga horária semanal seja compatível com os requisitos acadêmicos.



12- Com relação a cursos de extensão e eventos, deve-se contabilizar a carga horária referente ao período de duração do curso ou evento ou deve-se incluir também o tempo que o aluno se dedica a organização do mesmo?



Deve ser levada em consideração toda a carga horária de dedicação do aluno para a organização do evento, ou seja, o antes, durante e o depois.



13- As atividades de extensão podem ser desenvolvidas no mesmo local (território) que é campo de estágio de um curso de graduação?



Sim, cada um obedecerá a sua especificidade. Vale recordar que é salutar que os INDES, antes de estabelecerem os locus da extensão, favoreçam as realidades onde já se realizam atividades.

Por exemplo, uma escola que esteja recebendo os estágios, poderia viabilizar a possibilidade da extensão envolvendo o bairro, as famílias, e pessoas próximas a referida escola. Seria benéfico observar que a educação está vinculada com outras realidades do Estado, como os campos da Saúde e da Segurança por exemplo.



Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Maria

- Flavi Ferreira Lisboa Filho – Pró-reitor de Extensão
- Rudiney Soares Pereira – Pró-reitor de Extensão Substituto

Equipe da Coordenadoria de Ações Regionais e Sustentabilidade:

- Alice Moro Neocatto
- Elisandra Della-Flora Weinitschke

Núcleo de Divulgação Institucional da PRE:

- Mariana Nogueira Henriques


extensao@ufsm.br



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA


Parecer CNE/CES nº 1.300/2001, aprovado em 6 de novembro de 2001
Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia e Odontologia.

Princípios: Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;
Atividades Complementares: As atividades complementares deverão ser incrementadas durante todo o Curso de Graduação em Farmácia e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância. Podem ser reconhecidos: · Monitorias e Estágios; · Programas de Iniciação Científica; · Programas de Extensão; · Estudos Complementares; · Cursos realizados em outras áreas afins.
Organização do curso: Art. 9º- O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Mesa 4
ESTRATÉGIAS PARA A INCLUSÃO DA EXTENSÃO NO CURRÍCULO DE GRADUAÇÃO




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

RESOLUÇÃO CNE Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências.

Art. 7º O Curso de Graduação em Farmácia, bacharelado, deve ser estruturado em três eixos de formação, contemplando atividades teóricas, práticas, estágios curriculares obrigatórios, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares, articulando a formação acadêmica à atuação profissional, de forma contextualizada e problematizada.

Art. 10 O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve contemplar a realização de atividades complementares como requisito para a formação, envolvendo, por exemplo, monitorias, estágios não obrigatórios, programas de iniciação científica, programas de extensão, eventos e cursos realizados em áreas afins.

Art. 11 O Curso de Graduação em Farmácia deve ter projeto pedagógico centrado na aprendizagem do estudante e fundamentado no professor como facilitador e mediador do processo, com vistas à formação integral do estudante, articulando ensino, pesquisa e extensão.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Legislação - DCN Farmácia

Parecer CNE/CES nº 1.300/2001, aprovado em 6 de novembro de 2001
Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia e Odontologia.
Resolução CNE/CES nº 7, de 19 de fevereiro de 2002
Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.
Parecer CNE/CES nº 273/2004, aprovado em 4 de agosto de 2004
Consulta sobre o prazo legal para implementação das Diretrizes Curriculares do Curso de Farmácia, com base na Resolução CNE/CES 2/2002.
Parecer CNE/CES nº 221/2005, aprovado em 7 de julho de 2005
Solicita esclarecimentos quanto à utilização dos termos "modalidade" ou "habilitação" nos diplomas dos concluintes do curso de Ciências Farmacéuticas, ministrado pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
Parecer CNE/CES nº 248/2017, aprovado em 7 de junho de 2017 - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia
Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências, te por cento) da carga horária total do Curso

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/jscs/cd-gestores-de-educacao-basica/323-secretarias/323272988/organizacao/82387207212991-diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao>



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA


RESOLUÇÃO CNE Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017 - DCNs

Art. 12 O PPC deve prever a organização pedagógica para o desenvolvimento e consolidação das competências, habilidades e atitudes descritas nos eixos de formação, de maneira que contribua para aprendizagens significativas dos estudantes e para aproximar a prática pedagógica da realidade profissional, buscando a integração ensino-serviço-comunidade.

§ 6º A estrutura do Curso de Graduação em Farmácia deve:

IV - favorecer a flexibilização curricular, de forma que se atenda interesses mais específicos e atualizados, sem que haja perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;

VI - ser organizada, de forma que haja disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as atividades complementares, objetivando, assim, progressiva autonomia intelectual do aluno.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



RESOLUÇÃO CNE Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017 - DCNs

Art. 16 A IES deve envolver-se no processo de integração ensino-serviço-comunidade, fomentando a educação permanente dos profissionais da rede de saúde, com vistas à melhoria do serviço e do processo de ensino-aprendizagem nos cenários de práticas.

Art. 18 O Curso de Graduação em Farmácia deve contemplar as demandas efetivas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental, assim como garantir o desenvolvimento das políticas institucionais de ensino, de extensão e de iniciação científica/pesquisa, constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), no âmbito do curso.



MARCO LEGAL DA EXTENSÃO



LEI Nº 13.174, DE 21 DE OUTUBRO DE 2015

• Inserir inciso VIII no art. 43 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir, entre as finalidades da educação superior, seu envolvimento com a educação básica.

• "Art. 43.

VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares."

MARCO LEGAL DA EXTENSÃO

☐ Constituição Federal de 1988:

Art. 207 - "As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão."

☐ Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394 de 1996):

Art. 43 – estabelece a Extensão Universitária como uma das finalidades da Universidade. Estabelece uma nova concepção de currículo.



MARCO LEGAL DA EXTENSÃO

POLÍTICA NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA (FORPROEX, 2012)



"Um dos passos fundamentais em direção à universalização da Extensão Universitária está em sua inclusão nos currículos, flexibilizando-os e imprimindo neles um novo significado com a adoção dos novos conceitos de 'sala de aula' e de 'eixo pedagógico'. É importante ter claro que não se trata apenas de aproveitamento de créditos oriundos de atividades extensionistas, para efeitos de integralização curricular ou de criação de novas disciplinas relacionadas com a Extensão Universitária, mas, sim, de sua inclusão criativa no projeto pedagógico dos cursos universitários, assimilando-a como elemento fundamental no processo de formação profissional e de produção do conhecimento".

<https://www.ufmg.br/proex/enex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>

Plano Nacional de Educação (PNE)

Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001 - Plano Nacional de Educação (2001-2010)

Meta 23 da Educação Superior - "Implantar o Programa de Desenvolvimento da Extensão Universitária em todas as Instituições Federais de Ensino Superior no quadriênio 2001-2004 e assegurar que, no mínimo, 10% do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior no País será reservado para a atuação dos alunos em ações extensionistas."

Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - Plano Nacional de Educação (2014-2024)

Estratégia 12.7 da meta 12 - "assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social"



Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE)

Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação (CNE) - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências.

Construção coletiva entre o CNE e os 3 fóruns de extensão (das IES públicas, das comunitárias e das particulares)

☐ Audiência Pública CNE realizada em 17 de setembro de 2018



☐ Aprovada em outubro/2018

Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE)

Art. 2º - As Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira regulamentam as atividades acadêmicas de extensão dos cursos de graduação, na forma de componentes curriculares para os cursos, considerando-os em seus aspectos que se vinculam à formação dos estudantes, conforme previstos nos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs), e nos Projetos Políticos Institucionais (PPIs) das entidades educacionais, de acordo com o perfil do egresso, estabelecido nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) e nos demais documentos normativos próprios.

Art. 4º - As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;

Conceito de Extensão

A UFRJ adota o conceito de extensão universitária, definido pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX, 2010):

"A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade"

16

Discussões nas IES em nível nacional (Fóruns de Pró-Reitores de Extensão e Graduação, Congressos) regional (Encontros, Rodas de Conversa) e locais.

A Flexibilização curricular e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão tem sido tema de discussão e reflexão dos Fóruns de Pró-Reitores de Extensão e Graduação há muitos anos.

Documentos do FORGRAD (2002, 2015)



Documentos do FORPROEX (2006 e 2012).



A Extensão na UFRJ



17



CREDITAÇÃO DA EXTENSÃO NA UFRJ

Tipologia de Ações de Extensão (FORPROEX, 2010)

- 1 – Programa
- 2 – Projeto
- 3 – Curso
- 4 – Evento



Na UFRJ somente as ações de programas, projetos, cursos e eventos podem ser incluídas para fins de creditação curricular.

15

18



ANTECEDENTES NA UFRJ

- Pesquisa "(Re)conhecendo a extensão na UFRJ: Levantamento de atividades de extensão passíveis de receber créditos nos Cursos de Graduação da UFRJ". Preenchimento do formulário pela página da Pró-Reitoria: de outubro/2011 a abril/2012.
- Resultados: Creditava por meio de disciplinas, das Atividades Complementares, programas/projetos....
- Discussão dos resultados na Plenária de Coordenadores de Extensão e no 9º Congresso de Extensão da UFRJ (2012).

RESOLUÇÃO CEG 03/2014

Publicada na BUFRJ nº 49 de 04 de dezembro de 2014.

Autoriza a criação e inserção nos currículos de graduação de disciplinas de natureza mista.

Art. 1º - Fica facultado aos cursos/unidades a criação de disciplinas de natureza mista de quatro tipos **teóricas/extensão, teóricas/pesquisa, teóricas/práticas/extensão e teóricas/práticas/pesquisa** e sua inserção nos currículos de graduação.

§3º - Entende-se como disciplinas do tipo **teórica/extensão** aquelas cujos conteúdos teóricos, definidos na sua ementa, estejam integrados a atividades caracterizadas como de extensão nos termos da Resolução CEG 02/2013.

Desdobramentos na UFRJ ...

- Aprovação no Conselho de Graduação (CEG) em 05/06/2013 de resolução que regulamenta a creditação da extensão na UFRJ.**
- Processo de alterações curriculares para a incorporação das atividades de extensão nos currícula e na formação dos estudantes.**
- Inclusão de obrigatoriedade de atuação na extensão na avaliação docente para fins de progressão na carreira.**

RESOLUÇÃO CEG 06/2018

Dispõe sobre a alteração do artigo 1º, da Resolução CEG nº 15/1971.

Estabelece que um crédito de extensão equivale a **15 horas**.

RESOLUÇÃO CEG 02/2013

Aprovada em 05/06/2013 a Resolução CEG Nº 02/2013 (UFRJ, 2013).

Artigo 1º estabelece que:

"As atividades de extensão reconhecidas pela UFRJ serão incluídas no histórico escolar dos estudantes dos cursos de graduação por meio de disciplinas ou Requisitos Curriculares já existentes em alguns cursos e/ou pela criação de um conjunto de Requisitos Curriculares Suplementares (RCS - EXT), denominados "Atividades Curriculares de Extensão", com carga horária variável, em formato a ser definido por cada Unidade/Curso no seu respectivo projeto pedagógico, dentro dos balizamentos indicados nessa resolução".

Resolução CEG Nº 04/2014

Art. 7º - **Prorroga o prazo máximo previsto no Art. 8º da Resolução CEG 02/2013 para março de 2017.**

Organização curricular na UFRJ

De acordo com a Resolução CEG 02/2003 - Normas básicas para a formulação do Projeto Pedagógico e organização curricular dos cursos de graduação da UFRJ:

*"Art.9º- Entende-se por **DISCIPLINA** um conjunto de atividades acadêmicas, organizadas didático-pedagógicamente, versando sobre matéria determinada, com carga horária definida, local e horário próprios para a realização, de execução restrita a um período letivo e exigências de avaliação definidas no currículo, cujo cumprimento se traduza por grau.*

Organização curricular na UFRJ

Art. 10 - Entende-se por **REQUISITO CURRICULAR SUPLEMENTAR (RCS)** um conjunto de atividades acadêmicas, organizadas didático-pedagógicamente, com carga horária determinada e exigências de avaliação definidas no currículo, cujas características não correspondam às de uma disciplina e que sejam exigidas de um aluno para que faça jus ao grau e ao diploma.

Parágrafo único. Os requisitos curriculares suplementares poderão ser consubstanciados por atividades para cujo exercício haja ou não horário e local previamente determinados, e cujo cumprimento se traduza por grau ou conceito de suficiência."

25

Primeiras experiências de implementação...

Criação do RCS/EXT

A Pró-Reitoria de Extensão e a Pró-Reitoria de Graduação elaboraram uma proposta de inclusão da extensão nos currículos de graduação com a criação do **GRUPO EXTENSÃO com um conjunto de Requisitos Curriculares Suplementares (RCS)** e suas respectivas ementas, que passou a ser adotado pela maioria dos cursos que implementaram a partir do segundo semestre de 2013.

26

Criação do RCS/EXT

As ações de extensão passam a constar tanta na grade curricular quanto no histórico escolar do aluno. No histórico passa a incluir o nome do projeto e o nome do coordenador.

Os RCS serão vinculados aos cursos de graduação, tendo a **letra Z** (no quarto dígito) para identificar que são de extensão.

O estudante ao se matricular no RCS/EXT cumprirá sua carga horária atuando em alguma ação de extensão registrada na Pró-Reitoria de Extensão (programa/projeto, curso, evento), sob a orientação do coordenador da ação.

27

Requisito Curricular Suplementar (RCS)

RCS/EXT Único - 2018

- Definição da utilização de um RCS único denominado **Atividade Curricular de Extensão (ACE)** para todos os cursos de graduação, com abertura no 1º período e duração do tempo total de curso.
- **Situação atual:** migração gradativa dos currículos implementados em outros formatos para o RCS Único.

28

Atividade Curricular de Extensão (ACE)

RCS/EXT Único

EMENTA:

Atuação em atividades de extensão registradas na Pró-Reitoria de Extensão da UFRJ, como programas, projetos, cursos de extensão e eventos, coordenados por docentes do quadro permanente ou técnicos da carreira de nível superior na UFRJ. Para eventos a atuação deverá ser na organização ou na realização do evento. Para cursos a atuação deve ser na organização ou desenvolvendo atividades de ensino.

29

RESOLUÇÃO PR-5 01/2019

Art. 1º Cada curso de graduação passará a possuir apenas um único RCS de extensão, que conterá a carga total de horas de extensão necessária para perfazer os 10% mínimos obrigatórios.

Art. 2º O RCS/EXT será de inscrição automática no primeiro período de cada curso e ficará aberto durante todo o período previsto para a duração do curso de referência, facilitando a inscrição dos estudantes nas ações de extensão que se abrem ao longo o período acadêmico e o lançamento de horas pelos coordenadores no período de conclusão da ação.

Art. 3º A secretaria acadêmica de cada graduação será responsável por abrir turmas e inscrever cada estudante do referido RCS/Ext no momento de seu ingresso no currículo.

Art. 4º Ao fim de cada semestre o SIGA lançará no Boletim de Orientação Acadêmica de cada estudante a carga horária referente às ações de extensão que o estudante já tenha se inscrito, concluído e sido considerado apto.

Art. 5º Quando o total de horas referente a este RCS/EXT for completado o mesmo será concluído e todas as ações e cargas horárias referentes serão devidamente incluídas no histórico do estudante.



Farmácia UFRJ
 (Em processo de reforma curricular)

- Cidade Universitária = 4.590h
Integral
Noturno
- Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira
5.285h
Integral (vespertino/noturno)



MÓDULO EXTENSÃO NO SIGA
 (SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ACADÊMICA)

Acesso para o estudante pelo Portal do Aluno
<https://portalaluno.ufrj.br/Portal/acesso?cid=54435>

Acesso para docentes e técnicos pela Intranet da UFRJ



Farmácia UFRJ
 Inclusão da Extensão na matriz curricular

Código	Nome	Créditos	C.H.G.	Teórica	Prática	Extensão	Requisitos
FFW251	Ativ. Curricular Extensão I	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)
FFW252	Ativ. Curricular Extensão II	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)
FFW253	Ativ. Curricular Extensão III	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)
FFW254	Ativ. Curricular Extensão IV	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)
FFW255	Ativ. Curricular Extensão V	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)
FFW256	Ativ. Curricular Extensão VI	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)
FFW257	Ativ. Curricular Extensão VII	0,0	0	0	0	60	FFW250 (S)

Ementa:

Atividade curricular de extensão que visa proporcionar ao estudante a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula em situações reais de trabalho, contribuindo para a formação profissional e o desenvolvimento pessoal e social. A extensão é realizada em parceria com instituições de ensino, pesquisa e serviços, visando à melhoria da qualidade de vida da população e ao desenvolvimento sustentável.



EXEMPLO DE HISTÓRICO ESCOLAR - UFRJ

Seq.	Código	Nome do BCC	Inscri.	Condição	Carga Horária						
1	EDW202	Diferença de Matemática	4,0	80,0	15,0	4,0	40,0	AP			
2	EDW247	Programas e Proj. Extensão I	2,0	90,0	not	2,0	---	AP			
3	EDW247	Programas e Proj. Extensão II	4,0	100,0	not	4,0	---	AP			
4	EDW247	Programas e Proj. Extensão III	4,0	100,0	10,0	4,0	40,0	AP			
Tercio: no período _____						12,0	480,0	42,0	80,0	10,0	
Anualidade						176,0	2.200,0	176,0	5.025,0	5,0	
CS											
CS											
Seq.	Código	Nome do BCC	Inscri.	Condição	Carga Horária						
1	EDW202	Prat. En. Sup. Educ. Juv. Adult.	2017/1	2017/1	180						
Local:		S. R. Cloares Penna									
Descr:		Estratégia supervisionada em 180 horas.									
2	EDW211	Prat. de Ensino em Educação Infantil	2017/1	2017/1	180						
Local:		S. R. São Tomaz de Aquino									
Descr:		Estratégia supervisionada em 180 horas.									
3	EDW210	Pr. En. Mag. Doc. Pedag. Ens. Médio	2017/2	2017/2	180						
Local:		C. E. Ignácio Azevedo da Amaral									
Descr:		Estratégia supervisionada em 180 horas.									
4	EDW201	Prat. Ens. Sa. Inf. Ens. Fundamen. em Farmácia Alvo	2017/2	2017/2	180						
Local:		Estratégia supervisionada em 180 horas.									
5	EDW247	Programas e Proj. Extensão I	2017/2	2018/1	90						
Local:		Programa Curricular Interdepartamental - PI									
Descr:		Ação de Extensão: A garantia essencial e universalidade na alfabetização das crianças e na formação inicial dos alfabetizadores. Coordenadora: Raquel Amorim Carga Horária: 90 horas.									

OFICIAL

ASPECTOS INTERSETORIAS

1. Creditação e Avaliação da Extensão Universitária

Com a inclusão da extensão nos currículos dos cursos de graduação, conforme previsto no Plano Nacional de Educação, duas ferramentas de gestão são fundamentais:

- Sistema de informação
- Sistema de avaliação (avaliação de relatórios, avaliação no local da ação e outras)

2. Questões administrativas

- Inclusão no sistema acadêmico utilizado pela graduação
- Inclusão no Histórico Escolar do estudante
- Revisão de regulamentações internas (Regulamento da Extensão, Progressão Funcional, dentre outras).

AÇÕES DE EXTENSÃO DA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UFRJ

1986

- Programa Farmácia Universitária: Assistência Farmacêutica e Inclusão do Usuário de Medicamentos na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do Ministério da Saúde



2012

- Centro Regional de informações de Medicamentos - CRIM/UFRJ: "A Informação como estratégia para a promoção do uso racional de medicamentos."
- Uso e cultivo racionais de plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais (PANC) pelos agricultores de Magé e Guapimirim, RJ



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



AÇÕES DE EXTENSÃO DA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UFRJ

2016

- Consciência: Núcleo de ensino, difusão e popularização das ciências farmacêuticas (com professores e alunos de escolas públicas)
- Observatório de Vigilância e Uso de Medicamentos

2017

- Torre móvel: aprendendo ciência fazendo divulgação científica (com estudantes de ensino médio)
- Tacrolímo, o que mais ele trata?
- Conexão Farmacêutica Universidade-Indústria
- FARMACANNABIS-UFRJ
- Programa de Treinamento de Líderes Superação (CURSO)

2018

- Fotoeducação em Saúde: Câncer de pele, como evitar?
- A Microbiologia do Cotidiano (com alunos de uma escola pública)
- Gestantes: Como prevenir da Dengue, Zika, Chikungunya?



Campanha: "Fotoeducação em Saúde: Câncer de pele, como evitar?"
Casa de Ciência da UFRJ



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



AÇÕES DE EXTENSÃO DA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UFRJ

2018 (cont.)

- Atualização em Temas Selecionados em Assistência Farmacêutica para Farmacêuticos da Rede Pública de Saúde (CURSO)
- Diálogos em Fitoterapia e Homeopatia: contribuições das Práticas Integrativas e Complementares para o fortalecimento da Estratégia de Saúde da Família e da promoção da saúde no SUS
- O Uso de Práticas Integrativas na Farmácia Universitária para o Tratamento do Tabagismo
- Tô na hora de tomar o remédio!

2019

- Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (professores e alunos de escolas públicas)
- Informação Útil sobre Medicamentos e Promoção da Saúde: Emancipação do Indivíduo em Relação ao seu Autocuidado
- Transformando o conhecimento científico em linguagem popular através da visão de crianças e adolescentes: falando sobre plantas medicinais nas mídias sociais



EVENTOS ANUAIS REALIZADOS PELA UFRJ



CONHECENDO A UFRJ 2018

<http://conhecendo.pr5.ufrj.br/>



PROJETO: "Fotoeducação em Saúde:
Câncer de pele, como evitar?"

Campanhas em 2018



Local: Casa da Ciência da UFRJ
Dias: 09/06 e 07/07/2018
End: Rua Lauro Müller, 3 Botafogo



CONHECENDO A UFRJ 2018

<http://conhecendo.pr5.ufrj.br/>



43

Resultados para os docentes

RESOLUÇÃO CONSUNI nº 08/2014 - Estabelece normas e critérios para o desenvolvimento na Carreira de Magistério Federal da UFRJ.

Art. 19 - A faixa de pontos permitida para cada Grupo é a seguinte:
Grupo I (Atividades de Ensino Básico, Graduação e /ou Pós-Graduação) 40 (quarenta) a 60 (sessenta) pontos;
Grupo II (Atividades de Pesquisa e Produção Intelectual) 40 (quarenta) a 60 (sessenta) pontos;
Grupo III (Atividades de Extensão) 40 (quarenta) a 60 (sessenta) pontos;
Grupo IV (Atividades de Gestão e de Representação) 20 (vinte) a 30 (trinta) pontos;
Grupo V (Qualificação Acadêmico-Profissional e Outras Atividades) 15 (quinze) a 20 (vinte) pontos.

§ 4º Para lograr aprovação, o docente não poderá obter pontuação igual a zero nas atividades de cada um dos Grupos I, II e III.

44

SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Foto: Carlos André Vaz Junior

45

Resultados para os técnicos

Reconhecimento e valorização do técnico que atua na extensão universitária.

Em processo de discussão com a Pró-Reitoria de Pessoal o reconhecimento da extensão na progressão da carreira do técnico-administrativo.

Resultados para os docentes

Reconhecimento e valorização do docente que atua na extensão universitária.

As atividades de extensão passaram a ser pontuadas também como um dos critérios de distribuição de vagas docentes pela Comissão Temporária de Alocação de Vagas Docentes (COTAV) da UFRJ.

As atividades de extensão são parte componente obrigatória das normas e critérios para o desenvolvimento na carreira docente (Resolução CONSUNI Nº 08/2014).

46

Resultados para os estudantes

Diminuição da taxa de evasão (maior envolvimento com o curso e seu percurso pedagógico)

Diminuição da taxa de retenção (maior interesse pela profissão e pelas perspectivas de ação na sociedade)

Aumento do rendimento acadêmico (maior interesse pelas disciplinas teóricas e teórico-práticas do curso por compreensão maior do seu papel na formação).

47

Desafios

- ❑ Realizar o processo de ajuste ou reforma curricular em todos os cursos de graduação para inclusão dos 10% de extensão sem aumentar a carga horária total do curso.
- ❑ Incluir a extensão universitária no projeto pedagógico dos cursos (PPC) de forma articulada com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o projeto pedagógico institucional (PPI).
- ❑ Sensibilizar e mobilizar toda a comunidade acadêmica da universidade envolvida com o projeto pedagógico do curso (docentes, estudantes e técnicos).
- ❑ Articular graduação e extensão em todos os níveis.

Desafios (cont.)

- ❑ **Divulgar e disponibilizar todas as ações de extensão em desenvolvimento pela universidade**



O que é/foi realizado na UFRJ:

- Elaboração de folder
- Mapa da Extensão
- Perguntas frequentes são respondidas conjuntamente pelas Pró-Reitorias de Extensão e de Graduação e disponibilizadas no site da Pró-Reitoria de Extensão
- Inclusão do Módulo Extensão no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA), mesmo sistema utilizado pela Pró-Reitoria de Graduação.

Desafios (cont.)

- ❑ **Ampliar as ações de extensão da universidade de modo que todos os estudantes possam participar das mesmas.**



O que é/foi realizado na UFRJ:

- Elaboração do Guia de Creditação da Extensão na UFRJ
https://www.iq.ufrj.br/arquivos/2015/07/Guia_Download.pdf
- Curso Formação em Extensão Universitária (1 turma em 2015, 2 turmas em 2016, 1 turma presencial e 1 turma à distância em 2019).
- Edital RUA (Registro Único de Ações de Extensão)

Desafios (cont.)

Alocar recursos para apoio as ações de extensão



O que é/foi realizado na UFRJ:

- Da própria Instituição - Extensão integra o conteúdo do currículo de cada curso de graduação
- Criação do Edital do Programa Institucional de Fomento Único de Ações de Extensão (PROFAEx)
- Divulgação de editais externos visando a captação de recursos para as ações de extensão.

DÚVIDAS FREQUENTES...

<http://xn-extenso-2wa.ufrj.br/index.php/creditacao/perguntas-frequentes>

- Diferença entre ações de extensão e atividades curriculares complementares (ACC) ?
- Cursos noturnos ?
- Cursos EAD ?
- Projetos PET ?
- Projetos PIBID ?
- Ligas Acadêmicas ?
- Empresas Jr ?
- O curso ou a unidade acadêmica terá que dar conta da oferta de ações de extensão para todos os seus alunos?
- Como é computada a carga horária docente?

Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012, p. 30)

A integralização curricular de ações extensionistas está estreitamente relacionada com a flexibilização dos currículos, sobre a qual já se desenvolveu um amplo debate. Construído o consenso de que o estudante deve ser protagonista de sua formação acadêmica, a Extensão Universitária tem sido espaço privilegiado de experiências enriquecedoras para estudantes, professores e técnico-administrativos. Por meio das ações de Extensão Universitária, esses atores têm apreendido problemáticas que afetam grandes segmentos da população brasileira, contribuindo na formulação e implementação de políticas públicas, em especial as sociais, tornando-as mais eficazes e efetivas na solução dos problemas, bem como produzido conhecimento novo em suas áreas de interesse. O envolvimento de todas as instâncias acadêmicas e administrativas, de todos os estudantes, professores e técnicos administrativos é essencial para esse resultado.

BIBLIOGRAFIA

Benetti, P. C.; SOUSA, A. I.; SOUZA, M.H.N. *Guia de Creditação da Extensão na UFRJ*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Pró-Reitoria de Extensão. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: http://extensao.ufrj.br/images/stories/documentos/guia_credita%C3%A7%C3%A3o_web_2015.pdf

_____. Creditação da extensão universitária nos cursos de graduação: relato de experiência. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 6, n. 1, p. 25-32 jan – jun, 2015. e-ISSN 2358-0399. Disponível em: <https://periodicos.ufrs.edu.br/index.php/RBEU/issue/view/14>

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 70 de 29 de março de 2012. Senado Federal. Disponível em: http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_29.03.2012/CON1988.pdf

_____. Presidência da República. *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: http://extensao.ufrj.br/images/stories/Anexos/PNE_2014.pdf

55

BIBLIOGRAFIA (cont.)

FORPROEX. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Gráfica da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012 (Coleção Extensão Universitária; v. 7). Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>

_____. *Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão e a Flexibilização Curricular*: uma visão da extensão. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESU, 2006. (Coleção Extensão Universitária; v.4). Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Indissociabilidade-Flexibilizacao.pdf>

_____. *Plano Nacional de Extensão Universitária*. Ilhéus: Editus, 2001. (Coleção Extensão Universitária; v.1). Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Plano-nacional-de-extensao-universitaria-editado.pdf>

FORUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE GRADUAÇÃO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. *XXVIII Encontro Nacional Carta de Brasília*, 2015.

57

BIBLIOGRAFIA (cont.)

BRASIL. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, de 10 de janeiro de 2001, p. 128. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/leis_2001/110172.htm
http://extensao.ufrj.br/images/stories/Anexos/PNE_2014.pdf

_____. Congresso Nacional. *Lei nº 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, de 23 de dezembro de 1996, p. 27.833. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/vescola/leis/leis9394.pdf>

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB Nº 7/2018*, publicada no *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, pp. 49 e 50. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Estratégia 12.7 da Meta 12 da Lei nº 13.005/2014.

FORPROEX - FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS. *Avaliação da Extensão Universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão*. Organização: Maria das Dores Pimentel Nogueira. Belo Horizonte: FORPROEX/CPAE: PROEX/UFMG, 2013 (Coleção Extensão Universitária; v.8). Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/renex/images/avalia%C3%A7%C3%A3o_da_extens%C3%A3o-_livro_8.pdf

56

CONTATO



Profa. Ana Inês Sousa

• Professora Titular do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública / Escola de Enfermagem Anna Nery / UFRJ

Tel. (21) 99968-2913

anaines@eean.ufrj.br / anaineschico@gmail.com

Creditação na UFRJ:

<http://www.pr5.ufrj.br/index.php/regulamentacao-da-creditaacao>

58

Objetivo:

Discutir estratégias de inserção das ações de extensão na graduação

Principais discussões:

- FORPROEX em 2012
- Meta 12,7, do plano Nacional de Educação 2014-2024 (10% de extensão)
- Resolução MEC nº 07/2018 que estabelece as diretrizes nacionais de Extensão
- Política de extensão da UFSCM (Resolução nº 06/2012)
- As diretrizes da extensão.
- Foco da universidade em atender as demandas da sociedade.
- Classificação das ações de extensão, serviços técnicos, especializados abrangem o público externo.
- Fórum Regional Permanente de Extensão com a tem a finalidade de prospectar as demandas da sociedade de forma contínua, visando a definição de prioridades.
- As ações de extensão devem ser registradas no sistema de informação em uso na instituição
- A orientação dos estudantes deverá ser realizada por pelo menos um professor.
- O coordenador da ação deve apresentar declaração de compromisso ou carta de aceite.
- As bolsas de extensão podem ser enquadradas de acordo com as modalidades de extensão.
- As ações de extensão devem ser avaliadas anualmente.
- Para fins de renovação ou conclusão, o público atendido também deverá avaliar a ação de extensão
- A inclusão dos 10% de atividades de extensão implicará em aumento da CH total do curso?

- Todas as atividades de extensão podem ser curricularizadas?
- Será necessário mudar o PPC para contemplar a curricularização da extensão?
- Os 10% de atividades devem ser calculados com base na CH total do curso, incluindo a carga horária de estágio?
- Todas as unidades curriculares devem dedicar 10% de sua CH para atividade extensionistas?
- Estágio não pode ser considerado extensão.

Conclusões:

A extensão pode ser inserida nas atividades curriculares, mas requer planejamento e integração entre os gestores da IES, a coordenação e os professor do curso.

Principais discussões:

A política Nacional de Extensão Universitária aprovada pela FORPROEX em 2012, em apoio à meta 12.7, do plano Nacional de Educação 2014-2024 foi efetivada pela publicação da Resolução nº 07/2018 que estabelece as diretrizes nacionais de extensão em que o percentual de 10% da carga horária total do curso deve ser dedicado a atividades de extensão.

A UFSM instituiu a sua política de extensão, através da Resolução nº 06/2012 que subsidia a construção do Plano de Desenvolvimento Institucional, Plano de Gestão, Planos de unidades, Projetos Pedagógicos dos Cursos da UFSM em que as diretrizes da extensão resumem-se a:

- I. Interação dialógica entre Universidade e sociedade; I
- II. Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade;
- III. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;
- IV. Impacto na formação do estudante;
- V. Impacto e transformação social; e
- VI. Priorização das demandas da sociedade.

Resumo das apresentações da Mesa Redonda 4: Estratégias para a inclusão da extensão no currículo de graduação

Muitos pesquisadores fazem seu trabalho mas não se envolvem em atividades de extensão. Em contraste, muitos professores que fazem extensão não recebem financiamento, pois o recurso público vai, principalmente, para as pesquisas. Com as mudanças implantadas pela Resolução 07/2018, os recursos começaram a ter maior direcionamento para a extensão e para projetos de pesquisa voltados às demandas da sociedade.

As ações de extensão podem ser em programas (duas ou mais ações de extensão em até 10 anos), projetos (ações educativas, artísticas, sociais, culturais, assistenciais, tecnológicas, políticas, de suporte institucional externo de até 5), cursos (ações pedagógicas teóricas e/ou práticas, com CH mínima de 8h, foco no público externo), eventos (apresentação do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico /acadêmico ou tecnológico abrange o público externo) e prestação de serviços que abrangem o público externo.

Foi criado um fórum Regional Permanente de Extensão com a finalidade de prospectar as demandas da sociedade de forma contínua, visando a definição de prioridades para a elaboração de critérios de seleção de ações a serem contempladas com os recursos do FIEEX. As ações de extensão devem ser registradas no sistema de informação em uso na instituição e a orientação dos estudantes deverá ser realizada por pelo menos um professor. O coordenador da ação deve apresentar uma declaração de compromisso ou carta de aceite do órgão público ou instituição ou representante da comunidade atendida, à exceção de ações de extensão de unidades ou subunidades, cuja ação já esteja direcionada ao atendimento ao público externo.

As bolsas de extensão podem ser enquadradas nas modalidades de iniciação à extensão, organização de eventos, participação em eventos externos e a de inserção social (pós graduação) e as ações de extensão deverão ser avaliadas anualmente e as que recebem recursos financeiros deverão prestar contas às comissões de

extensão ou equivalentes. Para fins de renovação ou conclusão, o público atendido também devem avaliar a ação de extensão.

Ações complementares de extensão podem ser integralizadas durante o curso, paralelamente aos demais componentes curriculares com destinação de sua carga horária prática para extensão definida previamente no currículo e os componentes curriculares do núcleo flexível, vinculados previamente à programas e projetos de extensão, com CH teórica, em que parte prática é executada dentro dos programas e/ou projetos.

É importante frisar que a inclusão dos 10% de atividades de extensão não implicará em aumento da CH total do curso. Os bolsistas de extensão terão créditos de suas atividades, como bolsistas, contabilizando nos 10% das atividades de extensão exigidas. Nem todas as atividades de extensão podem ser curricularizadas e somente aquelas que estiverem organizadas em projetos e/ou programas de extensão vinculados a unidades curriculares cadastradas no PPC. Poderá mudar um projeto de extensão vinculado a componente curricular sem a necessidade de se mudar a ementa.

Como nem todas as unidades curriculares desenvolverão seus conteúdos programáticos a partir de programas e projetos de extensão, aquelas articuladas a projetos e programas poderão validar parte de sua CH e até mesmo 10% como extensão.

Atividade de estágio não podem ser considerada extensão, conforme a Lei nº 11788/2008. Uma disciplina prática pode ser contada como atividade de extensão dependendo de como for organizada no PPC de cada curso, desde que não seja contada duas vezes. Para que uma disciplina seja considerada “componente curricular misto” é necessário que parte dela tenha característica de extensão, de preferência de cunho interdisciplinar. O aluno pode se inscrever em duas ações de extensão no mesmo semestre desde que a sua carga horária semanal seja compatível com os requisitos acadêmicos.

Mesa-redonda 5: DCNs e seus eixos: como integrá-los?

Palestrantes:

Adriano de Paula Sabino (UFMG)

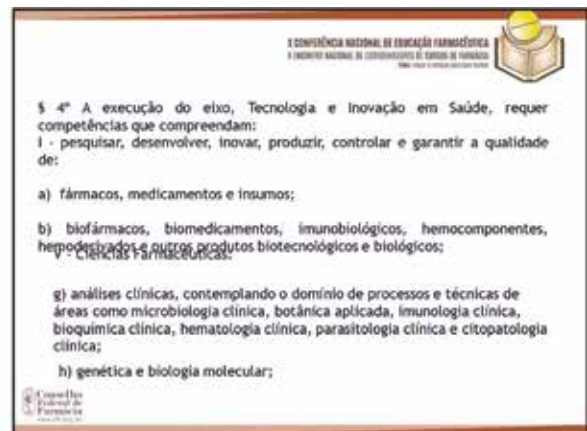
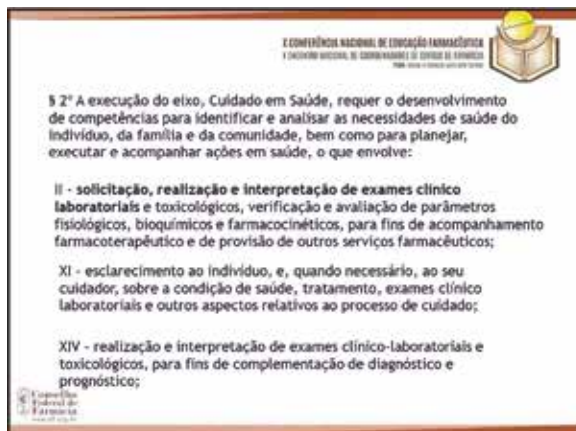
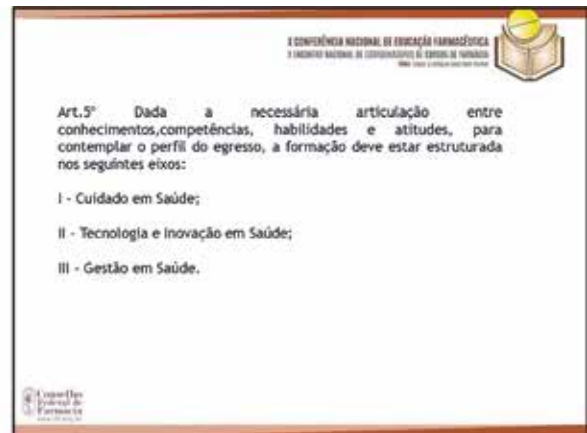
Roberto Parise Filho (USP)

Dayani Galato (UnB)


Suzana Schwerz Funghetto (Consultoria 2 em 1)

Coordenadora:

Eula Maria de Melo Barcelos Costa (UFG)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Percepção do Mercado

- Tecnologia muda constantemente
- Capacidade de resolução de problemas
- Pensamento científico/raciocínio analítico
- Análise crítica
- Grande diferença de formação entre as faculdades
- Disciplinas optativas: aluno escolhe o que fazer- formação incompleta
- Palavra-chave: Gestão
 - Gestão de pessoas/liderança
 - Gestão de negócios
 - Gestão do exame: liberação técnica e liberação clínica
 - Gestão da qualidade

Conselho Nacional de Farmácia
www.cfn.org.br



NECESSIDADES DO PROFISSIONAL DE HOJE

Causas relacionadas ao laboratório e erros diagnósticos

- 1) Teste inadequadamente solicitado (20% do total)
- 2) Teste apropriado não solicitado (45% do total)
- 3) Resultado de teste apropriado, mas não usado corretamente porque:
 - desconhecimento na sua aplicação
 - Falha na integração dos resultados
 - Resultado enganoso por desconhecimento das limitações do teste
 - Resultado do teste atrasado/perdido
 - Resultado do teste impreciso



2013 M. et al. Phd. One 2013, 6:759



NOVOS PARADIGMAS...

- ➔ Ampliação da tecnologia, mas com aumento do custo, levando à fusão de áreas de especialidade com o objetivo de otimizar grandes equipamentos e mão-de-obra
- ➔ Redução cada vez maior do turnaround time (TAT) com o objetivo de evitar atraso na tomada de decisão
- ➔ Exigências cada vez maiores dos sistemas de certificação e acreditação de qualidade




NOVOS PARADIGMAS...

Point-of-care testing (POCT) ou bedside testing

Potenciais benefícios operacionais do POCT:

- Tomada de decisão e triagem mais rápidas
- Redução dos tempos de operação
- Redução do tempo de alta hospitalar
- Redução do tempo de avaliação do pós-operatório
- Redução do tempo de atendimento na emergência


Entretanto... Treinamento e controle de qualidade dos resultados sob responsabilidade do laboratório.



Opportunities for Pharmacy-Based Point-of-Care Testing

Direct-to-Patient Management and Pharmacy


- **Cholesterol and HbA1c**
- **Direct-to-patient management**
- **Clearly defined guidelines for treatment and goals**
- **Pharmacist care team along with their role for diabetes**
- **to many technology also available, pharmacist, direct-to-patient through patient self-care kit, laboratory visits.**



Opportunities for Pharmacy-Based Point-of-Care Testing

Direct-to-Patient Management and Pharmacy

- **Cholesterol and HbA1c**
- **Direct-to-patient management**
- **Clearly defined guidelines for treatment and goals**
- **Pharmacist care team along with their role for diabetes**
- **to many technology also available, pharmacist, direct-to-patient through patient self-care kit, laboratory visits.**




MEDICINA PERSONALIZADA

"Integração de conhecimentos de várias áreas médicas e científicas direcionados para a **prevenção** e **tratamento** de doenças humanas considerando as características únicas e peculiares de cada indivíduo ou doença."




"É o uso de **biomarcadores**", em sua maioria **marcadores moleculares**, para a detecção de traços genéticos específicos, a fim de orientar diversas abordagens para a **prevenção** e o **tratamento** de diferentes doenças."

MEDICINA PERSONALIZADA



Bench-to-bedside

- Genômica
- Transcriptômica
- Proteômica
- Epigenômica
- Metabolômica
- Farmacogenômica
- Nutrigenômica

BENEFÍCIOS PARA O PACIENTE

CONTRIBUIÇÕES DA GENÔMICA NA MEDICINA PERSONALIZADA

Diagnóstico

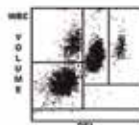


Prognóstico






Escolha terapêutica



WBC	WBC	%	#
N	54.7	3.0	
L	34.1	1.9	
M	7.5	0.4	
H	3.0	0.2	
E	0.7	0.0	
	SBC	4.28	L
	HGB	9.7	L
	HCT	29.9	L
	MCV	69.7	L
	MCH	32.6	L
	MCHC	32.4	L
	RDW	13.4	H
	PLT	351	
	MPV	8.8	

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

ABL1, ABL2, ALK, ARHGEP1, ARID1A, ARID2, ASXL1, ATM, B2M, BCL2, BCL6, BCOR, BIRC3, BRAF, BTK, CARD11, CCND1, CND2, CCND3, CD274, CD79A, CD79B, CDKN1B, CDKN2A, CDKN2B, CIITA, CREBBP, CRLF2, CSF1R, CTCF, CTNNB1, CXCR4, DDX3X, DIS3, DNMT3A, EBF1, EGR1, EP300, EPOR, ETV6, EZH2, FAM46C, FAS, FAT1, FBXW7, FGFR3, FOXO1, GATA3, GNAI3, GNAI2, HIST1H1E, HRAS, ID3, IDH1, IDH2, IKZF1, IKZF3, IRAK4, ITPKB, JAK1, JAK2, JAK3, KLF2, KMT2D, KRAS, MALT1, MAP2K1, MAP3K14, MAPK1, MED12, MEF2B, MYC, MYCN, MYD88, NF1, NFKBIE, NOTCH1, NOTCH2, NOTCH3, NRAS, NT5C2, P2RY8, PDGFRB, PHF6, PIK3CA, PIK3CD, PIK3R1, PIM1, PLCG1, PLCG2, POT1, PPM1D, PRDM1, PRPS1, PTEN, PTPN11, RB1, REL, RHGA, RIPK1, RPS15, RUNX1, S1PR2, SAMHD1, SETD2, SF3B1, SGK1, SH2B3, SOCS1, SPEN, STAT3, STAT5B, STAT6, TBL1XR1, TCF3, TET2, TLR2, TNFAIP3, TNFRSF14, TP53, TRAF2, TRAF3, UBR5, WT1, XPO1, ZFXH4, and ZMYM3



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar 

Gestão

Fisiologia e Fisiopatologia integrada

Interpretação Clínico-Laboratorial de Exames



Prof. Adriano de Paula Sabino
 Professor Associado
 Programa de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Toxicológicas - Coordenador
 Laboratório Institucional de Pesquisa em Biomarcadores - Coordenador
 Laboratório de Hematologia Clínica e Molecular
 Laboratório de Caracterização de Infecções e Neoplasias
 Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas
 Faculdade de Farmácia
 Universidade Federal de Minas Gerais

55 31 3406992
 Contato Lattes: <http://lattes.cnpq.br/28759192189311>
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8942-8889>

PPGACT: <http://www.farmacia.ufmg.br/ppgact/>
 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/28759192189311>

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR

Prof. Dr. Roberto Parise Filho
 Faculdade de Ciências Farmacéuticas
 Universidade de São Paulo

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
"Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?"

Prof. Dr. Roberto Parise Filho

Foz de Iguaçu, PR
 5 a 6 de junho de 2019

roberto.parise@usp.br
 www.lafesp.hf.usp.br

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

SUMÁRIO

1. Um pouco sobre a FCF...
2. Considerações Gerais
3. Modelo de Integração
4. Exemplo FCF
5. Considerações Finais

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

1. Um pouco sobre a FCF...

Equipe: 64 docentes & 171 funcionários
 Graduação: 950 alunos (150/ano)
 Programas de Pós-Graduação: 4 (100 alunos)
 Carga Horária Total: 5115 h

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2. Considerações Gerais

INTEGRAÇÃO	INTERDISCIPLINARIDADE	TRANSDISCIPLINARIDADE
Processo de trabalho de longa duração (anos) 1. Planejamento 2. Trabalho em equipe 3. Comunicação 4. Avaliação	Diálogo e trabalho em equipe 1. que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento, 2. que é comum e base na troca de disciplinas.	Diálogo e trabalho em equipe 1. que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas, áreas de conhecimento e áreas de atuação 2. que é comum e base na troca de disciplinas.
Coletividade Recíproca Planejamento Unificado		Diálogo entre campos do saber Conhecimento Sociedade Especializada

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2. Considerações Gerais

TECNOLOGIAS DURAS	TECNOLOGIAS LEVES
Métodos e produtos desenvolvidos por equipamentos e máquinas em processos de produção nos segmentos como descoberta de novos fármacos, biofarmácia, produtos naturais, desenvolvimento farmacotécnico e tecnologia farmacêutica, biotecnologia, análise química e controle de qualidade.	Produzidas nas relações inter-humanas e nos serviços prestados na saúde pública e que envolvem as relações de interação e subjetividade, possibilitando produzir conhecimento, vínculo, responsabilização e autonomia.

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 E ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar I	Módulo Interdisciplinar II	Módulo Interdisciplinar III
Fisiopatologia Farmacologia Química Farmacéutica	Farmacotécnica Controle de Qualidade Tecnologia Farmacéutica	Farmacoterapia Controle Terapêutico Diagnóstico Laboratorial

Temas Estruturadores

TRANSDISCIPLINARIDADE (?)

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 E ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar I

Fisiopatologia
Farmacologia
Química Farmacéutica

TÓPICOS/TEMA

Especificidades das disciplinas Assuntos altamente integrados Assuntos moderadamente integrados

A busca pela integração e integração entre as disciplinas, busca de complementar as disciplinas base de cada planta para a geração de autonomia intelectual a cada uma delas.

A interdisciplinaridade pode se materializar nas metodologias de ensino, ao contribuir e no próprio docente.

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 E ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar I

Fisiopatologia Farmacologia Química Farmacéutica	MÓDULO TEMÁTICO 1 Doenças Inflamatórias e Imunológicas (Integrado) (18)	MÓDULO TEMÁTICO 2 Doenças Infecciosas (Integrado) (7)	MÓDULO TEMÁTICO 3 Doenças Hematológicas e Oncológicas (Integrado) (14)
	MÓDULO TEMÁTICO 4 Doenças Neurológicas e Psiquiátricas (Integrado) (7)	MÓDULO TEMÁTICO 5 Doenças Cardiovasculares, Endócrinas e Metabólicas (Integrado) (7)	

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 E ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar I

Fisiopatologia Mudanças estruturais e funcionais que ocorrem no organismo devido a determinada doença ↓ Aspectos Bioquímicos, Fisiológicos e Patológicos	Farmacologia Fármacos que atuam em determinada doença ↓ Farmacodinâmica e Farmacocinética	Química Farmacéutica Clássicos químicos de fármacos que atuam em determinada doença ↓ Relação Estrutura-Atividade e Mecanismos de ação ao Nível Molecular e Eletrônica
--	---	--

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 E ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar I

Fisiopatologia
Farmacologia
Química Farmacéutica

MÉTODO DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Métodos ativos (TBL, PB, etc)

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

- Estudo de Casos (Complexidade baixa/média; Monitorias (PEEG); Estágios em Docência (IAE); Resúmenes (NU)
- Provas práticas (Individual e Grupo)

Mesa Redonda 5:
 DCNs e seus eixos: como integrá-los?
 Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 E ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar II

Farmacotécnica
Controle de Qualidade
Tecnologia Farmacéutica

TÓPICOS/TEMA

Especificidades das disciplinas Assuntos altamente integrados Assuntos moderadamente integrados

Mesa Redonda 5:
DCNs e seus eixos: como integrá-los?
Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar II

Farmacotécnica Controle de Qualidade Tecnologia Farmacéutica	MÓDULO TEMÁTICO	MÓDULO TEMÁTICO	MÓDULO TEMÁTICO
	Formas farmacéuticas líquidas	Formas farmacéuticas sólidas	Formas farmacéuticas estereis
		MÓDULO TEMÁTICO	
		Formas farmacéuticas plásticas	



Universidade Federal de Pernambuco

Mesa Redonda 5:
DCNs e seus eixos: como integrá-los?
Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar III

TÓPICOS/TEMA

Farmacoterapia	TÓPICOS/TEMA	
Controle Terapêutico	TÓPICOS/TEMA	
Diagnóstico Laboratorial	TÓPICOS/TEMA	

Especificidades das disciplinas Assuntos altamente integrados Assuntos moderadamente integrados

Universidade Federal de Pernambuco

Mesa Redonda 5:
DCNs e seus eixos: como integrá-los?
Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

4. Exemplo FCF

Módulo Interdisciplinar III

Farmacoterapia Controle Terapêutico Diagnóstico Laboratorial	MÓDULO TEMÁTICO	
	Linhas de Cuidado de Saúde do Adulto e do Idoso	
	MÓDULO TEMÁTICO	
	Linhas de Cuidado de Saúde da Mulher, Criança e Adolescência	

Coostudomovis | Desemovis.com


Universidade Federal de Pernambuco

Mesa Redonda 5:
DCNs e seus eixos: como integrá-los?
Como integrar a tecnologia no foco do cuidado?

4. Exemplo FCF

REMATOZO OU MOLECULA BIOTIVA ↔ MEDICAMENTO OU PRODUTO ↔ PACIENTE E/OU INDIVÍDUO

MÓDULOS INTEGRADORES
PROJETOS INTEGRADOS



Universidade Federal de Pernambuco

5. Considerações Finais

- Integrar tecnologia e cuidado é um desafio, porém possível;
- Identificar disciplinas e conteúdos afins (o que conectar);
- Estruturar ações (como conectar);
- Viabilizar os recursos institucionais (o suporte para conectar);
- Não considerar a integração apenas na dimensão curricular, mas também numa dimensão didática (que se refere à articulação dos instrumentos relacionados com o processo integrado de aprendizagem);
- Prática interdisciplinar requer uma atitude de comprometimento por parte de todos os segmentos envolvidos, pois, se a atitude interdisciplinar fundamentada no diálogo não estiver impregnando a forma de pensar e agir dos docentes/alunos/gestores.

Universidade Federal de Pernambuco

Alexandre Gomes Galvão, Márcia Cristiane De Silva Galvão, Fernando Em Costa Ribeiro. Integração Em Blocos De Disciplinas Como Alternativa Para Implementação De Estratégias Interdisciplinares. *Revista de Educação em Saúde*, 2016, 9(1), 25-32. <http://dx.doi.org/10.21974/REUS.2016.9.1.25-32>

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de Junho de 2018 - Foz de Iguaçu/PR

DCN e seus eixos como integrar: o cuidado com tecnologia e gestão

Profa. Dra. Dayani Galato
 Docente da Universidade de Brasília - UnB
 Graduada em Farmácia pela UFSC
 Mestre e doutora em Química - UFSC
 Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Acesso aos medicamentos e Uso Responsável - AMUR na UnB
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências - UnB
 Secretária da Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica
 Presidente da Comissão Assessora de Farmácia Clínica do CNF/CF

Conflitos de interesse

- Sou docente de uma universidade pública
- Acredito na formação de farmacêuticos competentes
- Acredito na possibilidade de integração curricular

Quando montamos um **quebra-cabeça**, geralmente temos uma **foto para nos guiar**. Nenhuma das peças significa nada quando observada sozinha; somente quando as peças são colocadas juntas elas significam algo ... Este quebra-cabeça (metáfora) deveria dizer algo aos educadores.

Isto não é diferente, afinal de contas, de como os jovens experimentam currículo em muitas universidades. Eles se movem de um sala de aula para outra, de um bloco de tempo para outro, de um livro para outro, de um professor para outro, confrontado por **peças desconectadas e fragmentadas de informações ou habilidades**. Para esses jovens, o currículo é uma pilha de peças de quebra-cabeça **sem uma foto**.

- James A. Bease, *Toward a Coherent Curriculum* (1)

E, talvez a maioria de nós docentes estejamos **sem esta foto em mãos também!**

1. Cited by Nelson et al. *Continuing Integration in Pharmacy Education*. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2012, 76 (20) Article 200.

Qual é esta foto?

- Perfil do egresso/ profissional Farmacêutico

“profissional da área da saúde, com educação centrada nos fármacos, medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma **integrada**, com formação em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade.”

MEC, Resolução n. 6, 11 de outubro de 2017. Institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em farmácia e de seus perfis profissionais.

Cuidado em saúde

- “O conjunto de ações e de serviços ofertados ao indivíduo, à família e à comunidade, que considera a **autonomia do ser humano, e sua singularidade** e o **contexto real** em que vive, sendo realizado por meio de **atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde**, além da **prevenção de doenças**, e que possibilite às pessoas viverem melhor”

MEC, Resolução n. 6, 11 de outubro de 2017. Institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em farmácia e de seus perfis profissionais.

Por que integrar?

- Currículos integrados **NÃO** são aqueles que os acadêmicos ao ter aulas com diferentes especialistas conseguem "integrar sozinhos" (1).
- Quando o currículo **NÃO** é integrado (2):
 - não se considera suficientemente as concepções prévias dos alunos;
 - ignora as problemáticas específicas dos seus meio sociocultural e ambiental;
 - não promove a inter-relação entre professores e alunos satisfatoriamente;
 - desfavorece o trabalho com problemas e questões da vida cotidiana;
 - o tempo rigorosamente demarcado e a troca de disciplina desfavorecem a construção de nexos entre os conteúdos.


11 Wang, Bock and Luzzo. Teoria de currículo e que é o porque é importante. Coimbra, de agosto, 2014. 68(2): 200-202.
12 Aires, A Integração curricular e interdisciplinaridade. Ciências da Educação, 2013, 16(2): 211-230.

Quais os aspectos de uma integração?

- a Integração Curricular envolve quatro aspectos principais:
 - a integração das experiências;
 - a integração social;
 - a integração do conhecimento e;
 - a integração como uma concepção curricular.

13 Aires, A Integração Curricular e a construção de nexos de educação farmacêutica. Lisboa: Edições 70, 2007.

A transformação curricular



Próprio autor (Galato, 2005)

Níveis das EPAS

Table 1.
Pharmacy Practice Modified Levels of Entrustable Professional Activities (EPAs)²

Level 1	Observe only, even with direct supervision
Level 2	Perform with direct, proactive supervision
Level 3	Perform with reactive supervision (ie, on request and quickly available)
Level 4	Supervise at a distance and/or post hoc
Level 5	Supervise more junior colleagues

14 Wang et al. Entrustable professional activities for pharmacy practice. American journal of pharmaceutical education 2016, 80(1): 57

Nem todos os níveis são obtidos na graduação



15 Wang et al. Entrustable Professional Activities as a Novel Framework for Pharmacy Education. American Journal of Pharmaceutical Education 2016, 80(1): Article 57(6)

Table 3. Example of Milestone Entrustable Professional Activities (EPAs) and Potential Level of Entrustment Expected at the End of the Doctor of Pharmacy (PharmD) Year 2

EPAs	Level 1	Level 2	Level 3
Assess pathophysiology of a patient's disease state/condition.		X	
Assess patient's past medical history, medication history and experience, and allergy history.		X	
Assess a patient's current medication regimen to ensure medications are indicated, effective, safe, and convenient.			X
Develop a patient-centered therapeutic plan.		X	
Provide follow-up of a patient's medications evaluating continued appropriateness of therapy and clinical outcomes.		X	
Provide therapeutic drug monitoring.	X		
Document a patient-centered therapeutic plan and other patient-specific clinical information.		X	
Work with interprofessional care team members.			X
Incorporate medical literature to provide evidence-based, best practice clinical care.	X		
Provide medical information in written documentation.		X	
Provide effective oral communication with patient and other health care providers.			X
Exhibit professional behavior.			X

Reidinger et al. Graduate Professional Activities for Pharmacy Practice. American Journal of Pharmaceutical Education 2010, 74(1):Article 17.

Epas segundo o American Association of Colleges of Pharmacy (Pharmacy Graduates)

1. Coletar informações para identificar os problemas relacionados com medicamentos de um paciente e as necessidades relacionadas à saúde.
2. Analisar informações para determinar os efeitos da terapia medicamentosa, identificar problemas relacionados à medicação e priorizar as necessidades relacionadas à saúde.
3. Estabelecer metas cuidadosas no paciente e criar um plano de cuidados para um paciente em colaboração com o paciente, cuidador (se) e outros profissionais de saúde que seja baseado em evidências e com boa relação custo-benefício.
4. Implementar um plano de cuidados em colaboração com o paciente, cuidador (se) e profissionais de saúde.
5. Acompanhar e monitorar um plano de cuidados.
6. Colaborar como membros de uma equipe interprofissional.
7. Identificar pacientes em risco de doenças prevalentes em uma população.
8. Desenvolver ações para minimizar eventos adversos de medicamentos e erros de medicação.
9. Desenvolver ações para maximizar o uso apropriado de medicamentos em uma população.
10. Garantir que os pacientes tenham sido treinados sobre doenças evitáveis por vacinação.
11. Educar pacientes e colegas profissionais quanto ao uso apropriado de medicamentos.
12. Usar informações baseadas em evidências para promover o atendimento ao paciente.
13. Supervisionar as atividades de farmácia para um turno de trabalho designado.
14. Cumprir um pedido de medicamentos / dispensar.
15. Criar um plano escrito para desenvolvimento profissional contínuo.

Reidinger et al. Graduate Professional Activities as a New Standard for Pharmacy Education. American Journal of Pharmaceutical Education 2010, 74(1):Article 17(1).

Continuando o exercício...

Competência segundo as Diretrizes, 2017	Cuidado	Condição	Tecnologia
I Avaliação do indivíduo, verificação das necessidades, realização do anamnese farmacêutica e registro das informações referentes ao cuidado em saúde, considerando o contexto de vida e integralidade do indivíduo			
XIV - Realização e interpretação de exames clínico-laboratoriais e toxicológicos, para fins de complementação de diagnóstico e prognóstico			
D20 - Prescrição, aplicação e acompanhamento de práticas integrativas e complementares, de acordo com as políticas públicas de saúde e a legislação vigente			

Fonte: CEF, Brasília e 4, 11 de outubro de 2017. www.cofar.org.br

Discussão de temas transversais

Table 1. Four Themes Discussed by Pharmacy Faculty and Students as Part of a Common Reading Experience

Could the scenario experienced by Henrietta Lacks and her family happen today? What is different today than in 1950? Do you believe every person retains the opportunity for the same level of healthcare?

Were you surprised that the pharmacist was not mentioned in the text (mention here that pharmacists were seen but not heard)? What value to the healthcare experience could a pharmacist offer if his/her expertise were heard?

Has health literacy improved since the 1950s? Has the Internet changed health literacy?

What is informed consent (process not just a document)? Have you experienced informed consent? How would you feel if you or a family member was asked for consent for tissue for research?

- Ética em pesquisa
- Genética
- Oncologia
- Acesso a serviços de saúde
- Desenvolvimento de medicamentos quimioterápicos

Black, EP et al. A Pilot Common Reading Experience to Integrate Basic and Clinical Sciences in Pharmacy Education. American Journal of Pharmaceutical Education 2012, 76(2):Article 24.

Problematização

Figure 1: Charles Magazner. Arc. Source: BERBEL 2012-Adaptation.

Situações reais:

- Paciente em uso de sonda naso-enteral e com necessidade de uso de medicamentos cuja forma farmacêutica é oral...
- Atendimento em uma unidade básica de saúde de um paciente que está com a prescrição de um medicamento com desabastecimento...
- Paciente hipertenso com problemas de adesão...
- Criança com alteração de função hepática aguda...

Adapted from: Active Methods of Teaching Learning in the Health Area: The Problems in Nursing Education. International Archives of Medicine 2010, 1(2):1-7


Aprendizagem ativa para integrar as ciências básicas e clínicas

- Estudo de casos de doenças músculo-esquelético incorporando questões sobre pato-fisiologia; química medicinal; farmacologia e terapêutica (1).
- Aplicação na depressão (aprendizagem)(2)
- ...

Hendrich, Solomy. Active Learning Assignments to Integrate Basic Sciences and Clinical Course Material. American Journal of Pharmaceutical Education 2010, 74(2):Article 210.

Hollars et al. A Multi-Disciplinary, Team-Based Active Learning Seminar to Integrate Basic and Clinical Sciences Content. American Journal of Pharmaceutical Education 2010, 74(2):Article 211.


Integração é compreendida como uma estratégia



Merion et al. *Construindo Integração na Educação Farmacêutica*. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2010, 74 (205) Article 204.

OBJETIVO	Cuidado	Condição	Tecnologia
1. Coletar informações para identificar os problemas relacionados com medicamentos de um paciente e as necessidades relacionadas à saúde.			
2. Analisar informações para determinar os efeitos do terapia medicamentosa, identificar problemas relacionados à medicação e priorizar as necessidades relacionadas à saúde.			
3. Estabelecer metas centradas no paciente e criar um plano de cuidados para um paciente em colaboração com o paciente, cuidador (s) e outros profissionais de saúde que seja baseado em evidências e com boa relação custo-benefício.			
4. Implementar um plano de cuidados em colaboração com o paciente, cuidador (s) e profissionais de saúde.			
5. Acompanhar e monitorar um plano de cuidados.			
6. Colaborar como membro de uma equipe interprofissional.			
7. Identificar pacientes em risco de doenças preveníveis em uma população.			
8. Desenvolver ações para minimizar eventos adversos de medicamentos em uma população.			
9. Desenvolver ações para maximizar o uso apropriado de medicamentos em uma população.			
10. Garantir que os pacientes tenham sido orientados sobre doenças evitáveis por vacinação.			
11. Educar pacientes e colegas profissionais quanto ao uso apropriado de medicamentos.			
12. Usar informações baseadas em evidências para promover o atendimento ao paciente.			
13. Supervisionar as operações de farmácia em um turno de trabalho designado.			
14. Cumprir um pedido de medicamentos / dispensar.			
15. Criar um plano escrito para desenvolvimento profissional contínuo.			

Conclusão: Como integrar no currículo o cuidado aos demais eixos



Obrigada!

Contato: dayani.galato@gmail.com



Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2018 - Fec da Iguazú/PR

Profa. Dra. Suzana Scherzer Funghetto
 www.anaiscff.com.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

INTRODUZINDO O TEMA

• DCNs e seus eixos: como integrá-los? **PERFIL DO EGRESSO**

Com o as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Farmácia a **RESOLUÇÃO CES/CNE Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017**, é preciso pensar e propor inovações pedagógicas e tecnológicas para atender a um perfil de egresso que efetivamente contribua para a melhoria das condições de vida e de saúde da população e para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS).

Conselho Federal de Farmácia
 2 em 1

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

EIXOS

CUIDADO EM SAÚDE
 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
 GESTÃO EM SAÚDE

Conselho Federal de Farmácia
 2 em 1

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

EIXO: CUIDADO EM SAÚDE

Art. 5º - § 1º - Este EIXO é entendido como o conjunto de ações e de serviços ofertados Ao indivíduo, família e à comunidade, que considera a autonomia do ser humano, sua singularidade e o contexto real em que vive, sendo realizado por meio de atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças, e que possibilite às pessoas viverem melhor.

↓

Aproximação do farmacêutico dos problemas da vida e das pessoas levando em conta projetos de cuidado integral e o trabalho em equipe de saúde

RESOLUÇÃO CES/CNE Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017

Conselho Federal de Farmácia
 2 em 1

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Art. 5º - § 3º Este EIXO é entendido como o conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços; a inovação em saúde, por sua vez, diz respeito à solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva.

↓

Intervenção do farmacêutico nos processos de saúde por meio do desenvolvimento de tecnologias que contribuam para a vida das pessoas, bem como a realização de pesquisa e produção de conhecimento

RESOLUÇÃO CES/CNE Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017

Conselho Federal de Farmácia
 2 em 1

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

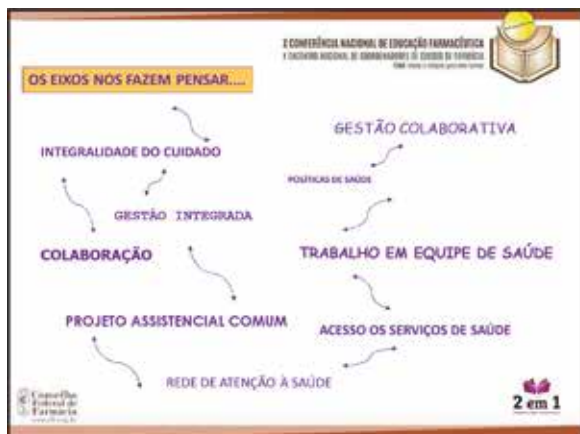
GESTÃO EM SAÚDE

Art. 5º - § 5º Este EIXO é entendido como o processo técnico, político e social, capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados.

↓

Atuação do farmacêutico na gestão dos serviços e estabelecimentos de saúde públicos e privados tendo como diretrizes para a sua atuação as Políticas Públicas em Saúde

Conselho Federal de Farmácia
 2 em 1



DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOS CURSOS DE FARMÁCIA

A integração dos EIXOS propostos pelas DCN tem como elemento norteador a aproximação do Profissional Farmacêutico:

- dos indivíduos, das famílias e das comunidades,
- trabalho integrado e articulado com a equipe de saúde.
- Inovação na formação
 - Extrapola a simples dimensão da dispensação de medicamentos, mas um profissional que está em Rede de Cuidados.

2 em 1

- DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOS CURSOS DE FARMÁCIA
- Capaz de trabalhar em conjunto com os outros profissionais da área da saúde;
 - Conhecedor privilegiado dos problemas locais de saúde;
 - Apto a intervir no processo de desenvolvimento, *propondo e realizando* medidas de caráter preventivo, curativo, reabilitador e de promoção de Saúde;
 - Apto para atuar no mundo do trabalho público ou privado;
 - Preparado para acompanhar o avanço técnico-científico (aprender a estar sempre aprendendo);
 - Capaz de valorizar prioritariamente as necessidades de saúde da população, com ênfase na ação preventiva, dentro de uma visão integral de valores éticos e culturais.
- 2 em 1



2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

ATUAÇÃO ARTICULADA DO NDE E COLEGIADO

PPC

- Trabalhar os componentes curriculares dos eixos ao longo de todo o percurso do curso
- Propor alternativas pedagógicas e metodológicas que ampliem a capacidade inventiva de integração entre os eixos
- Metodologias ativas de ensino aprendizagem;
- Estruturas curriculares que integrem conhecimentos bem como articulem teoria com a prática;
- Vivências continuadas em cenários de práticas diversificadas levando em conta as especificidades dos eixos;
- planejamento curricular que considere as prioridades e as necessidades de saúde dos indivíduos, famílias e comunidades e os contextos em que os cursos se inserem.

2 em 1

2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPC

A integração dos EIXOS precisa estar descrita ao longo do PPC do curso articulada entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão. A Matriz Curricular pode e deve Prever carga horária para os momentos de integração dos eixos.

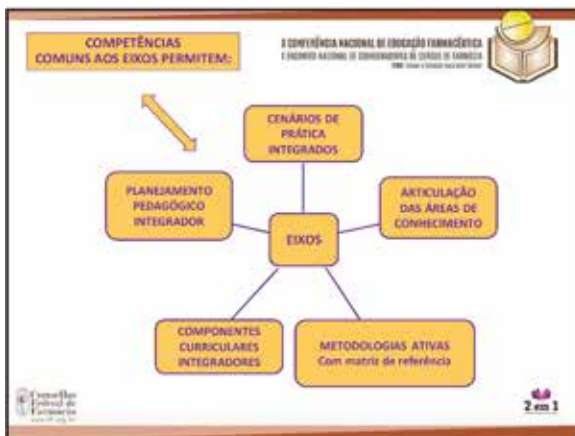
Componentes Curriculares

Seminários Integradores
 Oficinas de Integração
 Ateliê de conversa
 Rodas de Conversa

Carga horária de 15 ou 20 horas em cada semestre

Ementa aberta: debates sobre temas que perpassam todos os eixos

2 em 1



2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS QUE CONTRIBUEM PARA INTEGRAÇÃO DOS EIXOS

Para integrar é preciso de ferramentas pedagógicas que contribuam para que o estudante seja o centro do processo de ensino-aprendizagem. Metodologias Pedagógicas que incentivam o pensamento crítico e investigativo são importantes para que o aluno aprenda que a formação é integrada e articulada.

Simulação Realística
 Project-based Learning (PBL)
 Team-based Learning (TBL)
 Problem-based Learning (PBL)
 Design Thinking
 Sala de aula invertida
 Peer instruction
 Gamificação (jogos acadêmicos)

2 em 1

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

BOAS PRÁTICAS	OBJETIVOS
RESPEITO AO CONTEXTO SOCIAL	Compreender a diversidade social e cultural da região, sendo a Farmácia Universitária local para debates e rodas de conversa sobre modos e usos de plantas medicinais em outros componentes. Visitas para conhecer os territórios, problematizar a realidade, associada aos três eixos.
CARTILHAS EDUCATIVAS	Promover cartilhas educativas referentes ao uso de determinados medicamentos ou em épocas sazonais – exemplo: Doenças do Inverno e uso de antibióticos terapia.
ATIVIDADES DE PESQUISA	Pesquisa com os usuários locais e produção de medicamentos com matéria prima local.
ATIVIDADES DE EXTENSÃO	Atividades de educação permanente em saúde de modo articulado com os serviços de saúde local para identificar problemas da comunidade em relação ao uso de medicamentos.

 **2 em 1** 

Farmácia como ambiente de inovação e aprendizagem prevista no PPC

NOVAS DCI

- 50% CUIDADO EM SAÚDE
- 40% TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
- 10% GESTÃO

Partindo do conceito de Tecnologia Leve (MERHY, 2004) para os processos de cuidado em saúde a proposta de inovação da Farmácia Universitária está associada à integração do Farmacêutico à equipe de saúde promovendo ações de cuidado em saúde para os usuários, famílias e comunidade; levando em conta as diferenças sociais e culturais.

Farmácia como ambiente de inovação e aprendizagem prevista no PPC

A FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA INTEGRADA E ARTICULADA COM TODA A REDE DE SAÚDE PROMOVENDO UMA ATUAÇÃO INTEGRAL AOS USUÁRIOS, FAMÍLIAS E COMUNIDADES, AMPLIA A ATUAÇÃO DA FARMÁCIA COMO UM ESPAÇO EDUCATIVO, ASSOCIADO À EXCELÊNCIA TÉCNICA NA FOMULAÇÃO, DISPENSAÇÃO ORIENTADA SOBRE OS MEDICAMENTOS.

INOVAÇÃO

- Participar da medicação indicada e disponibilidade na Rede de Saúde local
- Colaborar para minimizar problemas relacionados à farmacoterapia
- Colaborar para a adesão ao tratamento
- Promover ações para reduzir desperdícios.
- Participar para redução dos riscos



www.2em1.com.br

A INTEGRAÇÃO DOS EIXOS CONTEXTUALIZA O ESTUDANTE SOBRE SEU PROCESSO DE APRENDER SENDO UM DESAFIO AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

QUEM NÃO ENTENDEU LEVANTE A MÃO

DESA MANOILETO, O QUE VOCÊ NÃO ENTENDEU?

DE MANO ATÉ HOJE... NADA!

 **2 em 1** 

OBRIGADA PELA ATENÇÃO

061 981060240

 **2 em 1**  www.2em1.com.br



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO QUE CONTRIBUEM PARA A INTEGRAÇÃO DOS EIXOS

A Tecnologia da Informação e Comunicação pode ser uma importante aliada na integração dos eixos, permite uma aproximação das atividades, pesquisas e estudos em tempo real, compartilhamento de informações.

Uso do Moodle como ferramenta de apoio ao ensino:
 Blogs
 Comunidade de Práticas
 Smartphones
 Game Based Learning (GBL)

Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Boas Práticas Integradoras

BOAS PRÁTICAS	OBJETIVOS
CONSULTAS FARMACÉUTICAS	Integrada e articulada com os demais cursos da área de saúde a Consulta pode ser realizada em todos os serviços da rede de saúde, sendo como referência a Farmácia Universitária. Objetivo orientar para a melhoria e benefício do uso correto, dispensação, adesão ao tratamento e redução de riscos. A consulta é o momento de aproximação do profissional de saúde com o usuário/paciente. Portanto todas as áreas do curso estão relacionadas a este momento. Atividades de cuidado, uso de tecnologias e como planejar a consulta.

Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

BOAS PRÁTICAS	OBJETIVOS
ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE	Práticas educativas para o autocuidado e o cuidado com os medicamentos em casa – local correto, cuidados com crianças, dispensação, medicamentos venenosos. Boas educativas com pacientes com medicação contínua para doenças crônicas. Criar cartilhas eletrônicas, APPs, textos ou vídeos.
ATENÇÃO INTEGRAL A IDOSOS	Práticas de cuidado com a população idosa – meios de lembrar dos medicamentos, não confundir – caixas educativas para guardar medicamentos. Consultas e visitas domiciliares. Como associar a tecnologia para trabalhar com esta população?

Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

ATENÇÃO INTEGRAL A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	Práticas educativas para uso de medicamentos para pessoas com Deficiência – em especial Cegos – receptáculo e orientação em Braille. Linguagem de sinais com Surdos para compreensão de um adequado dos medicamentos. Associa cuidado, tecnologia e inovação e gestão.
PRÁTICAS INTEGRADAS	Atividades Pedagógicas e componentes curriculares com carga horária para debater o que foi estudado e articular as competências comuns aos eixos.

Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

EIXOS INTEGRADOS → PLANEJAMENTO ACADÊMICO INTEGRADO

ATUAÇÃO ARTICULADA DO NDE E COLEGIADO

↓

- VAMOS PENSAR QUAIS AS COMPETÊNCIAS QUE TEMOS EM COMUM EM CADA EIXO?
- COMO PODEMOS TRABALHAR NOS COMPONENTES CURRICULARES DE CADA EIXO ESTAS COMPETÊNCIAS?
- QUAIS AS ATIVIDADES ACADÊMICAS QUE PODEM SER CONJUNTAS EM CADA EIXO?
- PROJETOS DE EXTENSÃO ARTICULADO ENTRE OS EIXOS?
- PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA ASSOCIADA COM AS ATIVIDADES DE ENSINO E EXTENSÃO?

Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia
 Conselho Nacional de Farmácia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

BOAS PRÁTICAS	OBJETIVOS
RESPEITO AO CONTEXTO SOCIAL	Compreender a diversidade social e cultural da região, sendo a Farmácia Universitária local para debates e rodas de conversa sobre modos e usos de plantas medicinais em outros componentes. Visitas para conhecer os territórios, problematizar a realidade, associada aos três eixos.
CARTILHAS EDUCATIVAS	Promover cartilhas educativas referentes ao uso de determinados medicamentos ou em épocas sazonais – exemplo: doingsa do Inverno e uso de antibiótico terapia.
ATIVIDADES DE PESQUISA	Pesquisa com os recursos locais e produção de medicamentos com matéria prima local.
ATIVIDADES DE EXTENSÃO	Atividades de educação permanente em saúde de modo articulado com os serviços de saúde local para identificar problemas da comunidade em relação ao uso de medicamentos.



 

Farmácia como ambiente de inovação e aprendizagem prevista no PPC

NOVAS DCI

- 50% CUIDADO EM SAÚDE
- 40% TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
- 10% GESTÃO

Partindo do conceito de Tecnologia Leve (MERHY, 2004) para os processos de cuidado em saúde a proposta de inovação da Farmácia Universitária está associada à integração do Farmacêutico à equipe de saúde promovendo ações de cuidado em saúde para os usuários, famílias e comunidade; levando em conta as diferenças sociais e culturais.

Farmácia como ambiente de inovação e aprendizagem prevista no PPC

A FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA INTEGRADA E ARTICULADA COM TODA A REDE DE SAÚDE PROMOVENDO UMA ATUAÇÃO INTEGRAL AOS USUÁRIOS, FAMÍLIAS E COMUNIDADES, AMPLIA A ATUAÇÃO DA FARMÁCIA COMO UM ESPAÇO EDUCATIVO, ASSOCIADO À EXCELÊNCIA TÉCNICA NA FORMULAÇÃO, DISPENSAÇÃO ORIENTADA SOBRE OS MEDICAMENTOS.

- Participar da medicação indicada e disponibilidade na Rede de Saúde local
- Colaborar para minimizar problemas relacionados à farmacoterapia
- Colaborar para a adesão ao tratamento
- Promover ações para reduzir desperdícios.
- Participar para redução dos riscos

INOVAÇÃO



A INTEGRAÇÃO DOS EIXOS CONTEXTUALIZA O ESTUDANTE SOBRE SEU PROCESSO DE APRENDER SENDO UM DESAFIO AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



OBRIGADA PELA ATENÇÃO

061 981060240

  www.2em1.com.br



Objetivo:

- Discutir estratégias de integração do eixos das DCNs.

Principais discussões:

- Gestão, fisiologia e fisiopatologia integrada, interpretação clínico-laboratorial dos exames
- Integração, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade
- Tecnologias duras e tecnologias leves
- Art. 3º das DCN para trabalhar os eixos
- Modelo de integração paciente/indivíduo (tecnologia leve), o fármaco ou molécula biotiva e o medicamento ou produto (tecnologias duras)
- Integração de conteúdos utilizando a questão do fármaco ou medicamento com o indivíduo
- Utilização de disciplinas para integrar as tecnologias com o cuidado.
- Utilização de métodos de ensinos (tradicionais e ativos) e o método de avaliação através de estudos de casos e provas teóricas.
- Módulos integradores ou projetos integrados.
- Currículos integrados não são aqueles que os acadêmicos ao ter aulas com diferentes especialistas conseguem “integrar sozinhos”
- Não se deve descartar as concepções prévias dos alunos
- A integração é uma estratégia com experiência educacional coerente, relevante e envolvente, conectada a diversas disciplinas (eixos) e que facilitem a aprendizagem
- Não se consegue fazer integração sem se conseguir fazer aprendizagem ativa
- Precisa-se de vários processos para integrar o currículo entre os eixos, como a formação docente, a integração docente.
- O instrumento de avaliação do MEC não fala das inovações pedagógica e da responsabilidade social.

- Carta da Educação 2030 da ONU: fala sobre Educação Global
- Aproximação do farmacêutico dos problemas da vida e das pessoas.
- Atuação do farmacêutico na gestão dos serviços e estabelecimentos de saúde público e privados
- Deve-se trabalhar os eixos conforme o perfil do egresso que o NDE do curso definir como adequado para aquela região.
- Desafios para a formação dos cursos de Farmácia.
- As farmácias universitárias devem estar inseridas nas políticas de ensino e não na infraestrutura
- Atuação articulada do NDE e Colegiado
- Os cenários de práticas devem estar presentes desde o início do curso.
- A integração dos eixos contextualiza o estudante sobre seu processo de aprender sendo um desafio ao processo de ensino e aprendizagem.

Conclusões:

- O PPC deve contemplar de maneira clareza e objetiva a integração entre os eixos temáticos.

Principais discussões

Professor Adriano Sabino iniciou sua fala lembrando que os grande temas gestão (fisiologia e fisiopatologia integrada, interpretação clínico-laboratorial dos exames) precisam ser trabalhados em função da integração, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade e que as tecnologias duras e tecnologias leves devem ser evidenciadas nas abordagens práticas dos componentes curriculares do PPC. É necessário se ter bem claro o conteúdo do Art. 3º das DCN para trabalhar os eixos, ficando claro que não se trata de uma listagem de disciplinas, mas de temas que devem ser envolvidos nas competências referentes a cada eixo temático do PPC. A integração paciente/indivíduo e de conteúdos

referendando os fármacos/medicamentos com o indivíduo devem ser o alvo de componentes curriculares destinados a integrar as tecnologias com o cuidado e a gestão. O uso de métodos de ensino, sejam tradicionais ou por metodologias ativas, devem estar conciliados com os métodos de avaliação como, por exemplo, estudos de casos e provas teóricas. Desta forma o que está sendo pensado são módulos integradores ou projetos integrados precisa estar em consonância com as competências descritas no PPC.

Professora Dayani Galato destacou que o perfil do egresso é um “quebra cabeça” em que o cuidado ao paciente deve ser focada na formação do egresso e o professor conduza a integração dos eixos prevista no PPC. Entretanto, lembra que, muitas vezes, é difícil ver essa integração e que currículos integrados não são aqueles em que os estudantes ao ter aulas com diferentes especialistas conseguem devam “integrar sozinhos”. Lembrou que se deve valorizar as concepções prévias dos alunos para que haja sucesso no uso das metodologias ativas e que a integração entre conteúdos é uma estratégia com experiência educacional coerente, relevan-

te e envolvente, conectada a diversas disciplinas (eixos) e que facilitam a aprendizagem. Essa integração precisa envolver aspectos fundamentais como a integração das experiências, a integração social, a integração do conhecimento e a integração como uma concepção curricular.

Professora Suzana Funghetto destacou que o instrumento de avaliação do MEC não fala das inovações pedagógicas e da responsabilidade social e que a aproximação do farmacêutico aos problemas da sociedade e das pessoas devem ser levados em nos projetos de cuidados integral e o trabalho em equipe de saúde. A atuação do farmacêutico na gestão dos serviços e estabelecimentos de saúde público e privados deve ser a diretriz para sua atuação as políticas públicas em saúde. As farmácias universitárias devem estar inseridas nas políticas de ensino e não somente na infra-estrutura e seu papel na formação do egresso dever ser articulada pelo NDE e colegiado do curso. A integração dos eixos deve estar descrita ao longo do PPC, pois nas avaliações do MEC as habilidades e competências serão questionadas e constarão nos indicadores do curso.



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

OFICINAS

Oficinas 1 e 7

Formação orientada por competências: como fazer?

Instrutor: *Geraldo Alécio de Oliveira* (Unoeste)

Apoiadores: *Júlio César Mendes e Silva* (UFRN) e *Gilcilene Maria dos Santos El Chaer* (ABEF)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficina 2

Aprendizado Baseado em Problemas (ABP)

Instrutora: *Maria Rita Carvalho Garbi Novaes* (ESCS)

Apoiadora: *Gilcilene Maria dos Santos El Chaer* (ABEF)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficinas 3 e 13

Ensino com tecnologias de informação e comunicação (TICs)

Instrutor: *Alexandre Magalhães Martins* (Capes)

Apoiadores: *Ana Paula de Almeida Queiroz* (FSERJ) e *Forland Oliveira Silva* (CFF)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficina 4

Aplicação de educação interprofissional e as práticas colaborativas

Instrutora: *Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves* (UPF)

Apoiadora: *Rosana Isabel dos Santos* (UFSC)

ÊNFASE

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficinas 5 e 8

Planejamento de aulas teóricas baseadas na Taxonomia de Bloom

Instrutora: *Sally Cristina Moutinho Monteiro* (UFMA)

Apoiadoras: *Marise Bastos Stevanato* (Unaerp) e *Margô Gomes de Oliveira Karnikowski* (UnB)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficinas 6 e 17

Team Based Learning (TBL)

Instrutor: *Flávio Marques Lopes* (UFG)

Apoiadores: *José Rui Machado Reys* (UFAL) e *Joana D'Arc Ximenes Alcanfor* (UFG)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficinas 9 e 15

Ferramentas ativas de aprendizagem inovadoras em educação superior

Instrutor: *Tangará Jorge Mutran* (Unicid/USCS)

Apoiadores: *Paulo Roberto Boff* (Unisul) e *Viviany Nicolau de Paula Dias Coelho* (Unieuro)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficina 10

Elaboração de instrumentos para avaliação de aulas em laboratório

Instrutora: *Mariana Schenato Araujo Pereira* (FPP)

Apoiador: *José Rui Machado Reys* (UFAL)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficinas 11 e 18

Elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem, segundo a Taxonomia de Bloom

Instrutora: *Telma Reginato Martins* (Unoeste)

Apoiadores: *Jairo Sotero Nogueira de Souza* (UFRN) e *Nylza Maria Tavares Gonçalves* (UBM)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficina 12 e 16

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

Instrutora: *Nathalie de Lourdes Souza Dewulf* (UFG)

Apoiadores: *Ednaldo Anthony Jesus e Silva* (UNIC) e *Ilza Martha de Souza* (Unoeste)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Oficina 14 (Minicurso 1)

Problematização

Instrutora: *Neusi Aparecida Navas Berbel* (UEL)

Apoiador: *Júlio César Mendes e Silva* (UFRN)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

A palestrante não autorizou a divulgação de sua apresentação

Oficina 1 e 7

Formação orientada por competências: como fazer?

Instrutor:

Geraldo Alcício de Oliveira (Unoeste)

Apoiadores:

Júlio César Mendes e Silva (UFRN)

Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (ABEF)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e Integrar para bem formar
5 a 7 de Junho de 2010 - Foz de Iguaçu/PR

Oficina 1 - Formação orientada por competências: como fazer?

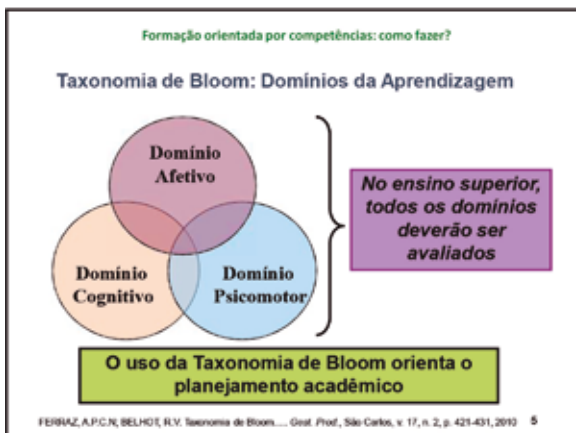
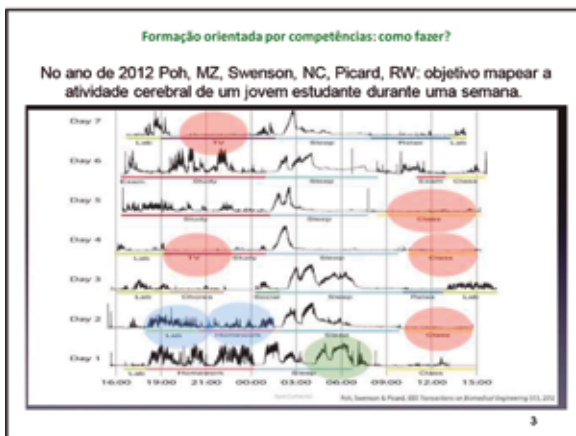


Oficina 1 - Formação orientada por competências: como fazer?

Prof. Geraldo Alcécio de Oliveira
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste
ATIVA - Assessoria Pedagógica em Educação Superior

geraldoalcacio@unoeste.br
geraldo-alcacio@hotmail.com

Whatsapp: (11) 99344-7914





Formação orientada por competências: como fazer?

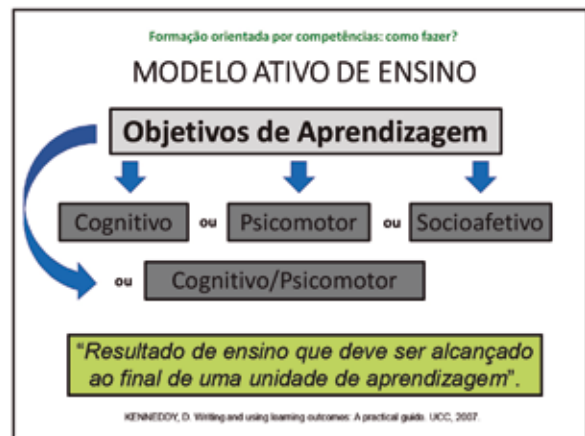
Objetivos de aprendizagem

- É uma definição geral das intenções de ensino;
- Indicam o que o professor pretende ensinar na disciplina;
- Indicam os conteúdos gerais;
- Devem ser relacionados com o processo de avaliação.

**Não garantem a aprendizagem.
 Geralmente é uma lista de intenções.**

KENNEDY, D. Writing and using learning outcomes: A practical guide. UCC, 2007.

- Formação orientada por competências: como fazer?
- ### Exemplo de Planejamento Acadêmico Orientado por Resultados
- Exemplo de descrição de objetivos*
- Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:**
- Compreender a profissão farmacêutica, sua relevância e as principais áreas de atuação profissional;
 - Explicar a interação entre as diversas áreas de atuação profissional (Alimentos, medicamentos e análises clínicas);
 - Realizar os exames laboratoriais nas diversas áreas de análises clínicas;
 - Analisar os indicadores de saúde do município;
 - Propor um modelo de acompanhamento farmacoterapêutico
 - Manipular formas farmacêuticas correntes;
 - Garantir a qualidade dos medicamentos, correlatos e demais produtos de saúde;
 - Respeitar as diferenças culturais, sociais e religiosas durante a orientação farmacêutica;
 - Assegurar a aplicação da legislação vigente.
- 9



- Formação orientada por competências: como fazer?
- Competências representam uma combinação de atributos de conhecimentos e suas aplicações, práticas e habilidades, responsabilidades, valores e atitudes.
 - Professores deverão sair de um discurso teórico para a prática – **"aprender fazendo"**;
 - Definição das competências é ampla (vários autores) com diversas correntes de pensamento.
- "Educadores deverão ter formação em serviços".
 Difícil assegurar a formação de todas as competências.**
- KENNEDY, D. Writing and using learning outcomes: A practical guide. UCC, 2007.

- Formação orientada por competências: como fazer?
- ### Currículo por Competências
- Integra conhecimento, habilidades, atitudes e valores;
 - **"Saber, saber fazer e o saber ser"**;
 - Contextualizado;
 - Substituir as aulas práticas tradicionais por **cenários**;
 - Integração ensino-serviço.
- Objetividade no processo de aprendizagem**
- KULLER, A. J. Metodologia para o desenvolvimento de competências. Rio de Janeiro: SENAC, 2013.

Formação orientada por competências: como fazer?

Formação por Competências

- ♣ **Uso do conhecimento na ação;**
- ♣ **Definir os cenários de prática** que devem reproduzir situações reais de exercício profissional;
- ♣ **Definir o que é graduação e pós-graduação;**
- ♣ **Eleger a competências centrais da profissão para o "dia um de trabalho".**

Privilegiar as competências locais, regionais e nacionais.

KULLER, A. J. Metodologia para o desenvolvimento de competências. Rio de Janeiro: SENAC, 2013.

Formação orientada por competências: como fazer?

Conceito Simplificado de Competência:

"Conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para realizar adequadamente uma atividade profissional".

Exemplos de competências:

- Coletar amostras biológicas para exames laboratoriais de acordo com a legislação vigente garantindo a segurança do paciente.
- Dispensar medicamentos e correlatos de acordo com boas práticas profissionais, atendendo a legislação vigente e o código de ética farmacêutico.
- Realizar o hemograma de acordo com as boas práticas em laboratórios de análises clínicas garantindo a qualidade dos exames realizados.
- Aferir a pressão arterial de acordo com a legislação vigente interagindo com o paciente numa comunicação acessível a cada nível cultural, de maneira empática e respeitosa.

Formação orientada por competências: como fazer?

Diferenças entre definição de competências e objetivos de aprendizagem

Definições de Hartel e Foegeding (2004):

Competência: uma declaração geral que descreve o conhecimento, habilidades, atitudes e comportamentos de um estudante de graduação de um programa (ao concluir um curso). Conhecimentos, habilidades, valores e atitudes aplicados que permitem às pessoas realizarem as atividades profissionais com sucesso.

Objetivo de Aprendizagem: Descrição exata do que um aluno será capaz de fazer ao final de um ciclo de aprendizagem. O objetivo pode ser cognitivo, psicomotor ou socioafetivo.

"A integração dos 3 domínios (cognitivo, psicomotor e socioafetivo) representa uma competência".

15

Formação orientada por competências: como fazer?

Formação por Competências Baseada na Taxonomia de Bloom



Formação por Competências Baseada na Taxonomia de Bloom



Competência: "Conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para realizar adequadamente uma atividade profissional".

Formação orientada por competências: como fazer?

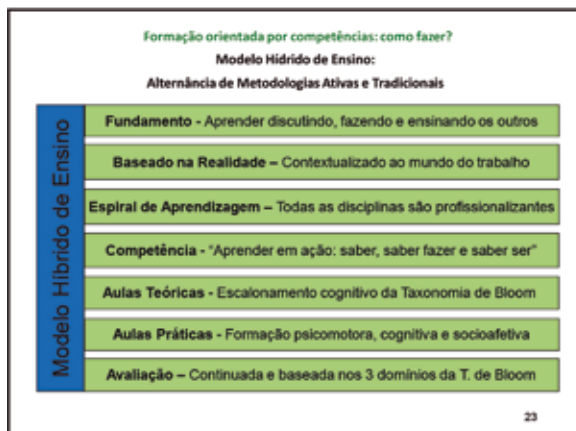
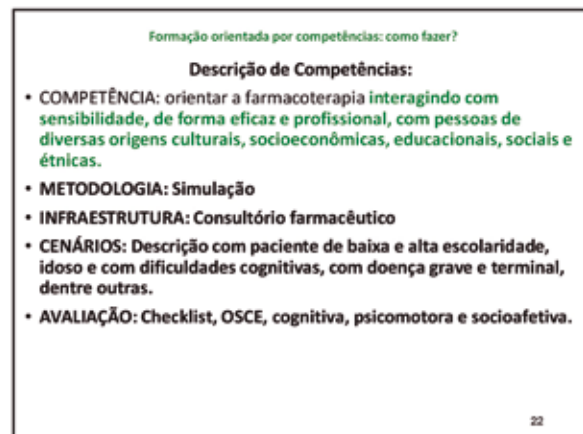
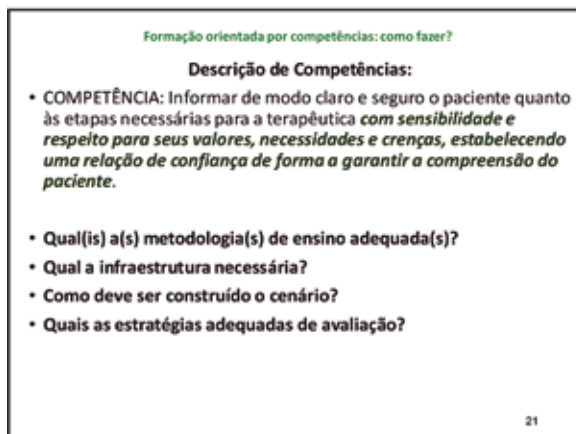
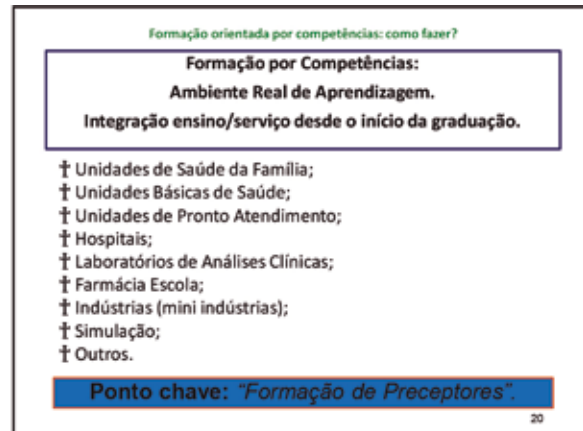
Estratégias que contemplam a formação por competências:

- **Atividades práticas;**
- **Metodologias ativas:** estudo de casos, problematização, aprendizagem por projetos, simulação etc.

A proposta é ensinar menos, mas ensinar o essencial para o bom exercício profissional, sempre contextualizado ao mundo real do trabalho, com elevado grau de raciocínio.

Importante: Aulas expositivas e outras estratégias tradicionais de ensino permitem a formação de objetivos de aprendizagem.

16





Etapas da Formação de Habilidades:

1ª) Observar (vídeo, visita técnica, demonstração etc),
2ª) Reproduzir (aula no laboratório)
3ª) Fazer (estágio).

Nível cognitivo	Atividades
Conhecer/compreender	O conhecimento e a compreensão do tema da aula prática deverão acontecer de maneira prévia, em sala de aula ou extra, por meio de leitura de texto ou leitura de artigo, vídeos ou outras atividades.
Aplicar	Realização das atividades práticas em laboratório ou outro ambiente de aprendizagem.
Analisar, avaliar e criar (transformar ou melhorar)	Após a aula prática, os alunos devem analisar os resultados obtidos, comparar os resultados com os demais grupos, correlacionar com resultados da literatura, avaliar acertos e erros, vantagens e desvantagens, refletir sobre a qualidade das atividades, realizar e propor melhorias e, se necessário, realizar novamente a prática com maior precisão.

KULLER, A. J. Metodologia para o desenvolvimento de competências. Rio de Janeiro: SENAC, 2013. 25

- "Elaboração da "MATRIZ DE COMPETÊNCIAS"**
- 1 – Reunir **profissionais do mercado** e definir as **COMPETÊNCIAS CENTRAIS**;
 - 2 – Ampliar as atividades interdisciplinares baseadas em **situações reais** da profissão;
 - 3 – Mapear as **aulas práticas**, pois são momentos nobres para a formação de competências;
 - 4 – **Transformar os ambientes de aulas práticas em "cenários"**, onde serão planejadas as atividades de integração teórica e prática, e a formação pessoal e social dos estudantes;
 - 5 – Planejar atividades de **metodologias ativas** (estudo de casos, problematização, aprendizagem por projetos, simulação etc) onde naturalmente acontece a formação por competências;
 - 6 – Inserir os estudantes em **ambientes reais de aprendizagem** desde o início da graduação;
 - 7 – Realizar o planejamento acadêmico garantindo a **formação das competências, das mais simples para as mais complexas**. Uma competência deve ser reconstruída, em média, de 3 a 5 vezes durante a graduação;
 - 8 – Estimular e ampliar o uso da **metodologia de simulação** durante a graduação;
 - 9 – Ampliar a **parceria com empresas do ramo** e melhoria das atividades de estágio;
 - 10 – Promover a **reestruturação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC)** por meio do **treinamento docente**.
- 26

Formação orientada por competências: como fazer?

Modalidades de Avaliação da Aprendizagem

Avaliação Normativa (ou de posicionamento):
Uma avaliação normativa é aquela que compara o rendimento de um estudante com o rendimento alcançado pelos demais colegas do grupo. Procura-se informar sobre as possibilidades de um estudante saber ou poder fazer mais ou menos que os outros. Mais adequada para avaliações **objetivas**. Baseada em valores numéricos.

Avaliação Criterial (ou de domínio):
Uma avaliação criterial procura situar cada estudante em relação ao atingimento ou não de um dado objetivo pré-fixado, informando sobre o que o estudante sabe ou não sabe, pode ou não pode fazer. Mais adequada para avaliações **subjetivas**, como por exemplo, psicomotora e socioafetiva. Baseada na Escala de Likert, aprovado ou reprovado, atende ou não atende.

27

- Formação orientada por competências: como fazer?
- Modelo Híbrido de Ensino:**
Alternância de Metodologias Ativas e Tradicionais
- Avaliação da Aprendizagem**
- ✦ Elaborar ferramentas de avaliação compatíveis com modelo híbrido;
 - ✦ Cada estratégia ou metodologia de ensino deverá ter sua ferramenta de avaliação compatível e validada;
 - ✦ Baseada em competências e fundamentada na Taxonomia de Bloom;
 - ✦ Deve contemplar os 3 domínios de aprendizagem;
 - ✦ **O processo de avaliação é a locomotiva da aprendizagem.**
- 
- 
- 28

Avaliação da Aprendizagem

Modalidades de Avaliação da Aprendizagem

Avaliação Normativa (ou de posicionamento):
 Uma avaliação normativa é aquela que compara o rendimento de um estudante com o rendimento alcançado pelos demais colegas do grupo. Procura-se informar sobre as possibilidades de um estudante saber ou poder fazer mais ou menos que os outros. Mais adequada para avaliações **objetivas**. Baseada em valores numéricos.

Avaliação Criterial (ou de domínio):
 Uma avaliação criterial procura situar cada estudante em relação ao atingimento ou não de um dado objetivo pré-fixado, informando sobre o que o estudante sabe ou não sabe, pode ou não pode fazer. Mais adequada para avaliações **subjetivas**, como por exemplo, psicomotora e socioafetiva. Baseada na Escala de Likert, aprovado ou reprovado, atende ou não atende.

29

Formação orientada por competências: como fazer?

AVALIAÇÃO POR COMPETÊNCIAS								
ATIVIDADE: Realização do Hemograma								
Data: / /								
Disciplinas	Estudante	Estudante	Estudante	Estudante	Estudante	Estudante	Estudante	Estudante
Passo 1	Adquire os nomes de Hemogramas							
Passo 2	Segun as orientações de Procedimento Operacional Padrão (POP)							
Passo 3	Verifica a calibração do(s) equipamento(s)							
Passo 4	Investigações e exames							
Passo 5	Oferece os equipamentos de maneira adequada.							
Passo 6	Des e com o suporte de sangue de acordo com as boas práticas em todos os itens							
Passo 7	Realiza a leitura microscópica da lâmina conforme padrões estabelecidos							
Passo 8	Garante a qualidade de exame							
Passo 9	Lê e com o todo integrado os resultados com demais exames laboratoriais							
CRIAR: (A) ATENDE = 10 (MÉ); (P) ATENDE PARCIALMENTE = 8 (POMÉ); (N) NÃO ATENDE = 0 (POMÉ)								

30

Formação orientada por competências: como fazer?

Objective Structured Professional Examination (OSCE)

31

Formação orientada por competências: como fazer?

Técnicas e Instrumentos de Avaliação

Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação Discursiva e Dissertação • Avaliação Objetiva • Avaliação Oral e Entrevista (discussão) • Avaliação por Estudo de Casos • Avaliação com uso de Mapas Conceituais • Avaliação em Grupo (pequenos e grandes) • Avaliação com Consulta 	Conteúdos
Cog./mot/afe	<ul style="list-style-type: none"> Objective Structured Professional Examination (OSCE) Avaliação Prática/cenários Avaliação por Portfólios (Taxonomia de Bloom) Avaliação por Observação Avaliação por Relatórios (Taxonomia de Bloom) Autoavaliação 	Competência

32

Formação orientada por competências: como fazer?

PORTIFÓLIO

Portfólio é um instrumento que contém a descrição das atividades realizadas pelos estudantes durante a disciplina, incluindo situações de discussão e reflexão.

- † Construção pelo estudante;
- † Coleção de suas produções;
- † Acompanhar o seu progresso;
- † Avaliação como processo de desenvolvimento cognitivo, psicomotor e socioafetivo;
- † Estudantes como participantes ativos;
- † Demonstra a evolução do estudante de maneira reflexiva.

33

Formação orientada por competências: como fazer?

Como elaborar um Portfólio

- † A elaboração do portfólio é um momento de auto-avaliação e reflexão, que permite avaliar o próprio trabalho e experiências pessoais.
- † É importante ressaltar que todas as informações contidas no portfólio devem ser seguidas de análises e comentários.
- † O portfólio deve conter alguns elementos, como: capa, folha de rosto, dedicatória, agradecimentos, sumário, introdução, desenvolvimento (social, técnico-profissional e pessoal) e conclusão.
- † O desenvolvimento acadêmico (social, técnico-profissional e pessoal) deve conter a descrição de procedimentos realizados, análises técnicas, avaliações, reflexões e sugestões de melhorias.

34

Formação orientada por competências: como fazer?

Questões Indutoras de Reflexão

- Como esta atividade contribuiu para a minha formação profissional e pessoal?
- Quais foram os meus acertos e erros durante o procedimento?
- O que eu poderia ter feito melhor?
- Ainda resta alguma dúvida sobre....?
- Como podemos transformar essa dinâmica para que o processo de aprendizagem se torne mais produtivo?
- Como eu posso contribuir para criar um clima de respeito e afetividade....?

"A reflexão crítica é abrangente e leva o indivíduo além do que oitê ou ouve, buscando diferentes perspectivas de um mesmo fato".

GIL, A.C. – Estudo de Caso: Fundamentação Científica, Subsídios Para Coleta e Análise de Dados e Como Redigir e Relatório. 1ª edição, São Paulo, Editora Atlas, 2009.

Formação orientada por competências: como fazer?

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, D. - Noção de competência e organização curricular. Revista Brasileira de Saúde Pública. 31: 32-43, 2007.
- BURNER, S. - Pedagogia das Competências: conteúdos e métodos. Site: www.aenac.br/informativo/ots capturado em 25/12/2015.
- FERRAZ, A.P.C.N.; BELHOT, R.V. - Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest. Prod., 17(2):421-431, 2010.
- FRENK, J.; CHEN, L.; SHUTTA, Z.; et al - Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. TheLancet.com, published online November 29, (10): 6184-5, 2010.
- FERRENGUD, P. - Construir as competências desde a Escola. Editora Artmed, 2007.
- RICARDO, E.C. - Discussão acerca do ensino por competências: problemas e alternativas. Cadernos de Pesquisa, 40:605-628, 2010.
- ROCKICH-WINSTON, N. - Toward a pharmacy curriculum theory: spiral integration for pharmacy education. International Journal of Medical Education, 8:61-62, 2017.
- SANTOS, W.S. - Organização Curricular Baseada em Competência na Educação Médica. Revista Brasileira de Educação Médica, 36:86-92, 2011.
- SOUZA, P.A.; ZEFERINO, A.M.S.; DA ROS, M.A. - Currículo integrado: entre o discurso e a prática. Revista Brasileira de Educação Médica, 35: 20-25, 2011.
- TSUJII, H.; SILVA, R.H.A. - Aprender e Ensinar na Escola Vestida de Branco. São Paulo, Phorte Editora, 2010.
- ZABALA, M.A. - O Ensino Universitário: Seu Cenário e seus Protagonistas. Porto Alegre, Editora Artmed, 2004.

36



ATIVA
assessoria pedagógica

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar





Agradecido!

E-mail: geraldalecio@hotmail.com

Whatsapp: (11) 99344-7914



Conselho Nacional de Educação
CNE

37

Oficina - Formação Orientada por Competências

Prof. Geraldo Alécio de Oliveira

Objetivos:

- Diferenciar objetivos de aprendizagem e competências;
- Planejar atividades de aprendizagem orientadas por competências;
- Propor modelos de avaliação numa formação orientada por competências.

Conceito de competência: “Conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para realizar adequadamente uma atividade profissional”.

Diferença entre Objetivos de Aprendizagem e Competências

Para muitos educadores, o conceito de competência confunde-se com a noção de objetivos de aprendizagem pois ambos são resultados do processo de aprendizagem. Desta forma, é importante perceber a noção e a relação que existe entre esses dois conceitos. Quando estamos perante a formulação de objetivos de aprendizagem, devemos considerar a sua finalidade, ou seja, devemos ter em mente qual o resultado de aprendizagem esperado, que muitas vezes é uma competência, quando são integrados os objetivos cognitivos, psicomotores e socioafetivos. Em outras palavras, a “competência é o resultado dos vários objetivos integrados (cognitivos, psicomotores e socioafetivos) numa unidade de aprendizagem”. Assim, o desafio é construir uma competência a partir do conjunto de objetivos propostos numa disciplina ou módulo.

Objetivos de aprendizagem são resultados de aprendizagem que devem ser alcançados ao final de uma unidade de aprendizagem. **Um objetivo pode ser** cognitivo, psicomotor ou socioafetivo. Contudo, toda vez que um objetivo de aprendizagem integrar os domínios cognitivos (conhecimentos), psicomotores (habilidades) e socioafetivos (atitudes e valores), este deve passar a ser classificado como uma competência. Em termos práticos, os planos de aprendizagem devem conter objetivos cognitivos, psicomotores e socioafetivos, descritos de maneira independente. Uma incoerência observada aqui é um plane-

jamento acadêmico organizado com atividades práticas e metodologias ativas e, quando avaliasse a descrição dos objetivos, estão apontados somente objetivos cognitivos. Por exemplo, se o plano de aprendizagem contém aulas práticas, deveriam estar descritos objetivos psicomotores. Do mesmo modo, se estão programadas atividades em grupo, deveriam estar descritos objetivos socioafetivos.

Para **formar uma competência** é necessário integrar os domínios cognitivo, psicomotor e socioafetivo da Taxonomia de Bloom. Em outras palavras, para construir uma competência é necessário integrar “o saber, o saber fazer e o saber ser”, ou seja, integrar teoria, prática, postura, conduta, atitude, ética e outros valores pessoais. Tomando como referência que uma competência envolve a formação de habilidades, então a formação por competências acontece principalmente em atividades práticas, em atividades de metodologias ativas ou em outras atividades de aprendizagem que envolve a formação prática, pessoal e social do estudante. Assim, enquanto a formação por competências envolve a formação integral do estudante, ou seja, a integração dos 3 domínios no processo de aprendizagem, a formação por objetivos de aprendizagem contempla resultados de ensino cognitivos (conhecimentos), psicomotores (habilidades) e socioafetivos (formação pessoal), mas de maneira independente.

Formação por Competências no Eixo de Tecnologia e Inovação em Saúde

§ 3º Entende-se, como tecnologia em saúde, o conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços; a inovação em saúde, por sua vez, diz respeito à solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva.

§ 4º A execução do **eixo, Tecnologia e Inovação em Saúde, requer competências** que compreendam:

- I. pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de:
 - a) fármacos, medicamentos e insumos;
 - b) biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados e outros produtos biotecnológicos e biológicos;
 - c) reagentes químicos, bioquímicos e outros produtos para diagnóstico;
 - d) alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos;
 - e) cosméticos, saneantes e domissanitários;
 - f) outros produtos relacionados à saúde.
- II. pesquisar, desenvolver, inovar, fiscalizar, gerenciar e garantir a qualidade de tecnologias de processos e serviços aplicados à área da saúde, envolvendo:

- a) tecnologias relacionadas a processos, práticas e serviços de saúde;
- b) sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos;
- c) avaliação da infraestrutura necessária à adequação de instalações e equipamentos;
- d) avaliação e implantação de procedimentos adequados de embalagem e de rotulagem;
- e) administração da logística de armazenamento e de transporte;
- f) incorporação de tecnologia de informação, orientação e compartilhamento de conhecimentos com a equipe de trabalho.

Atividades da oficina:

1. Descrever uma competência do “Eixo Tecnologia e Inovação em Saúde: comece descrevendo a habilidade e, após, associe atitudes e valores;
2. Definir os conhecimentos necessários para a formação da competência proposta;
3. Definir a(s) metodologia(s) de ensino adequada(s) para a formação da competência proposta;
4. Definir a infraestrutura (laboratórios, equipamentos e materiais);
4. Descrever o(s) cenário(s) para a formação da competência proposta (ambiente e diálogos);
5. Elaborar as ferramentas de avaliação.

Oficina 2

Aprendizado Baseado em Problemas (ABP)

Instrutora:

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes (ESCS)

Apoiadora:

Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (ABEF)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação



APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS:

Características, processos e racionalidade

Prof. Maria Rita Garbi Novaes, PhD

Especialista em Educação Instituto Hyogo de Educação (Japão).
Especialista em Gestão Curricular (ESCS/FEPECS).
Mestre em Educação - Metodologias Ativas (Universidade de Maastricht, Holanda). Doutorado em Ciências e Educação em Saúde (UNB).
Pós-doutorado em Ética em Pesquisa Clínica (Universidade do Chile).
Docente da Escola Superior de Ciências da Saúde, ESCS/FEPECS
Membro da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP/CNS/MS



e-mail: ritanovaes2@gmail.com



SUMÁRIO

- O que é ABP?
- Quais as razões para a adoção do ABP?
- ABP: propicia a implantação de um currículo baseado em competências?
- Quais as características e os elementos fundamentais do ABP?
- Como é organizado o processo de aprendizagem com o método ABP?



Maria Rita C.G.Novaes - e-mail: ritanovaes2@gmail.com



O QUE É ABP ?

É um método considerado **ATIVO** de aprendizagem, **CENTRADO ESTUDANTE**, que resulta do processo de trabalho orientado para a **COMPREENSÃO OU RESOLUÇÃO DE PROBLEMA**

- Metacognição
- Andragogia
- Aprendizagem significativa
- Pequenos grupos
- Avaliação formativa e somativa

Wood, Diana, 2003



Maria Rita C.G.Novaes - e-mail: ritanovaes2@gmail.com



MÉTODOS TRADICIONAIS X ATIVOS

MÉTODO TRADICIONAL

MÉTODOS ATIVOS

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ■ Estudante não sabe nada | ■ Estudante tem vivência |
| ■ Centrado professor | ■ Centrado no estudante |
| ■ Teoria antecede prática | ■ Prática antecede teoria |
| ■ Disciplinar | ■ Interdisciplinaridade |
| ■ Pouca ou nenhuma integração | ■ Integração conhecimento |
| ■ Aula expositiva | ■ Aprendizagem significativa |
| | ■ Qualificação aprendizagem |



Maria Rita C.G.Novaes - e-mail: ritanovaes2@gmail.com



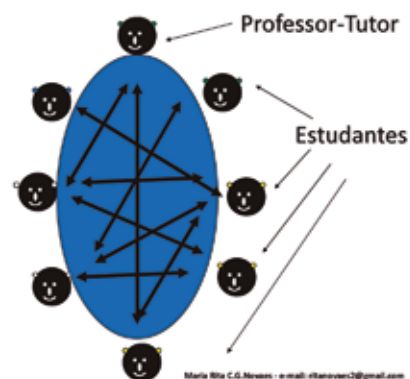
METODOLOGIAS ATIVAS

- **ABP**
- PROBLEMATIZAÇÃO
- CONHECER E INTERVIR SOBRE A REALIDADE (Arco de Maguerez)
- DISCUSSÃO DE CASOS
- TBL
- RECURSOS: CONTADOR DE HISTÓRIAS, HISTÓRIA EM QUADRINHOS, TEATRO DE FANTOCHES, CARTILHAS



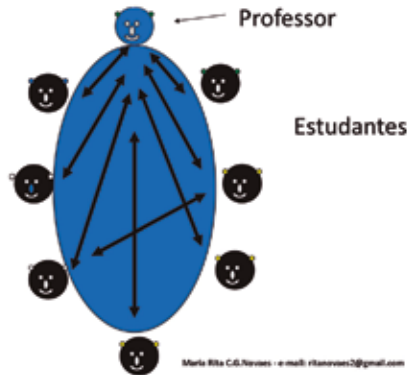
Maria Rita C.G.Novaes - e-mail: ritanovaes2@gmail.com

Método Ativo – ABP (Dinâmica tutorial)



Maria Rita C.G.Novaes - e-mail: ritanovaes2@gmail.com

Método Tradicional



ESTRUTURA INTEGRADA E MODULAR

- Currículo estruturado em blocos
- Tema único específico
- Problemas inter relacionados
- Dimensão interdisciplinar em todo o currículo
- Favorece a construção de estruturas cognitivas apropriadas
- Facilidade de recuperar o aprendizado



Maria Rita C.G.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

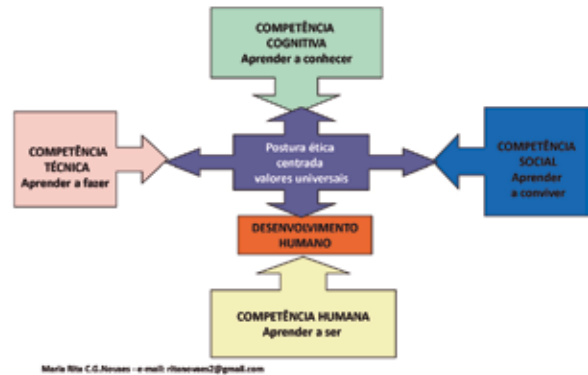
QUAIS AS RAZÕES PARA OPÇÃO PELO ABP?

- Aprendizagem no adulto
 - Aprende o que julga ser importante ou útil
 - Experiência de vida extensa
 - Propensão e motivação para aprender
 - Capacidade de tomar decisões
- Raciocínio crítico e aprendizagem constante do profissional de saúde



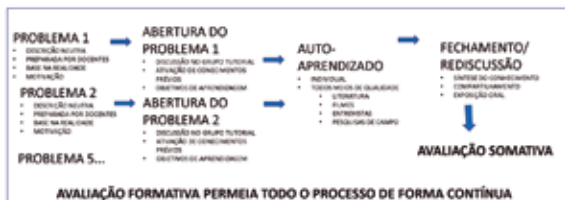
Maria Rita C.G.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

ABP: PROPICIA A IMPLANTAÇÃO DE UM CURRÍCULO BASEADO EM COMPETÊNCIAS



PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM ABP

MÓDULO TEMÁTICO



ATIVIDADES COMPLEMENTARES			
PRÁTICAS LABORATORIAIS	PRÁTICAS SIMULADAS	PRÁTICAS EM CENÁRIOS REAIS	PRÁTICAS DE PROBLEMATIZAÇÃO
PRÁTICAS COMUNITÁRIAS	ENGAJAMENTO COMUNITÁRIO	ENGAJAMENTO EM PESQUISAS	HABILIDADES ESPECÍFICAS

1. Problem Based Learning? In: J.J. Boyle, Duffin and Strategies. <http://www.mindgarden.com/2011/08/08/2011-08-08-01>

2. Schmidt, H. G. (2010). "Foundations of problem-based learning: Some exploratory notes". *Medical Education*, 34(7): 457-467. doi:10.1111/j.1365-3113.2010.04001.x





CONDIÇÕES ESSENCIAIS DO ABP

- Filosofia educacional e não método ou técnica
- Problema como ponto de partida
- Processo de aprendizagem ativo, interativo, centrado no aluno e auto direcionado
- Grupos tutoriais como espaço e estratégia para discussão



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritanovas2@gmail.com



Características e elementos essenciais do ABP (Schmidt 1990)

- O PROBLEMA
- OS GRUPOS TUTORIAIS
- O TUTOR
- O ESTUDO INDIVIDUAL
- A AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE
- ESTRUTURA DO CURRÍCULO



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritanovas2@gmail.com



COMO É ORGANIZADO O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ABP?

- Organização curricular
- Estruturação do processo de aprendizagem
 - Ciclo básico de atividades – DT e complementares
 - Grupos tutoriais com 8 a 10 estudantes



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritanovas2@gmail.com



GRUPOS TUTORIAIS

- Onde o problema é analisado e os objetivos são estabelecidos
- Pequenos grupos
 - Condições favoráveis para aprendizado
 - Cooperação
 - Aprendizado mútuo
 - Elaboração e construção de conhecimento
 - Estimula o interesse pelos temas



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritanovas2@gmail.com

PROCESSO DE APRENDIZAGEM - ABP



O PROBLEMA

- Uma descrição neutra dos fenômenos ou eventos da realidade, que devem ser explicados pelos estudantes em termos de seus processos, princípios ou mecanismos subjacentes

Schmidt, 1983

- Ponto de partida e motivador



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritanovas2@gmail.com

Aprendizagem Baseada em Problemas

Faculdade de Medicina-ESCS/FEPECS



Maria Rita C.S.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Os sete passos do ABP (Schmidt, 1983 adaptado por Wood, 2008)

- **Em grupos:** Ler o problema
- **Em grupos:** Esclarecer os termos e expressões desconhecidas
- **Em grupos:** Formular as questões para o problema e tentar responder (metacognição)
- **Em grupos:** Formular objetivos de aprendizagem
- **Individual:** Identificar fontes de informação e adquirir novos conhecimentos
- **Em grupos:** Sintetizar conhecimentos, revisar as hipóteses iniciais e realizar o fechamento do problema



Maria Rita C.S.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



O TUTOR

- Estimula o processo de aprendizagem
- Ajuda o grupo por meio de perguntas e não de respostas
- Sinônimo de facilitador



Maria Rita C.S.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



O ESTUDO INDIVIDUAL

- Responsabilidade do estudante
- Identificação do material bibliográfico
- Decisão sobre o que deve ser estudado
- Sistematização de novos conhecimentos para apresentação ao grupo



Maria Rita C.S.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

FECHAMENTO DO PROBLEMA



Maria Rita C.S.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



AValiação DO ESTUDANTE

- Formativa
- Somativa
- Progressiva
- Critério referenciada
- Evita distorções do sistema tradicional
- Permite reavaliações para aprender com os erros



Maria Rita C.S.Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

Mapa Conceitual

David Ausubel - 1968



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: rtkneves@gmail.com

Podem ser aplicados:

- Para sintetizar, simplificar informações;
- Rever e refrescar a memória;
- Estratégia de (auto) aprendizagem;
- Como meio de avaliação;
- Como preparação de trabalhos escritos ou exposições orais.
- Compreensão de livros, textos, artigos, jornais e revistas.

Maria Rita C.G. Neves - e-mail: rtkneves@gmail.com

<https://www.baixaki.com.br/download/cmaptools.htm>



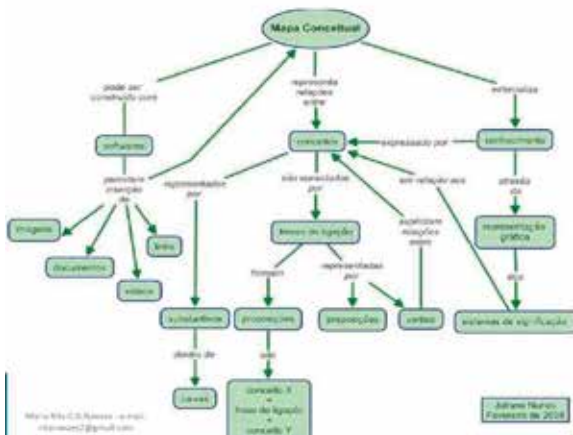
Tutorial versão 5.03
adaptado para a versão 6.02

Maria Rita C.G. Neves - e-mail: rtkneves@gmail.com

EXISTE UM PADRÃO PARA A ELABORAÇÃO DO MAPA CONCEITUAL?



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: rtkneves@gmail.com

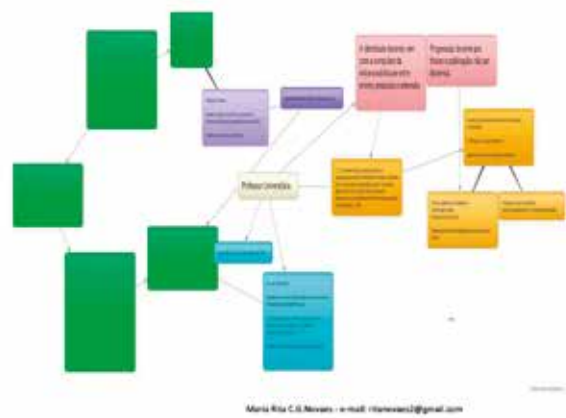
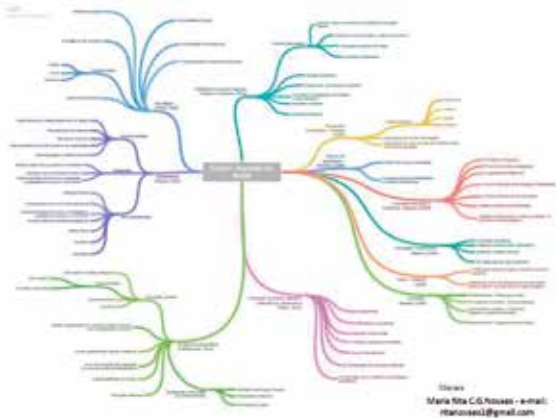
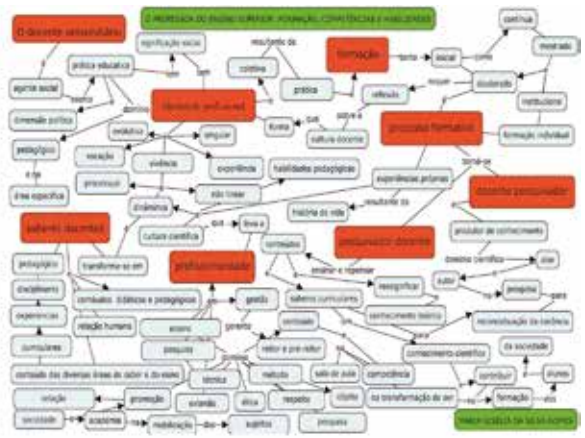
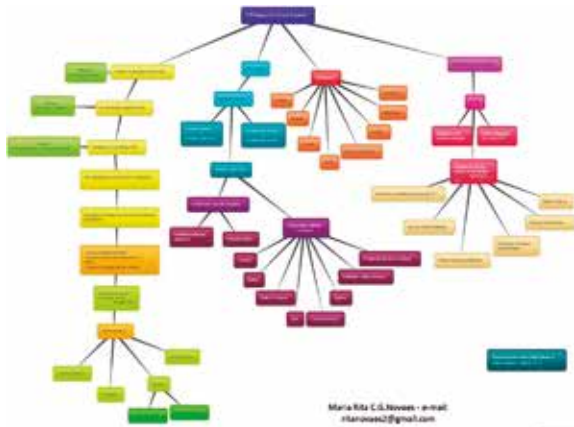


Maria Rita C.G. Neves - e-mail: rtkneves@gmail.com

Adriane Marajo, Fevereiro de 2014



Maria Rita C.G. Neves - e-mail: rtkneves@gmail.com
 Maria Aparecida Viana



"O que importa na formação docente não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a **compreensão** do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que ao ser "educado" vai gerando **coragem**."



Paulo Freire 1901 - 1997

Paulo Freire. Pedagogia da Autonomia - 1996

Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritarneves2@gmail.com

Vamos realizar a Dinâmica Tutorial?

"O conhecimento é um tesouro, mas a prática é a chave para ele."
 (Thomas Fuller)

Maria Rita C.G. Neves - e-mail: ritarneves2@gmail.com



OFICINA PEDAGÓGICA: ABP

Objetivo da oficina

Possibilitar aos participantes, organizados em pequenos grupos, a discussão e reflexão crítica sobre os princípios teóricos e práticos da metodologia ativa de ensino-aprendizagem caracterizada como Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).



Maria Rita C.G. Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com



Os sete passos do ABP (Schmidt, 1983 adaptado por Wood, 2008)

- **Em grupos:** Ler o problema
- **Em grupos:** Esclarecer os termos e expressões desconhecidas
- **Em grupos:** Formular as questões para o problema e tentar responder (metacognição)
- **Em grupos:** Formular objetivos de aprendizagem
- **Individual:** Identificar fontes de informação e adquirir novos conhecimentos
- **Em grupos:** Sintetizar conhecimentos, revisar as hipóteses iniciais e realizar o fechamento do problema



Maria Rita C.G. Novais - e-mail: ritanovais2@gmail.com

Oficina Pedagógica: aprendizagem baseada em problema (ABP)

Facilitadores:

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes

(Contato: ritanovaes2@gmail.com)

- Resumo CV em Educação: *Titulação* – Graduação em Farmácia Bioquímica (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, 1987). Especialização em Educação Instituto Hyogo de Educação (Japão). Especialista em Gestão Curricular (ESCS/FEPECS). Mestrado em Educação - Metodologias Ativas (Universidade de Maastricht, Holanda). Doutorado em Ciências e Educação em Saúde (Universidade de Brasília-UNB). Pós-doutorado em Ética em Pesquisa Clínica (Universidade do Chile). *Atuação* – Na Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) atuou como Farmacêutica Hospitalar (período: 1988 a 2019). Na Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS/Fepecs) atuou como Docente da Graduação em Medicina (período: 2001 a 2019) e exerceu as seguintes funções: presidente da comissão de planejamento do PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional); membro e coordenadora de diversas comissões gestoras, de avaliação e de desenvolvimento curricular como o núcleo estruturante do currículo em metodologias ativas (ABP, Problematização, sala invertida, TBL) dos Cursos de Graduação e de Pós-graduação da ESCS/Fepecs (Residência Médica, Residência Multiprofissional e Mestrado - Profissional e Acadêmico), Gerente de Desenvolvimento Docente, Coordenadora da Coordenação de Pesquisa Científica, Membro e Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da Fepecs/SES-DF (período: 1987 a 2019). Atualmente na ESCS/Fepecs continua atuando da Pós-graduação. Na Universidade de Brasília (UNB) atuou como Docente da Graduação em Farmácia. Atualmente atua como Docente e Orientadora do Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde da UNB (desde o ano de 2.000) e é Membro *Ad hoc*

da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/CNS/MS).

Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/9467256117507497>

Gilcilene Maria dos Santos El Chaer

(contato: gilchaer@gmail.com)

- Resumo CV em Educação: *titulação*: Possui graduação em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal de Goiás (1997), especialização em Citologia Clínica pelo HFA, especialização em análises clínicas pela SBAC, mestrado em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás (2000). Doutora em Ciências Médicas pela UnB. Tem experiência em educação superior, gestão do ensino superior, educação em saúde, metodologias ativas de ensino-aprendizagem e melhoria da qualidade na educação superior. Na secretaria de saúde do Distrito Federal atuou como Farmacêutica Bioquímica de 2000 a 2011. Possui vasta experiência em metodologias ativas de ensino aprendizagem, participando inclusive da criação da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) e da implantação do curso de medicina (2001), onde foi coordenadora de módulos temáticos e docente. É diretora administrativa da ABEF (Associação Brasileira de Educação Farmacêutica). Foi presidente da Comissão de ensino do CRF/DF (2010-2012), coordenadora de curso de farmácia da Faculdade JK e da Faculdade Anhanguera de Brasília. Enquanto docente destas IEs participou do núcleo docente estruturante dos cursos de farmácia, enfermagem, nutrição (2000-2011). Entre 2010 e 2012 colaborou com as atividades de capacitação docente da ABEN-FARBIO em diversas instituições de ensino superior nacionais e internacionais, em temas como formação por competências, interdisciplinaridade, Taxonomia de Bloom, planejamento acadêmico, metodologias ativas de ensino (estudo de casos, problematização, aprendizagem por projetos, simulação e aprendiza-

gem baseada em problemas PBL). É presidente da Comissão Parlamentar do Conselho Federal de Farmácia onde teve papel fundamental na aprovação da Lei 13.021/14 que transforma farmácia em estabelecimento de saúde. É presidente do Conselho Regional de Farmácia do Distrito Federal. É diretora tesoureira da FEPAFAR (Federação pan-americana de farmácia) e delegada da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. Trabalha com metodologias ativas de ensino desde 2000, com capítulos de livros publicados.

Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/9338484820030134>

1. Aproximação do tema

A Resolução nº 6, de 19 de outubro de 2017, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências, em diversos artigos de seu texto, afirma ser a escola um espaço de promoção do desenvolvimento humano, exercício do pensamento complexo e análise crítica das próprias ações. Amparado por esses avanços institucionais, novas propostas pedagógicas ganham destaque em cursos do ensino formal de graduação, que passaram a incluir metodologias de ensino-aprendizagem que delineiam a formação de novos profissionais. O campo da saúde, no Brasil, vem consolidando avanços importantes nesse sentido, o que se expressa por Resoluções do CNE/CES em 2001, que instituíram Diretrizes Curriculares Nacionais de diversos cursos de graduação no campo da saúde, entre eles a Farmácia.

Em Brasília, temos o exemplo da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS/Fepecs), que obteve nota máxima nos últimos Exames Nacionais de Desempenho de Estudantes (ENADE) nos Cursos de Medicina e Enfermagem. Os currículos dos cursos são estruturados a partir de metodologias-ativas, mais especificamente a Aprendizagem Baseado em Problemas (ABP) e a Problematização, o que se reflete em seus três princípios pedagógicos: ensino centrado no estudante, ba-

seado em problemas reais e orientado à integração ensino-serviço-comunidade.

O tema desta oficina, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), também conhecida pela sigla PBL (*Problem Based Learning*), é um método pedagógico muito utilizado em andragogia, que possibilita a aprendizagem integrada e significativa, com discussão de situações-problema, utilizados como motivadores no processo de ensino aprendizagem. A situação-problema deve ser elaborada a partir de casos reais, com redação sem distratores de forma a possibilitar a metacognição, a aprendizagem reflexiva e centrada no estudante. O professor assume o papel de facilitador do processo de produção do conhecimento.

No método ABP as atividades são desenvolvidas por meio da Dinâmica Tutorial (DT), que consiste em atividade educacional, realizada em pequenos grupos denominados grupos tutoriais, compostos idealmente por um tutor e de 6 (seis) a doze cursistas, nos quais, conforme a semana padrão, reúnem-se para discutir as situações problema de cada módulo. *Novaes MRCG & Santos GMC. Oficina Pedagógica. Aprendizagem Baseada em Problemas.*

Na Dinâmica Tutorial devem ser observados os Sete Passos propostos por Schmidt, adaptados de Wood (2003):

- 1º) Leitura do Problema e Identificação/Esclarecimento dos termos desconhecidos;
- 2º) Identificação dos problemas propostos e formulação das questões de aprendizagem;
- 3º) Formulação das hipóteses de solução com base no conhecimento prévio ("brainstorm/chuva de ideias");
- 4º) Resumo das hipóteses de solução identificando as lacunas de conhecimento;
- 5º) Formulação dos objetivos de aprendizagem;
- 6º) Estudo individual dos objetivos de aprendizagem (horário protegido para estudo);
- 7º) Fechamento do problema, quando ocorre a rediscussão da Situação-Problema frente aos novos conhecimentos sistematizados visando a solução desses problemas.

Funções dos participantes na DT:

- Tutor (figura docente): O Tutor é uma figura docente que exerce o papel de facilitador da atividade, buscando assegurar a participação de todo o grupo e o alcance dos objetivos educacionais.
- Coordenador e secretário (figuras discentes): atuam na organização e no funcionamento da dinâmica tutorial, garantindo a leitura, discussão e análise minuciosa da situação-problema, a aplicação dos “Sete Passos”, bem como a participação de todos os componentes do grupo. O secretário realiza o papel de relator. **2. Objetivo da oficina**

3. Metodologia

Possibilitar aos participantes a discussão e reflexão crítica sobre os princípios teóricos e práticos da metodologia ativa de ensino-aprendizagem caracterizada como Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

A oficina será desenvolvida em um período de 4 (quatro) horas de curso e utilizará recursos pedagógicos por meio de exposição dialogada e de exercício em que será aplicada a dinâmica tutorial (DT), em pequenos grupos. Para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, o trabalho deve gerar um ambiente de diálogo, de compreensão e de cooperação entre os participantes.

Esta oficina pedagógica é uma técnica de trabalho em grupos, caracterizada pela construção coletiva de um saber, de análise da realidade, de confrontação e intercâmbio de experiências, visando a construção do conhecimento.

O exercício da DT será estruturado mediante a apresentação e a análise de uma situação-problema como elemento motivador e indutor do processo de aprendizagem.

A exposição dialogada finalizará a oficina de forma a favorecer um fechamento da atividade e contribuir com a troca de vivências, experiências, saberes e valores, compartilhados entre facilitadores e participantes do curso, estimulando a

reflexão crítica e a construção de novos significados sobre o tema.

4. Desenvolvimento das Atividades

Os participantes da oficina, divididos em pequenos grupos, discutirão as situações problemas, relacionadas a seguir, por meio da dinâmica tutorial. *Novaes MRCG & Santos GMC. Oficina Pedagógica. Aprendizagem Baseada em Problemas.*

Situação-Problema - Tema 1:

Qual é a relação entre a aprendizagem baseada em problemas e o mundo do trabalho?

Maria, recém-formada em farmácia, sempre teve sucesso em sua formação educacional, desde o ensino fundamental. Estudou em escolas e cursos que adotavam métodos pedagógicos tradicionais, prestando muita atenção no que ouvia nas aulas teóricas ministradas pelos docentes e nas recomendações de estudo descritas em livros, apostilas e materiais didáticos indicados. A coroação de seu sucesso foi a sua contratação para farmacêutico em uma instituição renomada.

Ao ingressar na instituição, constatou que grande parte do conhecimento aprendido no curso de graduação não tinha relação com a atividade realizada no seu trabalho, o que lhe causou grande insegurança no desenvolvimento das atividades práticas e na solução de problemas aos quais se deparava no dia a dia. Insatisfeita, buscou um curso de pós-graduação em sua área profissional e cuja proposta metodológica era aprender de forma diferente das aulas tradicionais vivenciadas em sua formação. Neste curso as atividades teóricas eram integradas com as práticas e desenvolvidas em pequenos grupos, por meio da dinâmica tutorial e de métodos pedagógicos ativos de ensino-aprendizagem, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

Maria, apesar da dúvida sobre a eficiência dos métodos usados neste curso de pós-graduação, optou em participar pois sonhava em obter uma aprendizagem mais significativa em sua área de atuação na farmácia para aplicar em seu ambiente de trabalho.

Situação-Problema - Tema 2:

É seguro o uso do paracetamol?

O paracetamol é um analgésico muito eficaz, com raros efeitos colaterais e que pode ser vendido em drogarias sem prescrição médica. Porém, este fármaco tornou-se um meio muito utilizado para a realização de suicídio na Grã-Bretanha, especialmente entre jovens e adolescentes. Depois da ingestão de altas doses é observado à ocorrência de náuseas e vômitos, usualmente nas primeiras horas. Depois de dois dias é observada lesão hepática aguda que pode ser acompanhada de icterícia. O dano hepático torna-se irreversível, levando ao coma hepático, seguido de morte. A hepatotoxicidade pode ser controlada pelo uso de um antídoto (n-acetilcisteína). O uso seguro do paracetamol deve considerar a dosagem, a sensibilidade individual, peso, idade, uso concomitante de outros fármacos e a história de doenças prévias e atuais do paciente, além dos aspectos farmacodinâmicos e farmacocinéticos.

Situação-Problema - Tema 3:

Ela está com os hormônios normais?

Carol, 16 anos, cuja menarca foi aos 14 anos, apresentava ciclos menstruais irregulares. Procurou a Unidade Básica de Saúde para saber se isto era normal, pois o ciclo menstrual das suas colegas era diferente. Ao realizar a anamnese e exame físico o ginecologista verificou que a adolescente estava obesa e apresentava pelos no rosto. O médico solicitou a dosagem dos hormônios sexuais e prescreveu anticoncepcional oral de baixa dosagem.

Referências Bibliográficas

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva.** Coleção questões da nossa época. Vol. 104. São Paulo: Cortez, 2003, p.100. *Novaes MRCG & Santos GMC. Oficina Pedagógica. Aprendizagem Baseada em Problemas.*

DOLMANS, D; SCHMIDT, H. **What directs self-directed learning in a problem based curriculum.** In: EVENSEN D, HMELO C, (Eds.). *Problem Based Learning: a research perspective on learning interactions.* Mahwah, NJ:

Lawrence Erlbaum, 2000. p. 251–262.

SANTOS, GM. **Aprendizagem Baseada em Problemas.** In: Associação Brasileira de Ensino Farmacêutica e Bioquímico. *Metodologias Ativas. Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica.* Brasília, 2. Edição, 2013; 85-102.

MIRANDA UJP, TATSCH JFS, BRAGA CS, SPENGLER SL; NOVAES MRCG. **Avaliação Critério-Referenciada em Medicina e Enfermagem: Diferentes Concepções de Docentes e Estudantes de uma Escola Pública de Saúde de Brasília, Brasil.** *Revista Brasileira de Educação Médica,* 2018; 42:67-77.

NOVAES, MRCG. **A metodologia da Problematização e a Educação Farmacêutica.** In: Associação Brasileira de Ensino Farmacêutica e Bioquímico. *Metodologias Ativas. Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica.* Brasília, 2. Edição, 2013; 85-102.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

SACRISTÁN, JG. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, GM; Cecy C; Costa E; Oliveira G. **A formação docente como fator de qualidade.** In: Santos GMS et all (Org.). *Melhoria da Qualidade em Educação Farmacêutica.* Brasília: Cidade Gráfica e Editora, 2011, v. I, p. 131-140.

SANTOS, GM. **A Educação Baseada em Problemas.** In: Geraldo Alécio; Carlos Cecy; Eula Maria. (Org.). *Metodologias Ativas: Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica.* 1ed. Brasília: Editora do Conselho Federal de Farmácia, 2010, v. 1, p. 5458.

SANTOS, GM. **Inteligências Múltiplas em Sala de Aula - os benefícios do PBL.** In: XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 2003, FLORIANÓPOLIS. ANAIS DO XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 2003.

SCHMIDT, HG (1993). **Foundations of problem-based learning: Some explanatory notes.** *Medical Education.* 27(5):422–32. doi:10.1111/j.1365-2923.1993.tb00296.x.

PMID 8208146

SOUZA, SCD. **Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo.** *Holos,* 2015:31(05):11.

WOOD, D (2003). **ABC of learning and teaching in medicine.** *British Medical Journal.* 326 (7384): 328–330. doi:10.1136/bmj.326.7384.328.

Oficina 3 e 13

Ensino com tecnologias de informação e comunicação (TICs)

Instrutor:

Alexandre Magalhães Martins (Capes)

Apoiadores:

Ana Paula de Almeida Queiroz (FSERJ)

Forland Oliveira Silva (CFF)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação



Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR

Ensino com Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)
Alexandre Magalhães Martins (Capes)

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Uso das Tecnologias para EaD

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




Evolução do conhecimento



Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




Evolução do conhecimento

Na visão de Terra e Gordon (2002), a evolução do conhecimento depende do trabalho **coletivo** e não individual. Isto porque o conhecimento é visto como uma **construção social** e está vinculado a **participação humana**.

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Somente no século XX foram gerados mais conhecimentos científicos e tecnológicos que em todo o período anterior da história da humanidade.

De Santos Dumont em 1906 à Lou Armstrong em 1969 e às telecomunicações de 1999, isto é 93 anos, tivemos as maiores transformações de todos os tempos.

O avanço científico tem aumentado as indagações sobre o Universo, e a cada inovação tecnológica significativa, muda a visão que o homem tem de si mesmo.

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Porque o mundo mudou !!!!!

Mudaram as pessoas !
Mudou a forma de fazer as coisas !
Mudaram as comunicações !
As empresas mudaram !
A medicina mudou !
O tempo mudou, ele anda mais rápido ?


Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

O aluno em formação tem a missão de ser o elemento de transformação do mercado e da sociedade.

Com esta visão que a Conferência Internacional de Educação – Genebra-2001 definiu as novas as Diretrizes Educacionais como:


- aprender a aprender**
- aprender a ser**
- aprender a fazer**
- aprender a viver em comunidade.**



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

A educação, atividade básica de relevância na formação do cidadão profissional, não pode deixar de:


- evoluir,
- ser pesquisada e
- apresentar novas metodologias para o desenvolvimento da aprendizagem.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Observações sobre a mudança

- Não é opcional
- Aspectos
 - técnicos
 - políticos
 - culturais
- Envolve trocas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Criação do conhecimento

Como essência, a colaboração pressupõe que dois ou mais indivíduos trabalhem conjuntamente trocando idéias e experiências entre si, surgindo como fruto da interação entre eles novos conhecimentos, favorecendo ambos. Desse modo, todos indivíduos devem participar pois cada um possui modelos mentais, experiências, insights únicos que podem enriquecer o todo. Tal abordagem vai ao encontro do termo definido por Lévy (1998, p.28) de inteligência coletiva, onde o autor baseia-se no enriquecimento mútuo das pessoas[...].Ninguém sabe tudo, todos sabem alguma coisa, todo o saber está na humanidade...



LEGENDA:
 Cada seta representa uma forma de criação do conhecimento
 A – Externalização; B – Internalização;
 C – Socialização; D – Combinação



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Criação do conhecimento Network model




Fonte: Collective Dynamic Group, Columbia University




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Educação on-line

A educação online para Moran (2003) pode ser composta por cursos totalmente virtuais, sem contato físico -passando por cursos semipresenciais ou por cursos presenciais com atividades complementares fora da sala de aula, utilizando a Internet. Logo, a educação online redimensiona o conceito de distância proporcionando a inserção de novos elementos como a interatividade e a aprendizagem colaborativa, ou seja, além de aprender com o material, o participante aprende na dialógica com outros sujeitos envolvidos (...) através de processos de comunicação síncronos (...) e assíncronos (...). (SANTOS, 2005)





Oficina 4:

Aplicação de educação interprofissional e as práticas colaborativas

Instrutora:

Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves (UPF)

Apoiadora:

Rosana Isabel dos Santos (UFSC)

ÊNFASE

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e Integrar para bem formar
 5 a 7 de Junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR








Aplicação de educação interprofissional e as práticas colaborativas
 Prof. Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves
 Universidade de Passo Fundo-RS





De onde venho...








Quem sou



- Farmacêutica
- Atuei em farmácia hospitalar por 13 anos
- Ingressei na docência pelo ensino técnico de enfermagem
- Fiz formações transformadoras
- Me inquietei com a forma de formar
- Me inseri na formação das profissões da saúde
- Por isso estou aqui!





MOMENTO 1 – Orientações e Conceitos Gerais



30 min.

- **Objetivos da oficina**
 - Definir e identificar os elementos da EIP;
 - Traçar estratégias que apoiem a implementação da EIP nas instituições de origem e que possa integrar os praticantes.
- **Público alvo**
 - Professores, profissionais e alunos da área da farmácia.
- **Método**
 - Pequenos grupos e discussão no grande grupo visando a construção coletiva do conhecimento.
 - Tempo para desenvolvimento 4 horas

Mas afinal... O que é Educação Interprofissional?

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



EIP, é o processo de preparação de pessoas para a prática colaborativa e a própria Colaboração interprofissional, estão frequentemente sendo incorporados em saúde, tanto na formação como nos modelos de prática.



Canadian Interprofessional Health Collaborative. A National Interprofessional Competency Framework. February 2010.



Mas afinal... O que é Educação Interprofissional?

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



EIP é a inversão da lógica tradicional da formação em saúde - cada prática profissional pensada e discutida em si, abre espaços para a discussão do interprofissionalismo.

EIP é uma proposta onde profissões aprendem juntas sobre o trabalho conjunto e sobre as especificidades de cada uma, na melhoria da qualidade no cuidado ao paciente.



Batista. Caderno FNEPAS • Volume 2 • Janeiro 2012



Objetivos da Educação Interprofissional

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



EIP e prática colaborativa (PC) objetivam fornecer aos usuários dos sistemas de saúde melhores resultados em saúde.

Formação de estudantes de graduação na área da saúde mais preparados para a prática interprofissional.



Aguilar-da-Silva, Scapin, Batista. Avaliação. Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 1, p. 167-184, mai. 2011.
Canadian Interprofessional Health Collaborative. A National Interprofessional Competency Framework. February 2010



Figura 1. Sistema de saúde e educação



Marco para a Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa. OMS. 2010.



MOMENTO 2 – Nos conhecendo!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



 30 min.

- Reflita sobre sua experiência com EIP, escreva no cartão se é:
 - alta, média ou baixa;
- Se apresente, informando nome, formação, atuação profissional e/ou docente;
- Cole o cartão no painel classificando sua experiência em EIP.



MOMENTO 3 - Compartilhando as experiências prévias!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



 30 min.

- Grupos com máximo 6 participantes, com diferentes atores (professores, profissionais e alunos de diferentes IES);
- Individual – reflexão sobre uma experiência prévia de atividade de ensino que promoveu ou participou que proporcionou o aprendizado **interprofissional**, descrever o objetivo, cenário, participantes e os resultados.
- Pequeno Grupo – relate sua experiência, o grupo elabora síntese das experiências relatadas e escolhe 1 para compartilhar no grande grupo.





Regras para Pequenos Grupos

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Coordenador da discussão



Controlador do tempo



30 min para reflexão e discussão no grupo



Relator



MOMENTO 4 – Compartilhando!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



3 a 5 min por grupo



MOMENTO 5 – Identificando as competências para a EIP!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



30 min.

Pequeno grupo - A partir das experiências pessoais identificar as **competências** mobilizadas nas situações de ensino-aprendizagem interprofissionais, registrar cada competência em um cartão.



MOMENTO 6 – Sintetizando!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



• Painel sobre Competências.



Características marcantes da formação para o interprofissionalismo:

- trabalho de equipe,
- discussão de papéis profissionais,
- compromisso na solução de problemas,
- negociação na tomada de decisão,
- a valorização da história de diferentes áreas profissionais,
- o outro como parceiro legítimo na construção de conhecimentos,
- respeito pelas diferenças,
- diálogo, desafio, comprometimento e responsabilidade.



Universidade Federal de Batista. Caderno FNEPAS • Volume 2 • Janeiro 2012



Colaboração Interprofissional (CIP)

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Ocorre quando os alunos, profissionais, pacientes, famílias e comunidades desenvolvem e mantêm relações de trabalho interprofissionais que permitem alcançar os resultados de saúde ideais. Elementos de colaboração incluem o respeito, a confiança, a tomada de decisão compartilhada e parcerias.

Para uma compreensão clara das características da prática colaborativa ideal são necessárias ações no **currículo** e desenvolvimento profissional para educação interprofissional, e promover a prática profissional para a colaboração interprofissional.



Canadian Interprofessional Health Collaborative. A National Interprofessional Competency Framework. February 2010.



Competências

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



- comunicação interprofissional
- o cuidado centrado no paciente/família/comunidade
- clareza de funções
- o funcionamento da equipe
- liderança colaborativa
- resolução de conflitos interprofissional



Canadian Interprofessional Health Collaborative. A National Interprofessional Competency Framework, February 2010.



Figure 1: The National Competency Framework



Canadian Interprofessional Health Collaborative. A National Interprofessional Competency Framework, February 2010.



Fatores necessários para o trabalho colaborativo

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



MOMENTO 7 – Identificando possibilidades!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



 30 min.

- Pequenos grupos: elaborar uma atividade de educação interprofissional, apresentando a teoria educacional, a metodologia adotada, e as competências que pretendem formar - devem fazer essa atividade com o conhecimento que possuem.
- É um momento importante para ver a clareza das competências que fundamentam as ações de EIP e práticas colaborativas.



MOMENTO 8 – Compartilhando!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



3 a 5 min por grupo



MOMENTO 9 – Sintetizando!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Princípios

- Currículo
- Cenário real
- Comunicação





MOMENTO 9 – Sintetizando!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Métodos de Ensino-Aprendizagem

- Narrativas clínicas
- Observação participante
- Mentoring
- Grupos tutoriais
- Rodas de conversa
- Ensino híbrido
- Problematização
- Estudos de caso
- Aprendizagem baseada na prática



MOMENTO 10 – Vamos avaliar?

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Só Uma Palavra

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Que bom que...



Que pena que ...

Que tal se...



Muito obrigada!

Prof. Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves

carla@ufpa.br



Oficina 5 e 8:

Planejamento de aulas teóricas baseadas na Taxonomia de Bloom

Instrutora:

Sally Cristina Moutinho Monteiro (UFMA)

Apoiadora:

Marise Bastos Stevanato (Unaerp)
Margô Gomes de Oliveira Karnikowski (UnB)

ÊNFASE

Oficina prática em que os participantes
saíam aptos a sua implementação



Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR

Planejamento de Aulas Teóricas Baseadas na Taxonomia de Bloom
 Profa Dra Sally Monteiro - Universidade Federal do Maranhão

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

- Instrutora: Sally Cristina Moutinho Monteiro (UFMA)
- Apoiadora: Marise Conceição Bastos (UNAERP)

Sally Monteiro

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Agenda

- Conhecer a Taxonomia de Bloom
- Compreender a utilização da Taxonomia Bloom na definição dos objetivos de conteúdos, módulos, disciplinas, cursos ...
- Exercitar a aplicação da Taxonomia de Bloom na elaboração dos objetivos educacionais para um conteúdo

Sally Monteiro

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Taxonomia

- TAXIS:** ordenação e **NOMOS:** sistema, norma
- É todo sistema de classificação que possua três características:
 - Cumulatividade: uma categoria do sistema de classificação abrange as categorias precedentes;
 - Hierarquia: no sistema de classificação uma categoria é superior as que precedem e inferior as que lhe sucedem;
 - Eixo Comum: propriedade que a taxonomia possui de ter um traço comum a todas as categorias que a interagem.

Sally Monteiro

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Benjamim Bloom

- Em 1956, Benjamin Bloom e colaboradores (Max Englehart, Edward Furst, Walter Hill e David Krathwohl), publicaram uma estrutura para categorizar os objetivos educacionais: *Taxonomy of Educational Objectives* (Taxonomia dos Objetivos Educacionais);
- Conhecida como Taxonomia de Bloom.

Benjamin Bloom
 Educational Psychologist
 www.googleimages.com.br

Sally Monteiro

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Taxonomia de Bloom

Podem ser utilizadas para estruturas, organizar e planejar disciplinas, cursos ou módulos instrucionais (FERRAZ e BELHOT, 2010).

Estrutura de organização hierárquica de objetivos educacionais arranjada em níveis de complexidade crescente (do mais simples ao mais complexo).

Sally Monteiro

Taxonomia de Bloom

Cognitive Domains
 Head
 Knowing
 Mental Skills
 Knowledge

Psychomotor Domains
 Hand
 Doing
 Manual Skills
 Skills

Affective Domains
 Heart
 Feeling
 Emotional Growth
 Attitude

www.pptimages.com.br

Domínios

Cognitivo: objetivos que enfatizam a memorização ou reprodução de algo que foi aprendido ou que envolvem a resolução de alguma atividade intelectual para a qual o indivíduo tem que determinar o problema essencial, reorganizar o material ou combinar ideias, métodos ou procedimentos previamente aprendidos;

Psicomotor: objetivos que enfatizam alguma habilidade muscular ou motora;

Afetivo: objetivos que enfatizam o sentimento, a emoção, ou grau de aceitação ou rejeição. Tais objetivos são expressos como interesses, atitudes ou valores.

Cognitive Domains
 Head
 Knowing
 Mental Skills
 Knowledge

www.pptimages.com.br

Bloom e cols. (1956)

- Domínio Cognitivo: 6 níveis ou categorias

Conhecimento → Compreensão → Aplicação → Análise → Síntese → Avaliação

https://www.britannica.com/dictionary/conhecimento?search=conhecimento&context=conhecimento

- 1. Conhecimento:** consiste em lembrar informações sobre fatos, datas, teorias, métodos, classificações, regras, critérios e procedimentos;
- 2. Compreensão:** corresponde ao entendimento de informações para utilizá-la em contextos diferentes;
- 3. Aplicação:** o conhecimento é aplicado em situações novas e concretas;
- 4. Análise:** busca-se identificar as partes e suas inter-relações;
- 5. Síntese:** é a combinação das partes não organizadas para formar um todo;
- 6. Avaliação:** que tem como característica julgar o valor do conhecimento.

Exemplo

- **Conhecimento:** Ao final da aula o aluno deverá memorizar bons preceitos de proteção à saúde.
- **Compreensão:** Comparar fatos básicos relativos a saúde e doença
- **Aplicação; Análise; Síntese e Avaliação:** REFLETIR



Taxonomia de Bloom

Para alguns, o vínculo hierárquico sequencial entre as seis categorias inicialmente identificadas por Bloom e colaboradores nem sempre foi óbvio, especialmente nos últimos três níveis.

Assim, uma versão revisada da taxonomia foi proposta por Lori Anderson e David R. Krathwohl (2001), com ênfase na abordagem baseada em competências.

Universidade Federal de Pernambuco

Taxonomia de Bloom

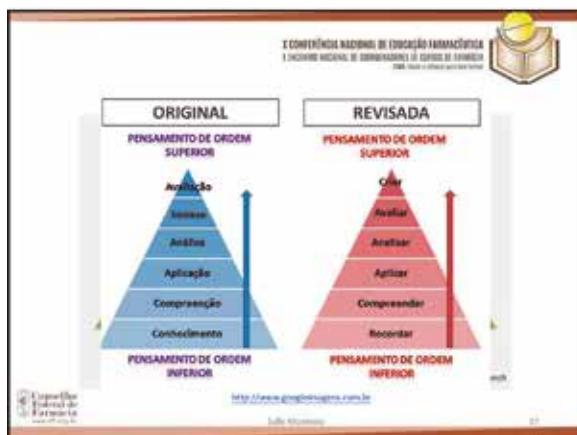
- Um grupo de psicólogos cognitivos, pesquisadores instrucionais e de teoria de currículos; bem como especialistas em testes e avaliações publicaram em 2001 uma revisão da Taxonomia de Bloom com o título *A Taxonomy for Teaching, Learning, and Assessment* (uma taxonomia para ensino, aprendizagem e avaliação);
- Este título desvia a atenção da noção algo estática de "objetivos educacionais" (no título original de Bloom) e aponta para uma concepção mais dinâmica de classificação;

Universidade Federal de Pernambuco

Taxonomia de Bloom

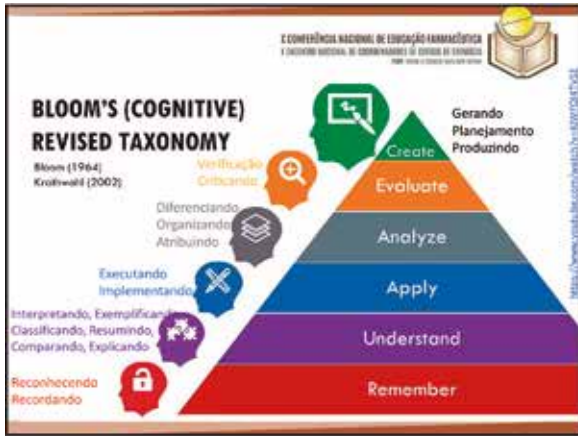
- Os autores da taxonomia revisada ressaltam esse dinamismo, usando verbos e gerúndios para rotular suas categorias e subcategorias (em vez dos substantivos da taxonomia original).
- Essas "palavras de ação" descrevem os processos cognitivos pelos quais os pensadores encontram e trabalham com o conhecimento.

Universidade Federal de Pernambuco



1. Reconhecer: relacionado a reconhecer e reproduzir ideias e conteúdos. Reconhecer requer distinguir e selecionar uma determinada informação e reproduzi-la ou recitar está mais relacionada a busca por informação relevante memorizada. Representado pelos seguintes verbos no gerúndio: reconhecer, reconhecer, reconhecer.
2. Entender: relacionado a estabelecer uma conexão entre o novo e o conhecimento previamente adquirido. A informação é entendida quando o aprendiz consegue reproduzi-la com suas "próprias palavras". Representado pelos seguintes verbos no gerúndio: entender, compreender, compreender, compreender, compreender, compreender.
3. Aplicar: relacionado a executar ou usar um procedimento numa situação específica e pode também atender a aplicação de um conhecimento numa nova situação. Representado pelos seguintes verbos no gerúndio: executar, implementar, implementar.
4. Avaliar: relacionado a julgar a informação em partes relevantes e irrelevantes, importantes e menos importantes e entender a inter-relação existente entre as partes. Representado pelos seguintes verbos no gerúndio: diferenciar, organizar, atribuir e comparar.
5. Criar: relacionado a realizar julgamentos baseados em critérios e padrões qual e quantitativos ou de eficiência e eficácia. Representado pelos seguintes verbos no gerúndio: criar, criar, criar.

Universidade Federal de Pernambuco



<http://www.anaisbr.com.br>

MEMORIZAR	COMPREENDER	APLICAR	ANALISAR	AVALIAR	CRIAR
Listar	Esquemático	Utilizar	Revisar	Defender	Elaborar
Relembra	Relacionar	Implementar	Classificar	Definir	Desenhar
Reconhecer	Explicar	Modificar	Diferenciar	Estimar	Produzir
Identificar	Demonstrar	Experimentar	Comparar	Selecionar	Prototipar
Localizar	Parafrasear	Calcular	Definir	Justificar	Trocar
Descrever	Associar	Demonstrar	Integrar	Comparar	Idear
Citar	Converter	Classificar	Investigar	Explicar	Inventar

Exemplo 1

Busque um exemplo do que constitua uma injustiça social e, em seguida imagine maneiras não violentas de mostrar sua discordância com essa injustiça

Dentre os meios utilizados por Rosa Parks e Martin Luther King para lutar contra o racismo, quais você considera mais eficazes e por quê?

De que maneira o discurso de Martin Luther King promoveu o movimento pelos direitos humanos?

Trace uma linha do tempo ilustrando os eventos marcantes na luta contra a discriminação racial no EUA

Que mensagem Martin Luther King tentou fazer em seu discurso?

Que dia Martin Luther King propôs o discurso "I Have a Dream"?

<https://www.ck12.org/pt-br/curriculum-connections/assessments-de-bloom-e-digital-learning/>



Exemplo 1

Domínio Cognitivo	Efeitos colaterais dos medicamentos anti-hipertensivos
Lembrar	Indique o efeitos colaterais mais comuns dos medicamentos anti-hipertensivos.
Entender	Comparar os efeitos colaterais entre as diferentes classes de medicamentos anti-hipertensivos.
Aplicar	Prever o (s) efeito (s) colateral (s) mais provável (s) dos medicamentos anti-hipertensivos em um paciente idoso em particular.
Analisar	Identificar os efeitos colaterais de medicamentos anti-hipertensivos em um determinado paciente idoso.
Avaliar	Justificar o design de um regime de medicação anti-hipertensiva Projetar um regime de medicação anti-hipertensiva para um paciente idoso particular para evitar o mais efeitos colaterais intoleráveis.
Criar	

Exemplo 2

Domínio Cognitivo	COLOCAR SEU CONTEÚDO/DOCUPURA/MÓDULO/CURSO
Lembrar	1. Listar os tipos de materiais da fase estacionária (sólida), bem como o cuidado, armazenamento e uso de cada um. 2. Listar os tipos de materiais da fase móvel (solvente), bem como o cuidado, armazenamento e uso de cada um.
Entender	3. Explicar as razões para o teste de produtos radiofarmacêuticos quanto à pureza radioquímica. 4. Explicar os princípios do teste de pureza radioquímica usando cromatografia.
Aplicar	5. Explicar a preparação e rotulagem apropriadas da tira. 6. Para os radiofarmacos Tc-99m normalmente dispensados: a) Citar as fases sólida e móvel usadas na cromatografia. b) Listar a localização esperada das espécies radioquímicas previstas na fase sólida, incluindo impurezas potenciais Radiofarmacos marcados com Tc-99m c) Relacionar os limites aceitáveis de radiofarmacos marcados para a liberação do produto (USP e limites internos).

- Como a Taxonomia de Bloom pode auxiliar no design do Curso/Componente Curricular**
- Antes que você possa *entender* o conceito, você precisa se *lembrar* dele.
 - Para *aplicar* um conceito, você deve primeiro *entendê-lo*.
 - Para *avaliar* um conceito, você deve primeiro *analisá-lo*.
 - Para *criar* uma conclusão, você precisa primeiro fazer uma *avaliação* completa.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Objetivos de Aprendizagem

Descrever um resultado pretendido na aprendizagem do aluno

Ao final da unidade o aluno deve ser capaz de...

Verbo - infinitivo		
Domínio Afetivo	Domínio Psicomotor	Domínio Cognitivo
Apreciar Comprometer-se Influenciar Compartilhar	Desmembrar Executar Construir Modificar Criar Preparar Instalar Inserir	Taxonomia de Bloom

Coordenação Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

Sally Monteiro 25

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Dica ...

- Comece com uma sentença;
- Determine o resultado da aprendizagem;
- Consulte a Taxonomia de Bloom para selecionar o nível e o verbo adequado (desejado);
- Escreva o verbo e o resultado da aprendizagem em uma declaração (frase) que, quando combinada com o radical, forma uma frase completa.

Depois ... Você será capaz de classificar os objetivos de aprendizagem de acordo com os 6 domínios cognitivos da Taxonomia de Bloom

Coordenação Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

Sally Monteiro 26

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Why Use Bloom's Taxonomy?

Prepare students for a successful, working future
 (Bergin, 2010, p. 253)

Plan curriculum / identify gaps in learning
 (Kuhlthau, 2003)

Scales from the easier to more difficult skills for scaffolding

<https://www.zaner-bloser.com/teach/why-use-blooms-taxonomy/>

Coordenação Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

Sally Monteiro 27

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Exercício

- Elabore objetivos educacionais para um conteúdo, um tema ou unidade/componente curricular utilizando a Taxonomia de Bloom.
- Lembre-se:
 - Não é necessário contemplar todos os níveis cognitivos em cada unidade.
 - Os objetivos devem começar com apenas um verbo e no infinitivo.
 - O objetivo é para a aprendizagem do aluno, então como esse objetivo irá ser viabilizado?

Coordenação Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

Sally Monteiro 28

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Organize-se

- Liste todas as "coisas" que você faz
- Combine sua lista com os objetivos que você definiu ou quer definir
 - Tenha em mente o nível cognitivo
- Identifique possíveis GAPS das categorias do domínio cognitivo
 - Quais objetivos voce quer que seus alunos sejam capazes de realizar
 - Quais objetivos são capazes de serem atingidos?
 - Quais objetivos não podem ser atendidos?

- Que atividades voce realizará para atingir os objetivos?
- Como você avaliará?

Coordenação Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

Sally Monteiro 29

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Vamos Exercitar?

- Organizem-se e Formem Grupos de 6 Pessoas (definir coordenador e relator do Grupo);
- Em consenso, definam o conteúdo/tema/unidade curricular que irão trabalhar;
- Mãos a Obra (ATENÇÃO AO TEMPO - CRONOMETRO)

Coordenação Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

Sally Monteiro 30

Cronograma

Tempo de Execução	Atividade
14:00 as 15:00 – 60 min	Apresentação da Taxonomia de Bloom Organização, definição coordenador e relator
15:05 as 15:20 – 15 min	Definição de conteúdo/tema/unidade curricular
15:25 as 16:25 – 60 min	Discussão - ATIVIDADE
16:30 as 16:40 – 10 min	Síntese nos grupos
16:45 as 17:00 – 15 min	Definição da proposta a ser apresentada na plenária, consenso entre os membros
17:05 as 17:20 – 15 min	Organização das apresentações
17:25 as 18:00 – 35 min	Apresentação dos grupos na plenária, 5 min por grupo

Domínio Cognitivo	CONTEÚDO/DISCIPLINA/MÓDULO/CURSO
Lembrar	
Entender	
Aplicar	
Analisar	
Avaliar	
Criar	

Ao final da aula/módulo/curso o aluno deverá ser capaz de ...

Bibliografia Consultada

- Anderson, L., and Krathwohl, D. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives. NY, NY : Longman.
- Bloom, B. (Ed.). (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goal by a committee of college and university examiners. Handbook 1: Cognitive domain. NY, NY: Longmans.
- Bloom's *Digital Taxonomy* by Andrew Churches – a thorough orientation to the revised taxonomy; practical recommendations for a wide variety of ways mapping the taxonomy to the uses of current online technologies; and associated rubrics
- Bloom et al's *Taxonomy of the Cognitive Domain* (Dr. William G. Hult, Valdosta State University)
- Churches, A. (2009). *Bloom's digital taxonomy*.
- The Best Resources For Helping Teachers Use Bloom's Taxonomy in The Classroom* (Larry Ferlazzo's Websites)



Planejamento de Aulas Teóricas Baseadas na Taxonomia de Bloom

A Taxonomia dos Objetivos Educacionais, também popularizada como **Taxonomia de Bloom**, é uma estrutura de “classificação” de diferentes objetivos educacionais, a qual foi resultado de uma “força tarefa” multidisciplinar, conduzida por Benjamin S. Bloom, com base

em três domínios educacionais: cognitivo, psicomotor e afetivo (Figura 1). Cada um desses domínios possui diferentes níveis de profundidade e dentre todos os domínios, o aspecto mais enfatizado ao longo da história da educação é o cognitivo.



Figura 1: Domínios Educacionais (BLOOM, 1956).
Fonte: o autor.

O domínio cognitivo (aprendizagem intelectual - o âmbito do saber) busca melhorar o processo de aquisição de competências em uma determinada área e possui seis níveis (Figuras 2 e 3) (BLOOM et al., 1956; BLOOM,

1974). Os níveis ou categorias são ordenadas da mais simples para a mais complexa e, possuem uma hierarquia cumulativa, sendo a categoria mais simples pré-requisito para a próxima.



Figura 2: Níveis do domínio cognitivo (substantivos) proposto por Bloom e cols. (1956).
Fonte: Adaptado de Bloom e cols. (1956).

1. Conhecimento: consiste em lembrar informações sobre fatos, datas, teorias, métodos, classificações, regras, critérios e procedimentos;
2. Compreensão: corresponde ao entendimento de informações para utilizá-la em contextos diferentes;
3. Aplicação: o conhecimento é aplicado em situações concretas;
4. Análise: busca-se identificar as partes e suas inter-relações;
5. Síntese: é a combinação das partes não organizadas para formar um todo;
6. Avaliação: que tem como característica julgar o valor do conhecimento.

Figura 3: Explicitação dos níveis do domínio cognitivo proposto por Bloom e cols. (1956).
Fonte: Adaptado de Bloom e cols. (1956).

Assim, a incapacidade de construir adequadamente a “base da pirâmide” (conhecimento e compreensão) leva à aquisição incompleta de conhecimentos e habilidades ao longo do tempo, o que pode resultar em deficiências de desempenho/aprendizagem (p. ex.: a incapacidade de aplicar o aprendizado em determinado contexto ou situação) (TEIXEIRA, et al., 2013).

A ideia central da taxonomia é a de que aquilo que os professores desejam que os estudantes saibam/aprendam (definido como objetivos educacionais) pode ser arranjado em uma hierarquia do menos para o mais complexo. A classificação dos objetivos permite também ao professor analisar a estreita relação entre nível de desempenho e grau de autonomia e participação do aluno. O que se percebe é que quanto mais o aluno atinge níveis mais complexos de raciocínio, maior grau de autonomia e participação ele consegue.

Considerando que novos conceitos, recursos e teorias foram incorporados ao campo educacional; considerando os avanços psicopedagógicos e tecnológicos; bem como as experiências de sucesso no uso efetivo da taxonomia, em 2001, Anderson e cols., publicaram uma revisão da Taxonomia de Bloom (Figura 4). Nesta taxionomia revisada foram combinados o tipo de conhecimento a ser adquirido (dimensão conhecimento - Quadro 1) e o processo utilizado para a aquisição desse conhecimento (dimensão do processo cognitivo Figura 5 e 6) (ANDERSON; KRATHWOHL, 2001). O tipo de conhecimento passou a ser designado por substantivos e os processos para atingi-los passaram a ser descritos por verbos. O nível do conhecimento, compreensão e síntese foram renomeados para lembrar, entender e criar, respectivamente, como se pode observar na Figuras 4 e 6 (KRATHWOHL, 2002; TEIXEIRA, et al., 2013).

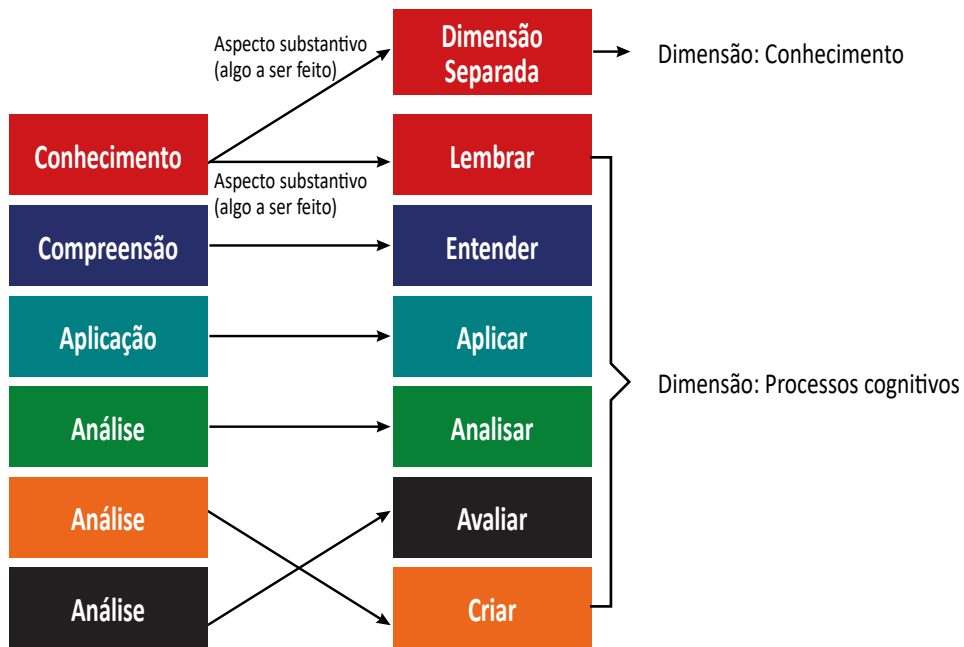


Figura 4: A Taxonomia revisada de Bloom.
Fonte: Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/apucarana/estrutura-universitaria/diretorias/dirgrad/deped-departamento-de-educacao/ii-ciclo-de-estudos-pedagogicos-material-do-primeiro-encontro>>.

Quadro 1: Dimensão do Conhecimento da Taxonomia revisada de Bloom.

1. **Conhecimento Efetivo/Factual:** relacionado ao conteúdo básico que o discente deve dominar a fim de que consiga realizar e resolver problemas apoiados nesse conhecimento. Relacionado aos fatos que não precisam ser entendidos ou combinados, apenas reproduzidos como apresentados.
2. **Conhecimento Conceitual:** relacionado à inter-relação dos elementos básicos num contexto mais elaborado que os discentes seriam capazes de descobrir. Elementos mais simples foram abordados e agora precisam ser conectados. Esquemas, estruturas e modelos foram organizados e explicados. Nessa fase, não é a aplicação de um modelo que é importante, mas a consciência de sua existência.
3. **Conhecimento Procedimental/Procedural:** relacionado ao conhecimento de “como realizar alguma coisa” utilizando métodos, critérios, algoritmos e técnicas. Nesse momento, o conhecimento abstrato começa a ser estimulado, mas dentro de um contexto único e não interdisciplinar.
4. **Conhecimento Metacognitivo:** relacionado ao reconhecimento da cognição em geral e da consciência da amplitude e profundidade de conhecimento adquirido de um determinado conteúdo. Em contraste com o conhecimento procedural, esse conhecimento é relacionado à interdisciplinaridade. A ideia principal é utilizar conhecimentos previamente assimilados (interdisciplinares) para a resolução de problemas e/ou a escolha do melhor método, teoria ou estrutura.

Fonte: Reproduzido de Ferraz e Belhot (2010, p. 429).

1. **Recordar/Lembrar/Memorizar:** reconhecer e reproduzir ideias e conteúdos. Distinguir e selecionar uma determinada informação e reproduzir ou recordar está mais relacionado à busca por uma informação relevante memorizada;
2. **Compreender/Entender:** estabelecer uma conexão entre o novo e o conhecimento previamente adquirido. A informação é entendida quando o aprendiz consegue reproduzi-la com suas “próprias palavras”;
3. **Aplicar:** executar ou usar um procedimento numa situação específica, mas também pode abordar a aplicação de um conhecimento numa situação nova;
4. **Analisar:** dividir a informação em partes relevantes e irrelevantes, importantes e menos importantes e entender a inter-relação existente entre as partes;
5. **Avaliar:** realizar julgamentos baseados em critérios e padrões qualitativos e quantitativos ou de eficiência e eficácia;
6. **Criar:** Significa colocar elementos junto com o objetivo de criar uma nova visão, uma nova solução, estrutura ou modelo utilizando conhecimentos e habilidades previamente adquiridos. Envolve o desenvolvimento de ideias novas e originais, produtos e métodos por meio da percepção da interdisciplinaridade e da interdependência de conceitos

Figura 5: Níveis do domínio cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada.
Fonte: Adaptado de Ferraz e Belhot (2010, p. 429).



Figura 6: Representação da Taxonomia de Bloom Original e Revisada.

Fonte: Reproduzido de bloquiinfo.blogspot.com/2016/05/taxonomia-de-blomm-aplicada-ao-minecraft.html.

Exemplo 1

Quadro 2: Exemplo de utilização da Taxonomia de Bloom, domínio cognitivo, em um tema específico.

Domínio Cognitivo	Efeitos colaterais dos medicamentos anti-hipertensivos
Lembrar	Indicar o efeitos colaterais mais comuns dos medicamentos anti-hipertensivos.
Entender	Comparar os efeitos colaterais entre as diferentes classes de medicamentos anti-hipertensivos.
Aplicar	Prever o (s) efeito (s) colateral (is) mais provável (is) dos medicamentos anti-hipertensivos em um paciente idoso em particular.
Analisar	Identificar os efeitos colaterais de medicamentos anti-hipertensivos em um determinado paciente idoso.
Avaliar	Justificar o design de um regime de medicação anti-hipertensiva
Criar	Projetar um regime de medicação anti-hipertensiva para um paciente idoso particular para evitar o mais efeitos colaterais intoleráveis.

A estrutura da Taxonomia revisada de Bloom apresenta um caráter bidimensional, se tornando mais flexível, possibilitando a in-

terpolação das categorias do processo cognitivo quando necessário (KRATHWOHL, 2002) (Quadro 3, 4 e 5).

Quadro 3: Dimensões do Conhecimento.2

Dimensão	Descrição
Factual	Elementos básicos que os alunos precisam
Conceitual	Relacionamentos de elementos básicos dentro de um quadro maior
Procedimental	Processo de fazer alguma coisa; metodologia
Meta-Cognitivo	Avaliação do autoconhecimento

Quadro 4: Taxonomia Revisada com Dimensões do Conhecimento.

	Lembrar	Compreender	Aplicar	Analisar	Avaliar	Criar
Factual	Lista	Resumir	Classificar	Ordem	Classificação	Combinar
Conceitual	Descrever	Interpretar	Experimentar	Explicar	Avaliar	Plano
Procedimental	Tabular	Prever	Calcular	Diferenciar	Concluir	Compor
Meta-Cognitivo	Uso Adequado	Executar	Construir	Alcançar	Ação	Atualizar

Adaptada de Fisher (como citado em Forehand, 2005).

Quadro 5: Caráter bidimensional da Taxonomia revisada de Bloom.

Dimensão do Processo Cognitivo	Dimensão do Conhecimento			
	Efetivo/Factual	Conceitual	Procedimental	Metacognitivo
Lembrar				
Entender				
Aplicar				
Analisar				
Avaliar				
Criar				

Fonte: Adaptado de Ferraz e Belhot (2010, p. 429).

Exemplo 2 (Quadro 6)

(https://pharmacyce.unm.edu/about_us/WRI-TING%20PROGRAM%20OBJECTIVES.pdf)

1. Explicar as razões para o teste de produtos radiofarmacêuticos quanto à pureza radioquímica.
2. Explicar os princípios do teste de pureza radioquímica usando cromatografia.
3. Listar os tipos de materiais da fase estacionária (sólida), bem como o cuidado, armazenamento e uso de cada um.
4. Listar os tipos de materiais da fase móvel (solvente), bem como o cuidado, armazenamento e uso de cada um.
5. Explicar a preparação e rotulagem apropriadas da tira.
6. Para os radiofármacos Tc-99m normalmente dispensados:
 - a. Citar as fases sólida e móvel usadas na cromatografia.
 - b. Listar a localização esperada das espécies radioquímicas previstas na fase sólida, incluindo impurezas potenciais Radiofármacos marcados com Tc-99m
 - c. Relacionar os limites aceitáveis de radiofármacos marcados para a liberação do produto (USP e limites internos).
7. Calcular a percentagem dos radiofármacos marcados (ligados).
8. Listar pelo menos quatro verificações de procedimento a serem feitas quando a cromatografia identificar um produto “com falha”.
9. Dado um cenário cromatográfico, hipotetizar uma explicação lógica dos eventos.
10. Explicar o impacto que os radiofármacos abaixo do padrão têm no atendimento ao paciente.

Quadro 6: Classificação, segundo Taxonomia de Bloom, dos objetivos apresentados no Exemplo 2.

Dimensão do Processo Cognitivo	Dimensão do Conhecimento			
	Efetivo/Factual	Conceitual	Procedimental	Metacognitivo
Lembrar	Objetivo 3 e 4			
Entender		Objetivo 1 e 2		
Aplicar			Objetivo 5, 6 e 7	
Analisar				Objetivo 8, 9 e 10
Avaliar				
Criar				

Lembre-se:

- Não é necessário contemplar todos os níveis cognitivos em cada unidade.
- Os objetivos devem começar com apenas um verbo e no infinitivo
- O objetivo é para a aprendizagem do aluno, então como vamos avaliar?

A taxonomia trouxe a possibilidade de padronização da linguagem no meio acadêmico e, com isso, também novas discussões ao redor dos assuntos relacionados à definição de objetivos instrucionais. Neste contexto, instrumentos de aprendizagem puderam ser trabalhados de forma mais integrada e estruturada, inclusive considerando os avanços tecnológicos que podiam prover novas e diferentes ferramentas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

É importante notar que o uso mais comum da taxonomia de Bloom centra-se nas habilidades de aprendizagem cognitiva, em vez de habilidades psicomotoras ou afetivas, dois domínios que são cruciais para o sucesso dos profissionais de saúde. Exemplos de habilidades psicomotoras e afetivas são amarração de nó em cirurgia e empatia em relação aos pacientes, respectivamente.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ANDERSON, L. W.; KRATHWOHL, K. R. A. Taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy or educational objectives. New York: Longman, 2001.

BLOOM, B. S. (Ed.). Taxonomy of Educational Objectives: The classification of Educational Goals. Handbook I: **Cognitive Domain**. New York: Longman, 216 p., 1956.

BLOOM, B. et al. Taxonomia dos objetivos educacionais: domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1983.

FERRAZ, C. P. A.; BELHOT, V. R. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod.**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

KRATHWOHL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. **Theory in Practice**, v. 41, n. 4, p. 212-218, 2002.

TREVISAN, A.L.; AMARAL, R.G. A Taxionomia revisada de Bloom aplicada à avaliação: um estudo de provas escritas de Matemática. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 22, n. 2, p. 451-464, 2016.

TEIXEIRA, B.S., MARTINS, J.G. SILVA, M.C., BARON, A.M., TONIN, L.T.D. Taxonomia de Bloom como instrumento da prática avaliativa na educação. **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - IX ENPEC** Águas de Lindóia, SP - 10 a 14 de Novembro de 2013.

Oficinas 6 e 17:

Team Based Learning (TBL)

Instrutor:

Flávio Marques Lopes (UFG)

Apoiadores:

José Rui Machado Reys (UFAL)
Joana D'Arc Ximenes Alcanfor (UFG)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação



Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR


Team Based Learning (TBL)
 Prof. Dr. Flávio Marques Lopes

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Objetivos:

Ao final da sessão os participantes deverão ser capazes de:

- 1) Compreender as etapas necessária para organizar uma atividade educacional no formato TBL;
- 2) Reconhecer as mudanças possíveis e já descritas para a execução do TBL, de acordo com os diferentes contextos de aprendizagem na área de saúde;
- 3) Identificar o potencial desta estratégia para trabalhar aspectos ligados à liderança, administração e gerenciamento, focando no trabalho em Equipe
- 4) Planejar a utilização do TBL em uma disciplina



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Logística

- Vivenciar uma atividade utilizando TBL, tendo como tema o próprio TBL
- O desenho do TBL pode ser visto a seguir (Bollela et al., 2014)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Análise Diagnóstica

- Conhecendo a equipe de trabalho.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

Team-Based Learning: da Teoria à Prática




Slides adaptados FAIMER - BRASIL




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA


Estratégia de ensino aprendizagem






Aplicável em turmas grandes de estudantes



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Etapas do TBL

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar




Etapa I - PREPARO








X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar




Preparo

Preparação **Pré-Classe**

- Estudo individual
- Entrevista
- Conferência
- Filmes
- Experimentos

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar




Etapa II - Garantia do Preparo









X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Garantia do Preparo **Na Classe**









X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



Garantia do Preparo **Na Classe**

Teste Individual



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Garantia do Preparo

Na Classe

Teste Individual

TRIAGEM DO PREPARO INICIAL

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

NOTAS DE AVALIAÇÃO

Nome do Aluno(a):

Matrícula:

Aluno(a)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nota	Assinatura
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Aluno Prescritor: Aguiar

Assinatura: _____

DATA: _____

CLASS. 1 - Garantia do Preparo em Equipe

Objetivo: Avaliar o conhecimento teórico e prático dos alunos em relação ao preparo de medicamentos, visando a melhoria da qualidade do atendimento farmacêutico e a segurança do paciente.

Conteúdo Programático:

1. Noções de farmacologia, anatomia e fisiologia, visando garantir o conhecimento teórico e prático dos alunos.
2. Preparo de medicamentos.
3. Avaliação da qualidade.

1. Preparo individual - 1 ponto

2. Preparo em equipe - 1 ponto

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Garantia do Preparo

Na Classe

Teste Individual

Teste em Equipe

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Teste em Equipe

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Teste em Equipe

TBL ACTIVE - Raspadinha Eletrônica

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

NOTAS DE AVALIAÇÃO

Nome do Aluno(a):

Matrícula:

Aluno(a)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nota	Assinatura
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Aluno Prescritor: Aguiar

Assinatura: _____

DATA: _____

CLASS. 1 - Garantia do Preparo em Equipe

Objetivo: Avaliar o conhecimento teórico e prático dos alunos em relação ao preparo de medicamentos, visando a melhoria da qualidade do atendimento farmacêutico e a segurança do paciente.

Conteúdo Programático:

1. Noções de farmacologia, anatomia e fisiologia, visando garantir o conhecimento teórico e prático dos alunos.
2. Preparo de medicamentos.
3. Avaliação da qualidade.

1. Preparo individual - 1 ponto

2. Preparo em equipe - 1 ponto

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Garantia do Preparo

Na Classe

Teste Individual Teste em Equipe Apelação ou Recurso





AS PESSOAS PRECISAM DE "FEEDBACK"

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Garantia do Preparo

Na Classe

Teste Individual Teste em Equipe Apelação ou Recurso Feedback Do Professor



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Princípios do TBL

Independente da customização, 4 princípios são fundamentais para garantir a eficiência da metodologia:

1. Formação e gerenciamento das equipes de modo apropriado
2. Responsabilidade do aluno no preparo pré-aula e no desempenho da equipe
3. Atribuição de tarefas às equipes que promovam aprendizado, interação e desenvolvimento da equipe
4. Feedback frequente e imediato fornecido através das avaliações individuais, em grupo e na aplicação dos conceitos

Michaelson, Larry K. "Getting Started with Team Learning."



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Aprendizagem Baseada em Equipes - OBJETIVOS

Ao fim do curso, o estudante estará apto a:

- Dominar o conteúdo do curso
- Utilizar os conceitos e raciocinar para a solução de problemas
- Desenvolver habilidades de interação interpessoal e de trabalho em equipe
- Preparo para educação permanente

Semelhante a aulas tradicionais (?)

Obediência às Diretrizes Curriculares *Proposição de TBL*

*From Baylor College of Medicine, Team Learning in Medical Education, February 06th Workshop



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

GRUPO x EQUIPE

<p>GRUPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duas ou mais pessoas que estão juntos em uma atividade comum • Compromisso individual com o grupo e com o trabalho em conjunto 	<p>EQUIPE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duas ou mais pessoas que interagem em uma atividade comum • Compromisso individual com o bem estar da equipe • Alto nível de confiança entre os membros da equipe • 90% das equipes são capazes de resolver alguns ou todas as tarefas relacionadas à aprendizagem
---	--

*From Michaelson, L., Warren, M. and Black, A. (1986). A realistic test of individual versus group-oriented decision-making. Journal of Applied Social Psychology, 16(5), 454-469.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Etapa III – Aplicação de Conceitos





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicação de Conceitos

Na Classe

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicação de Conceitos

Na Classe
 Problema significativo, mesmo problema, escolha específica, relatos simultâneos

Testes múltipla escolha

Questões verdadeiro ou falso

Casos Clínicos

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicação do Conhecimento

Aplicação do conhecimento

Um docente é instigado a propor um curso XYZ, utilizando a estratégia do TBL, uma vez que haverá aumento do número de alunos por turma, sem mudança do número de professores. Passado um tempo, ele apresenta a seguinte figura, representando cada sessão do novo **módulo de TBL** do curso, para discussão com o coordenador:

1 Projeção de 1h

2 Teste individual

3 Tarefa em equipes

4 Feedback

5 Aplicação de conceitos - 2 horas

6 Avaliação final

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicação do Conhecimento

Flash Cards

Analogico

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicação do Conhecimento

plickers

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicação do Conhecimento

Kahoot!

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

**Aprendizagem baseada em equipes → FASE 3
 ATIVIDADES DE APLICAÇÃO**

- Todos os grupos recebem uma mesma situação problema.
- Após discussão sobre a melhor resposta, separem a bandeira com a alternativa correta sem expor.
- Ao serem solicitados, cada grupo levanta sua bandeira com a alternativa escolhida, concomitantemente.



Deakin Educational Center offers free and open online medical education for advancement for effective classroom learning, using tools that range from 60-min Webinars to 90-min cases. (Photo by Sally James)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

**Aprendizagem baseada em equipes → FASE 3
 ATIVIDADES DE APLICAÇÃO**

FATORES DE SUCESSO – 4 5's

- ◆ **Problema significativo**
 Select a Significant Problem
- ◆ **Mesmo problema**
 Same problem
- ◆ **Escolha específica**
 Specific choice
- ◆ **Relato simultâneo**
 Simultaneous report



Deakin Educational Center offers free and open online medical education for advancement for effective classroom learning, using tools that range from 60-min Webinars to 90-min cases. (Photo by Sally James)

www.teambuildlearning.org



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Típico Módulo TBL

Garantia de Preparo
1 a 1,5 horas



Atividades de Aplicação
2 a 5 períodos de aulas

www.teambuildlearning.org



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Implementação

- 1. Antes do início do curso:** Planejamento
 - A. Identifique os objetivos de aprendizagem
 - B. Divida o conteúdo do curso em unidades/módulos
 - C. Formule um sistema de pontuação - com a classe?
- 2. Primeira aula:** Introdução ao método
 - A. Explique porque e como a ABE ocorre
 - B. Forme os grupos
 - C. Descreva ou pactue a pontuação
 - D. Pactue as normas de convivência
- 3. Ao finalizar cada atividade/módulo:** Revisão dos objetivos de aprendizagem
 - A. Reconheça a interação efetiva nas equipes
 - B. Identifique como os alunos aprendem consigo mesmos



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Mini-conferência




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Aprendizagem Baseada em Equipe

- A equipe ajuda seus membros a entenderem o material
- A equipe torna capaz de resolver problemas desafiadores e complexos que estão bem acima da capacidade dos melhores estudantes trabalhando sozinho

(MICHAELSEN; WATSON; BLACK, 1989)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aplicabilidade:

- O curso contenham um corpo significativo de informações e ideias (conceitos) que os estudantes precisam compreender;
- O curso tenha como objetivo que os estudantes aprendam como aplicar ou usar esses conceitos resolvendo problemas, respondendo questões, esclarecendo dúvidas;

(VEIGA, 2017)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Definição:

- [...] É uma particular estratégia instrucional planejada para:
 - ✓ Sustentar o desenvolvimento de equipes de aprendizagem de alta performance;
 - ✓ Prover oportunidades para essas equipes se engajarem em tarefas de aprendizagem significativa;


(Fink, 2002)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Atitudes & Comportamentos dos Membros do Grupo Mudam com o Desenvolvimento do Trabalho

Formação	Desorganização	Normatização	Desempenho
FORM	STORM	NORM	PERFORM
Alta			
		Quant// trabalho	
			Moral do grupo
Baixa			




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Ideias-Chave:

- É uma reestruturação da disciplina – não uma série de atividade de pequenos grupos independentes;
- Estratégia que se efetiva em torno do desenvolvimento das equipes como unidade social

(VEIGA, 2017)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Estratégia:

- Conjunto de atividades que trabalham sinergicamente criando um alto nível de energia por parte do estudantes;

(VEIGA, 2017)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Avaliação



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar


AVALIAÇÃO

Individual

Grupo:

Teste em equipe
 Aplicação de conceitos

Avaliação dos pares



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

AVALIAÇÃO


Ponderação	MICHAELSON, L.K.; KNIGHT, A.B; FINK, L.D., 2004	DEAN PARMELEE, L.K. et.al, 2012
Desempenho individual	15 – 20%	25%
Desempenho da equipe	60 – 65%	25%
Aplicação do conhecimento		35%
Avaliação entre os pares	10 – 30%	5%



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Como se prepara um módulo em TBL?


- 1 – Objetivos ampliados – como aplicar os conceitos em situações reais
- 2 – Professor facilitador
- 3 – Estudante – responsável pela aquisição do seu conhecimento, trabalho em equipe e colaborador



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Lembretes:

- A teoria antecede a solução dos problemas;
- Os alunos são desafiados a assimilarem os conteúdos necessários, a priori;
- Exposição a problemas que existirão, num crescente de complexidade, a aplicação dos conteúdos assimilados.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

PPGAAS
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
 FACULDADE DE MEDICINA - FM

PPGES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
 FACULDADE DE MEDICINA - FM

UFG
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

LaPESS
 Laboratório de Pesquisa em Ensino e Serviços de Saúde

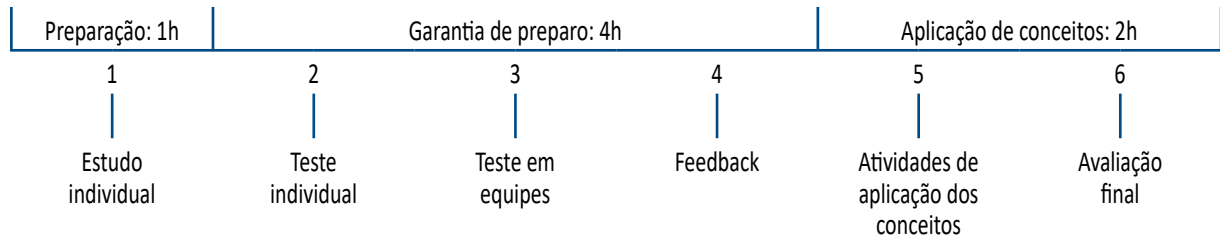
Obrigado!!!!
 flaviomarques@ufg.br



Aplicação do conhecimento

Um docente é instigado a propor um curso XYZ, utilizando a estratégia do TBL, uma vez que haverá aumento do número de alunos por turma, sem mudança do número de professores.

Passado um tempo, ele apresenta a seguinte figura, representando cada sessão do novo módulo de TBL do curso, para discussão com o coordenador:



O coordenador apontou algumas imprecisões em relação à metodologia, como:

- I. Longo tempo para estudo individual;
- II. Inexistência de espaço para apelação;
- III. Inadequação da localização do feedback;
- IV. Inexistência da etapa de uso dos 4 Ss;
- V. Distribuição de tempo desproporcional entre a garantia de preparo e de aplicação de conceitos;

VI. A avaliação final pode ser desnecessária em um módulo do TBL.

Em cada um dos itens aponte se a afirmação do coordenador é CERTA (placa C) ou ERRADA (placa E). Estejam prontos para argumentar sobre as respostas.

Avaliação do Preparo

1. A aprendizagem baseada em equipes (TBL) foi concebida como estratégia educacional para:
 - a) Complementar a aula teórica.
 - b) Garantir o preparo dos estudantes.
 - c) Aplicar conteúdos conceituais.
 - d) Grandes grupos de estudantes
2. Uma das estratégias existente no TBL, que auxilia na construção da responsabilização do estudante é:
 - a) Avaliação pelo professor.
 - b) Avaliação entre equipes.
 - c) Avaliação entre os pares.
 - d) Auto-avaliação pelos alunos.
3. A segunda fase do TBL, a GARANTIA DO PREPARO (em inglês: *readiness assurance*) é composta por:
 - a) Preparação e avaliação individual com os testes.
 - b) Avaliação individual, em grupo, apelação e feedback.
 - c) Aplicação do conhecimento, uso dos 4 S's, aula.
 - d) Discussão em grupo, opção pela resposta correta.
4. Qual é a principal razão para a efetividade da fase de GARANTIA DO PREPARO em equipes (*group Readiness Assurance Test, gRAT*)?
 - a) O foco no processo de argumentação e de decisão da equipe
 - b) A compreensão dos objetivos do curso.
 - c) O oferecimento do feedback pelo professor.
 - d) A aprendizagem sobre a formação das equipes e seu trabalho.
5. A fase de GARANTIA DO PREPARO em equipes (*group Readiness Assurance Test, gRAT*) permite que:
 - a) O professor aplique os princípios dos 4 S's na resolução do problema proposto.
 - b) Um grande número de estudantes possa trabalhar em pequenos grupos.
 - c) A aprendizagem ocorra de forma ativa, significativa e transformadora.
 - d) Os objetivos de aprendizagem do curso sejam revistos a partir do feedback.
6. Qual dos itens abaixo é um PRINCÍPIO ESSENCIAL para a prática efetiva do TBL?
 - a) Oferecer a atividade de treinamento na metodologia.
 - b) Recompôr as equipes a cada módulo, no decorrer do curso.
 - c) Garantir a diversidade de alunos na formação das equipes
 - d) Trocar os componentes considerados disfuncionais dos grupos.
7. Por que a exposição das respostas dos grupos, durante a aplicação do conhecimento, deve ser feita de modo simultâneo?
 - a) Facilita que os alunos respondam de forma específica ao problema significativo.
 - b) Permite que os alunos nas equipes percebam o significado da garantia de preparo.
 - c) Favorece o sentido de equipe para os alunos que se prepararam adequadamente.
 - d) Estimula a discussão nas equipes, preparando-as para defenderem sua opção.

Oficina 9 e 15:

Ferramentas ativas de aprendizagem inovadoras em educação superior

Instrutor:

Tangará Jorge Mutran (Unicid/USCS)

Apoiadores:

Paulo Roberto Boff (Unisul)

Viviany Nicolau de Paula Dias Coelho (Unieuro)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação



Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA

X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR

Dr. Tangará Jorge Mutran, PhD, Msc.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

FERRAMENTAS ATIVAS DE APRENDIZAGENS INOVADORAS EM EDUCAÇÃO SUPERIOR

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

CONE DE APRENDIZAGEM

Depois de 2 semanas, adultos tendem a lembrar:

menor retenção	10% - do que escutam	P A S S I V O
	20% - do que leem	
	30% - do que vêem	
	50% - do que vêem e escutam	
	70% - do que falam	
maior retenção	90% - do que falam e fazem	A T I V O

Atividades: Ler, Escutar, Ver, Assistir um filme ou demonstração, Participar de uma discussão, Falar sobre o assunto, Fazer, Simular a experiência real.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

JIGSAW

caracteriza-se por um conjunto de procedimentos específicos, especialmente adequado ao desenvolvimento de competências cognitivas

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar


JIGSAW

- Dividir a turma em grupos que vão trabalhar de modo cooperativo se reorganizando em diferentes momentos e agrupamentos para partilhar e construir conhecimento.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar


- Para que o trabalho cooperativo seja funcional e produtivo são necessárias as seguintes competências:
- Interdependência Positiva** – Sentimento do trabalho conjunto para um objetivo comum, no qual cada um se preocupa com a aprendizagem dos colegas;
- Responsabilidade Individual** – responsabilidade pela própria aprendizagem e pela dos colegas e contribuição ativa para o grupo;
- Interação Face a Face** – Oportunidade de interagir com os colegas de modo a explicar, elaborar e relacionar conteúdos;
- Habilidades interpessoais** competências de comunicação, confiança, liderança, decisão e resolução de conflito;
- Processamento grupal** – Balanços regulares e sistemáticos do funcionamento do grupo e da progressão na aprendizagem.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar




Definição de temas à serem estudados

- O tema é apresentado aos alunos no momento da atividade e dividido em tópicos de modo que o número de tópicos corresponde ao número de membros do grupo
- Por Exemplo: para uma sala como a nossa de 60 alunos forma-se dez grupos de seis alunos, portanto devemos dividir o tema em seis sub itens.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar




– Grupos de Base

- Os alunos então devem discutir e pesquisar sobre o tema e por fim definirem **QUEM FICA COM QUAL TÓPICO.**
- Assim eles devem pesquisar/discutir sobre as funções dos órgãos e como estes trabalham de maneira integrada na manutenção da homeostase dos sistemas apresentados, discutir/pesquisar sobre todas elas. Ao fim da discussão devem decidir quem fica com cada tópico.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar




Segunda etapa – Grupos de Especialistas

- Os alunos agora se separam do grupo de base original e se agrupam de acordo com os **TÓPICOS ESCOLHIDOS.**
- Os alunos devem então, pesquisar mais especificamente sobre o assunto e discutir entre si, de modo a aprofundar o máximo que puderem naquele tópico, de modo a se tornarem especialistas nele.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



Terceira etapa – Retorno aos Grupos de Base

- Cada especialista retorna ao seu grupo de base original e explica ao grupo o que aprendeu sobre seu tópico designado. Neste momento o grupo compartilha o conhecimento adquirido por cada especialista de modo que cada aluno aprenda o que se especializou pela sua pesquisa e os demais assuntos pela explicação dos colegas



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar




Etapas da Atividade

Etapa da Atividade	Distribuição dos Alunos nos Grupos
1ª Momento - Apresentação do tema e divisão em tópicos de acordo com o número de membros do grupo.	Grupo A Grupo B Grupo C Grupo D
2ª Momento - Cada grupo se separa para pesquisar e discutir sobre o assunto que lhe foi designado.	Grupo α Grupo β Grupo γ Grupo δ
3ª Momento - Cada grupo retorna ao grupo original e apresenta o que aprendeu sobre o assunto que lhe foi designado.	Grupo A Grupo B Grupo C Grupo D

FIGURA 1 - Método Cooperativo de Aprendizagem: Retorno (adaptado de Reis, 2010).
 (Fonte: Adaptado de LEFF et al., 2013)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



AValiação

- Devemos trabalhar muito bem a avaliação, pois essa será o segundo principal motivador dessa atividade, avaliando a participação dos alunos nos grupos e os avaliando individualmente.
- Portanto deve ser realizada no momento da atividade com feedback imediato para a turma compreender seu desempenho.
- O Principal motivador de estudo deve ser o assunto a ser estudado. Sempre ao final de uma atividade deve-se lançar um desafio para o próximo encontro



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

FLIPPED CLASSROOM





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

A AULA INVERTIDA – FLIPPED CLASSROOM

Em que consiste?	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento básico adquirido fora da sala • Aula reservada para atividades práticas de resolução de problemas (Loggia & Torres, 2013; Lipp & Lipp, 2013)
Atividades:	<ul style="list-style-type: none"> • Individuais ou em grupo • Fomentam uma aprendizagem ativa e maior envolvimento dos alunos (Loggia & Torres, 2013)
Potencial para o aluno:	<ul style="list-style-type: none"> • Maior autonomia e responsabilização • Maior envolvimento • Aprendizagem centrada no aluno (Loggia & Torres, 2013)

Bergman&Sams, 2013



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Aula invertida (Flipped classroom)





http://yds.ucs.org/olafite/10_10211e040064a




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

PRIMEIRA ETAPA



- Nesse primeiro momento devemos lançar um desafio de forma que os alunos devam buscar as soluções no estudo em casa.
- Ex: Temas, casos, problemas.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

SEGUNDA ETAPA



- Agora em sala de aula devemos separá-los em grupos de no máximo seis alunos para que discutam os questionamentos que vamos fornecer e após esse momento levantem suas dúvidas.
- Devemos permitir que eles mesmos solucionem essas dúvidas com os colegas dos outros grupos

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

TERCEIRA ETAPA

- Uma breve explanação do professor centrado apenas naquilo que permaneceu como dúvida.
- **Cuidado para não responder claramente as dúvidas**

AVALIAÇÃO

- De Novo devemos trabalhar muito bem a avaliação, pois essa será o segundo principal motivador dessa atividade, avaliando a participação dos alunos nos grupos e os avaliando individualmente.
- Portanto deve ser realizada no momento da atividade com feedback imediato para a turma compreender seu desempenho.
- O Principal motivador de estudo deve ser o assunto a ser estudado.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



TBL – TEAM BASED LEARNING



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



- Estratégia de ensino desenvolvida por Larry Michaelsen, nos anos 1970, na Universidade de Oklahoma, direcionada para grandes classes de estudantes.
- O trabalho é realizado por pequenos grupos de aprendizagem, de modo que se possa formar equipes de 5 a 7 estudantes, que trabalharão na sala de aula.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



PRIMEIRA ETAPA

- Com antecedência de pelo menos 1 semana disponibilizar para os alunos bibliografia referente ao tema a ser discutido no encontro.
- No dia do encontro iniciar as atividades com um questionário de seis ou no máximo 10 questões (testes ou discursivas curtas), onde todos respondem de forma INDIVIDUALIZADA.
- Apresente o total das respostas dadas pelos alunos (sem questionar certo ou errado).



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



SEGUNDA ETAPA

Depois das respostas individuais, forme grupos de no máximo 6 alunos.

Dê de 10 a 25 minutos para que discutam as respostas dadas pessoalmente com o grupo e tentem chegar a um consenso no grupo.

Após essa discussão realizar novamente a aplicação dos mesmos testes usados anteriormente.

Só que a resposta será dada de forma coletiva pelo grupo.

Apresente o total das respostas dadas pelo grupo (sem questionar certo ou errado).



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e Integrar para bem formar



TERCEIRA ETAPA

- Após a apresentação das respostas dadas pelos grupos, o facilitador deve iniciar uma explanação sobre o tema (aula), focando no que o grupo não conseguiu chegar a um consenso.
- Após sua explanação, realizar novamente a aplicação dos mesmos testes usados anteriormente.
- Onde todos devem responder de forma INDIVIDUALIZADA
- Apresente o total das respostas dadas pelos alunos (sem questionar certo ou errado).
- Se ainda persistir alguma falha no aprendizado o facilitador deve incluir o assunto no próximo tema






X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




FERRAMENTAS



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



- É IMPORTANTE ESCLARECER QUE EXISTEM DIVERSAS FERRAMENTAS QUE PODEMOS UTILIZAR PARA A REALIZAÇÃO DESSAS INTERAÇÕES COM OS ALUNOS.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




FERRAMENTAS




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




- É IMPORTANTE ESCLARECER QUE EXISTEM DIVERSAS FERRAMENTAS QUE PODEMOS UTILIZAR PARA A REALIZAÇÃO DESSAS INTERAÇÕES COM OS ALUNOS.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar




Prática JIGSAW



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Prática FLIPPED CLASSROOM



Oficina 10:

Elaboração de instrumentos para avaliação de aulas em laboratório

Instrutora:

Mariana Schenato Araujo Pereira (FPP)

Apoiador:

José Rui Machado Reys (UFAL)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Conselho Federal de Farmácia
 www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2018 - Foz de Iguaçu/PR

ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DE AULAS DE LABORATÓRIO
 Profa. Me. Mariana Schenato Araujo Pereira

SEJAM SEMPRE BEM-VINDOS!

Mariana Schenato Araujo Pereira
 mariana.pereira@fpp.edu.br

**QUEM SOU EU?
 DE ONDE EU VIM?
 AULA PRÁTICA?**

OBJETIVOS

- Reconhecer as vantagens da avaliação de aula prática/em laboratório;
- Descrever os aspectos fundamentais no processo avaliativo e no desenvolvimento de instrumentos de avaliação;
- **Demonstrar/treinar** os passos da elaboração de um instrumento de avaliação de aulas práticas/laboratoriais.

O que temos feito?

Existe um ideal?

Construção de instrumentos

COMO ERAM NOSSAS AULAS PRÁTICAS?

Art. 7º O Curso de Graduação em Farmácia, bacharelado, deve ser estruturado em três eixos de formação, **contemplando ATIVIDADES teóricas, PRÁTICAS**, estágios curriculares obrigatórios, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares, **articulando a formação acadêmica à atuação profissional, de forma contextualizada e problematizada.**

→ **Art. 12 § 1º ATIVIDADES PRÁTICAS:**
 REALIZADAS EM LABORATÓRIOS DE ENSINO, LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS E EM OUTROS CENÁRIOS.




FIGURA 3: BENEFÍCIOS DAS AULAS PRÁTICAS LABORATORIAIS

Motiva os alunos	Explora competências e técnicas	Permite a resolução de problemas	Desenvolve habilidades manuais
Valoriza o trabalho em equipe	Promove atitude de pesquisa	Incentiva a criatividade e cooperação	Estabelece raciocínio crítico

FORTE: Adaptado de HOODSON (1994), KLAININ (1995) e FONTES E SILVA (2004).

valorização – comprometimento – consolidação do conhecimento

PLANOS DE AULA PRÁTICA ✓
 MATERIAIS DISPONÍVEIS ✓
 ROTEIROS ✓
 ESTRUTURA ✓

E A AVALIAÇÃO?
 Pense na sua “melhor” aula prática...
 Como é o aproveitamento dos alunos?


1º PERÍODO DO CURSO DE MEDICINA
UNIDADE CURRICULAR 02 – CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DO SER HUMANO

AULAS PRÁTICAS

- Histologia
- 7 semanas
- Atividades específicas
- NOTA 6,2
- Como assim?

1º PERÍODO DO CURSO DE MEDICINA (currículo integrado – PBL)
UNIDADE CURRICULAR 02 – CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DO SER HUMANO

1) FECHAMENTO DAS NOTAS – PROVAS – CONCEITOS DE PRÁTICA – TUTORIAIS
 2) FEEDBACK INDIVIDUAL...



EXEMPLOS...
1º PERÍODO DO CURSO DE MEDICINA (currículo integrado – PBL)
UNIDADE CURRICULAR 02 – CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DO SER HUMANO

TUTORIAIS e ATIVIDADES DE ATUALIZAÇÃO → “conteúdo teórico”
 SISTEMAS ORGÂNICOS INTEGRADOS → “conteúdo prático”



↓

BLOCO PRÁTICO → CHEP (HISTOLOGIA)

AVALIAÇÕES TEÓRICAS


CONCEITOS DA PRÁTICA



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

COMO VOCÊ TEM AVALIADO SEU ALUNO NAS AULAS PRÁTICAS?








X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O que temos feito?









X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

ATIVIDADE PRÁTICA – 30 MINUTOS

- 1) Formação de equipes (conforme as áreas de atuação)
- 2) Escolher o **líder** (coordenação) e o **relator** (síntese coletiva) da equipe
- 3) Compartilhar a prática docente em aulas práticas/laboratoriais
- 4) Compartilhar como realizam as avaliações das atividades propostas
- 5) Apresentar a síntese coletiva da equipe → **tipos de avaliação utilizados nas atividades práticas (5 MINUTOS/EQUIPE)**




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O que temos feito?

Existe um ideal?






X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

SOBRE AVALIAR...








X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar


MODALIDADES DE AVALIAÇÃO






SOBRE AVALIAR... NAS AULAS PRÁTICAS/LABORATORIAIS!


RELATÓRIOS



SEMINÁRIOS



PROVA PRÁTICA



Conselho Federal de Farmácia

SOBRE AVALIAR... NAS AULAS PRÁTICAS/LABORATORIAIS!



- Experimentar
 - Construir
 - Questionar
 - Apresentar
 - Fazer e refazer
 - Acertar e errar
- Conhecer os riscos
- Ter autonomia
- Tomar decisões
- O que mais?

Conselho Federal de Farmácia

SOBRE AVALIAR... NAS AULAS PRÁTICAS/LABORATORIAIS!



§ 1º As avaliações dos alunos devem basear-se nas competências, habilidades, atitudes e conhecimentos curriculares desenvolvidos.

Conselho Federal de Farmácia

§ 1º As avaliações dos alunos devem basear-se nas competências, habilidades, atitudes e conhecimentos curriculares desenvolvidos.

AVALIAÇÕES COERENTES COM OS OBJETIVOS PRETENDIDOS NAS ATIVIDADES PRÁTICAS!



Os instrumentos de avaliação refletem diretamente no diagnóstico do que foi aprendido. Portanto, para um bom diagnóstico é necessário compreender e refinar o processo de construção de um instrumento de avaliação (KRAEMER, 2005).


Conselho Federal de Farmácia

YES.

O melhor instrumento é aquele que melhor se ajusta à natureza das habilidades e competências cujo domínio se quer conhecer!

Conselho Federal de Farmácia

Pirâmide de Muller (1990)



Conselho Federal de Farmácia



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Bloom's Taxonomy

- create** - Produce new or original work (design, experiment, construct, assemble, arrange, formulate, actuate, invent)
- evaluate** - justify a stand or decision (operate, argue, defend, judge, select, support, defend, critique, weigh)
- analyze** - Draw connections among ideas (differentiate, organize, relate, compare, contrast, distinguish, examine, experiment, question, test)
- apply** - Use information in new situations (transfer, implement, use, solve, demonstrate, complete, operate, substitute, act)
- understand** - Explain ideas or concepts (classify, describe, discuss, explain, identify, locate, recognize, report, select, compare)
- remember** - Recall facts and basic concepts (define, duplicate, list, describe, report, state)

https://cvt.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

NO.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

Critérios para elaboração de um instrumento de avaliação:

- ✓ Objetivos delineados previamente;
- ✓ O que se pretende atingir com a avaliação;
- ✓ O tempo estipulado;
- ✓ O formato/modelo da avaliação;
- ✓ Contempla a proposta curricular.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

EXEMPLOS INSTITUCIONAIS
 1º PERÍODO DO CURSO DE MEDICINA (currículo integrado – PBL)
 UNIDADE CURRICULAR – CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DO SER HUMANO

BLOCO PRÁTICO → CHEP (HISTOLOGIA) – OBJETIVOS DO ALUNO E PROFESSORAS...

- Conhecer o Microscópio Óptico (MO) e sua funcionalidade dentro da Histologia;
 - Aprender a manusear corretamente o MO;
- Conhecer e distinguir as diferentes técnicas de visualização das células/tecidos;
 - Compreender, distinguir e interpretar os diferentes cortes histológicos;
- Reconhecer histologicamente os diversos tecidos que constituem os diferentes órgãos do corpo, bem como suas funções específicas;
 - Incentivar os estudantes a relacionar a histologia com a fisiologia dos diferentes sistemas humanos;
- Preparar os estudantes para as análises patológicas dos tecidos humanos;
- Desenvolver as habilidades artísticas dos estudantes esboçando imagens histológicas;
 - Desenvolver nos estudantes as habilidades de comunicação;
 - Contribuir com o crescimento profissional dos estudantes incentivando trabalho em equipe colaborativo.

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

AULAS PRÁTICAS EM LABORATÓRIO DE HISTOLOGIA

- * apresentação do bloco prático e **formas de avaliação (desde a UC01)**
- * planos de aulas com objetivos **claros**, procedimentos, avaliação e estudo prévio
- * **PROVA TEÓRICA** com questões teóricas das aulas práticas (conhecimento)

→ **AValiação DAS AULAS PRÁTICAS**

- * **PROVA PRÁTICA** → reconhecimento de imagens histológicas e relação com a função
- * **CONCEITO DA PRÁTICA** → desempenho do estudante durante as atividades práticas (conhecimentos, atitudes e habilidades)

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem formar

SEREMOS AVALIADOS?

- Constantemente...Em todas as aulas!

PROCEDIMENTOS

- Trazer o atlas de histologia
- Procurar material próprio
- Esboçar durante a aula
- Cuidar do material e equipamentos
 - reposição do MO
 - cuidado com o MO e lâminas.

COMPORTEMENTO

- Assiduidade – Presença
- Pontualidade
- Postura
- Relacionamento com professoras, colegas e monitor(a).

DOSSIÊ

- Produção e apresentação no final da unidade curricular

INSTRUMENTO CHEP_UC02

EXEMPLOS INSTITUCIONAIS

8327 BASTOS, Fernanda de Andrade Galliano Dares. Avaliação de práticas laboratoriais na área da saúde: Desenvolvimento e Validação de instrumentos. / Fernanda De Andrade Galliano Dares Bastos. – Curitiba: Faculdades Pequeno Príncipe, 2017. 142F. 6.

Orientadora: Prof.ª Dra. Maria Rosa Machado Prado.
 Co-orientador: Prof. Dr. Cristian Bolter.
 Dissertação (mestrado) – Faculdades Pequeno Príncipe. Mestrado Acadêmico em Ensino nas Ciências da Saúde, 2017.

1. Avaliação. 2. Instrumentos. 3. Práticas Laboratoriais. 4. Avaliação somativa. 5. Avaliação formativa.
 I. Prado, Maria Rosa Machado. II. Bolter, Christian. III. Título.

378.2

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE PRÁTICAS LABORATORIAIS PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE

MÉDIA DA SALA	0 aluno foi um dos 10% (equipamento de proteção individual) adequado para essa aula?								
	0 aluno é pontual no horário de início de aula?								
FALTA DE ATUAÇÃO	0 aluno tem habilidade para manuseio de materiais, instrumentos e/ou equipamentos?								
	0 aluno demonstra compreender a teoria de aula?								
MÉDIA DO ALUNO	0 aluno realizou a técnica corretamente?								
	0 aluno demonstrou ter uma postura adequada durante a realização de sua prática?								
	0 aluno discutiou em ordem e/ou tempo adequado, materiais, equipamentos, instrumentos utilizados?								
	0 aluno discutiu os métodos, amostras, resultados no tempo adequado?								
	0 aluno participou ativamente antes de aula de laboratório?								

PRÁTICAS INOVADORAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR EM SAÚDE

GABRIELA FINE, PÉREZELLI PARA SOUZA, FACHINI PRADO

E AS OUTRAS REALIDADES?

QUERER FAZER! SER O MEDIADOR! ALUNO PROTAGONISTA!

DICAS...

- Identificação dos alunos
- Localização dos alunos no laboratório (mapeamento da sala)
- Monitor como participante ativo
- Estudo prévio

SUGESTÕES DE INSTRUMENTOS/MÉTODOS

- Check list
- Aplicativos no celular

O que temos feito?

Existe um ideal?


Construção de instrumentos

ATIVIDADE PRÁTICA – 40 MINUTOS

- 1) Escolher uma área/disciplina/unidade
- 2) Produção de um instrumento de avaliação das atividades práticas - laboratoriais
 - * formativo? somativo? formativo e somativo?
 - * critérios?
- 5) Apresentar o trabalho da equipe → instrumento e conclusões sobre a produção (5 MINUTOS)




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Validade de um instrumento está relacionada com o fato de ele realmente medir aquilo a que se propõe.

- Conteúdo
- Critérios
- Fidedignidade
- Experts
- "banca avaliadora"




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar




FEEDBACK



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



Algumas referências....

- ANTUNES, C. *Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BASTOS, F. A. G. D. *Avaliação de práticas laboratoriais na área da saúde: Desenvolvimento e Validação de instrumentos*. Curitiba: Faculdade Pequeno Príncipe, 2017.
- BLOOM, B. S., HASTINGS, J. T., MADRUS, G. F. *Evaluación del aprendizaje*. Buenos Aires: Troquel, 1975.
- ESTEBAN, M. T. *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- ESTEBAN, M. T. *O que sabe quem ensina? Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar*. 1ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 24ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- HODSON, D. *Experiments in science teaching*. Educational Philosophy and Theory, 1988.
- HOFFMANN, L. *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- KRAEMER, M. E. P. *Avaliação da aprendizagem como construção do saber*. V Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária em América do Sul, Mar de Plata 2005.
- LEITE, L. *Cyberfóruns para uma utilização mais fundamentada do trabalho laboratorial no ensino das ciências*. Cadernos Didáticos de Ciências, vol. 1. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário, 2001.
- LIMA, V. M. R., GILLO, M. C., HARRIS, J. B. S. *Por que falar ainda em avaliação?* Porto Alegre: Editora Universitária da FUCS, 2016.
- RAMOS, M.N. *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?* São Paulo: Cortez, 2003.
- SANT'ANNA, I. M. *Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e Instrumentos*. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- SILVA, J. J.; INFOSIBIOS, A. S.; ANDRADE, M. J. D. *Avaliação da aprendizagem: refletindo sobre a prática pedagógica*. IV FIPED Fórum Internacional de Pedagogia, Campina Grande, Editora Realize, 2012.
- SORDI, M. R. L. D. *Avaliação da aprendizagem universitária em tempos de mudança: a inovação ao alcance do educador comprometido*. Papirus, São Paulo, 2000.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar



MUITO OBRIGADA!




Oficina 11 e 18:

Elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem, segundo a Taxonomia de Bloom

Instrutora:

Telma Reginato Martins (Unoeste)

Apoiadores:

Jairo Sotero Nogueira de Souza (UFRN)

Nylza Maria Tavares Gonçalves (UBM)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2019 - 10h às 18h30min

Elaboração de instrumentos de avaliação de aprendizagem, segundo a Taxonomia de Bloom
 Telma Reginato Martins

Taxonomia de Bloom (1956): estratificação do domínio cognitivo
 Hierarquia de complexidade e dependência (categorias)

ASULARGA-SILVA, R.H. Professor: ser ou estar? 1 ed, São Paulo: Phorte, 2014.
 telmar@unioeste.br

Unoeste

Nível de aprendizado relacionado a reconhecer e reproduzir ideias e conteúdos.
 Processos: definir, reconhecer, citar, listar, mostrar.

Unoeste

Relacionado a estabelecer uma conexão entre o novo e o conhecimento previamente adquirido.
 A informação é entendida quando o estudante consegue reproduzi-la com suas próprias palavras.
 Processos: Explicar, resumir, descrever.

Unoeste

Relacionado a executar ou usar um procedimento numa situação específica e pode também abordar a aplicação de um conhecimento numa situação nova.
 Processos: aplicar, solucionar, experimentar.

Unoeste

Caracteriza-se por separar uma informação em elementos componentes e estabelecer relação entre eles.
 Processos: relacionar, diferenciar, estruturar, agrupar.

Unoeste

O estudante reúne elementos de uma informação para compor algo novo que terá, necessariamente, traços individuais distintos.
 Processos: inferir, compor, produzir, formular hipótese.

Unoeste

Relacionado a realizar julgamentos baseados em critérios e padrões qualitativos e quantitativos ou de eficiência e eficácia.
 Processos: interpretar, verificar, julgar, criticar.

Unoeste

Tipos de itens (questões)

- De resposta livre
- De resposta orientada ou objetivo

www.unoeste.br

Estrutura de um item de resposta livre

- Texto Base
- Enunciado

www.unoeste.br

Texto-base

É a parte do item que motiva ou compõe a situação-problema. Pode ser texto, figura, gráfico, caso clínico ou situação problema, formulados pelo próprio autor ou referenciados.

www.unoeste.br

Enunciado

Instrução clara e objetiva da tarefa a ser realizada pelo estudante e não deve apresentar informações adicionais ou complementares aos textos-base.

www.unoeste.br

Disciplina: Microbiologia
QUESTÃO 1 - Alta taxonomia
Área de Conhecimento: Crecimento bacteriano
Valor da questão: 2,0

As bactérias apresentam diferentes formas. Podem ser esféricas, chamadas de cocos e cilíndricas ou bacilos ou bastonetes. A pressão osmótica no interior das bactérias é muitas vezes superior à do meio externo. Nomeie a estrutura que mantém a forma bacteriana e que impede que a célula estoure. Descreva a composição dessa estrutura, justificando a coloração rosa das bactérias Gram-positivas e rosa das bactérias Gram-negativas.

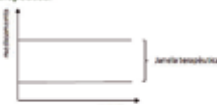
Gabarito
Estrutura: parede celular.
As bactérias Gram-positivas possuem parede celular com uma camada espessa de peptidoglicano e com presença de ácido teicoico. As bactérias Gram-negativas possuem parede celular com uma camada interna delgada de peptidoglicano e outra externa, de origem lipídica, contendo LPS (lipopolissacarídeo). Bactérias Gram-positivas coram-se em rosa por apresentar camada espessa de peptidoglicano que retém o corante cristal violeta, mesmo após exposição ao álcool-acetona. Bactérias Gram-negativas, quando expostas ao álcool-acetona, têm a camada lipídica dissolvida liberando o cristal-violeta, e quando submetidas ao corante fucsina, adquirem coloração rosa.

Bibliografia
Trabulsi, Luiz Rachid, Albertum, Flavio, Microbiologia. Editora(s) Atheneu

www.unoeste.br

Disciplina: Toxicologia Clínica
QUESTÃO 2 - Média taxonomia. Valor da questão: 1,0
Área de Conhecimento: Janela terapêutica

Monitorização terapêutica é um recurso utilizado para o acompanhamento da terapêutica do paciente que faz uso de medicamentos para o tratamento de doenças agudas (antibióticos, entre outros) ou crônicas (antidepressivos, anticonvulsivantes, entre outros). Uma forma de auxiliar esse recurso é conhecer a farmacocinética e farmacodinâmica do medicamento, assim como a capacidade de causar tolerância. Considere um fármaco de janela terapêutica estreita e causador de tolerância. A figura mostra o esquema da janela terapêutica.



Relacione a janela terapêutica e a capacidade de causar tolerância com a necessidade de realização de monitorização.

www.unoeste.br

Gabarito
Fármacos com janela terapêutica estreita que causam tolerância devem ser monitorados para que a dose máxima adotada pelo paciente não esteja nos limites tóxicos. É importante que o médico inicie a terapêutica destes medicamentos com as doses mínimas porém dentro da janela e aumente de forma gradativa sempre que necessário, assim os rotzios de medicamentos estariam diminuídos e o tratamento melhor assegurado.

Bibliografia
Skoog, Douglas A., *Fundamentos de química analítica*, Editora(s) Cengage Learning
Kotz, John C.; Treichel Jr., Paul, Macedo, Horácio, *Química & reações químicas*, Editora(s) Livros Técnicos e Científicos
Kiel, Werner, *Química geral básica*, Editora(s) Ed. do Professor Gaúcho

www.unoeste.br

Versão inicial

QUESTÃO 4 - Baixa taxonomia Valor da questão: 1,0
Área de Conhecimento:

Na prestação da Atenção Farmacêutica a obtenção da história farmacoterapêutica do paciente, isto é, os problemas de saúde que ele apresenta e os medicamentos que utiliza, sendo então realizada a avaliação de situação em uma data determinada a fim de identificar e resolver os possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM) apresentados. Após esta identificação, realizarão as intervenções farmacêuticas necessárias para resolver os PRM e posteriormente a avaliação dos resultados obtidos. Para este propósito, são necessários protocolos para acompanhamentos. Neste sentido, após a oferta de serviço e consentimento do paciente quais as fases seguintes (citar 4 fases na ordem sequencial) são necessários para o procedimento da Atenção Farmacêutica.

Gabarito
Primeira entrevista, estado de situação (toto), Fase de estudo, Fase de avaliação (PRM)

Bibliografia
Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica - Sílvia Storpirtis.
A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária - Cassiano J. Correr

www.unoeste.br

Versão final

QUESTÃO 4 - Baixa taxonomia Valor da questão: 1,0
Área de Conhecimento: Atenção Farmacéutica

Na prestação da Atenção Farmacéutica é obtida a história farmacoterapêutica do paciente, isto é, os problemas de saúde que ele apresenta e os medicamentos que utiliza, sendo então realizada a avaliação de seu estado, em uma data determinada a fim de identificar e resolver os possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM) apresentados. Após esta identificação, ocorre a realização das intervenções farmacêuticas necessárias para resolver os PRM e posteriormente a avaliação dos resultados obtidos. Para este propósito, são necessários protocolos de acompanhamentos.

Liste ordenadamente as 4 fases necessárias para o procedimento da Atenção Farmacéutica após a oferta de serviço e consentimento do paciente.

Gabarito:
 Primeira entrevista, estado de situação (foto), Fase de estudo, Fase de avaliação (PRM)

Bibliografia:
 Farmácia Clínica e Atenção Farmacéutica - Silvia Storgiatti.
 A Prática Farmacéutica na Farmácia Comunitária - Caseyano J. Comer

Unoeste

Baixa taxonomia **Versão inicial**

QUAIS AS FUNÇÕES DO OMBRO?

Gabarito:
 Permitir movimento tridimensional da mão, Desaceleração do Membro Superior Livre, Equilíbrio

Baixa taxonomia **Versão final**

O ombro é formado pelo úmero proximal, clavícula e escápula, possui as articulações glenoumeral e acromioclavicular, sendo umas das articulações mais importantes do corpo humano.


Liste 3 funções do ombro.

Gabarito:
 Permitir movimento tridimensional da mão, Desaceleração do Membro Superior Livre, Equilíbrio

Unoeste

Atividade

Elaborar uma questão de alta taxonomia, contendo área do conhecimento, valor da questão, gabarito e bibliografia.



Unoeste

Estrutura de um item objetivo

Texto Base

Enunciado

Alternativas: 1 gabarito + 3 ou 4 distratores

Unoeste

Alternativas

São as possibilidades de resposta.

Gabarito - consiste na alternativa inquestionavelmente correta.

Distratores - são alternativas redigidas com aparência de resposta correta, no entanto, são inquestionavelmente incorretas.

Unoeste

Tipos de Itens objetivos:

Interpretação ou compreensão: o enunciado compõe uma situação-estímulo favorecendo a organização das ideias, dados ou informações, instrumentalizando a busca da alternativa correta.

Unoeste

1. Complementação simples: Enade 2016 – item 31

No atendimento médico de um homem de 78 anos de idade, foram verificados indícios de sinais de doença de Parkinson. Os sintomas incluíam tremor, com piora progressiva nas mãos nos últimos seis meses e dificuldade de andar ao se levantar. O diagnóstico confirmou doença de Parkinson e o médico prescreveu levodopa (L-dopa) 20 mg/dia. Passados 90 dias, o paciente retornou à consulta e o médico verificou, além de pouca melhora do quadro clínico, efeitos adversos relacionados ao aumento da concentração plasmática periférica de levodopa, tais como náuseas, hipotensão e arritmias cardíacas. Nesse caso, além de se reduzir a dose de levodopa, deve-se prescrever

a) amantadina.
 b) bromocriptina.
 c) carbidopa. **Gabarito**
 d) entacapona.
 e) ropinirol.

Unoeste

Tipos de Itens objetivos:

Resposta múltipla: consiste de 3 ou 4 afirmações relacionadas com o tema e de uma chave de respostas onde são apresentadas as alternativas.

Unoeste

Resposta múltipla: Enade 2016 – item 16

Para que uma substância seja considerada um medicamento pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), é necessário que passe por testes clínicos para comprovação de sua eficácia e segurança.

Analise as afirmativas a seguir, a respeito das etapas de pesquisa clínica para a aprovação de um medicamento.

I - A realização de testes pré-clínicos e clínicos é um pré-requisito para que qualquer substância tenha registro na Anvisa como medicamento.

II - O estudo de coerência é o delineamento de pesquisa clínica indicado para certificar a eficácia e a segurança de um medicamento.

III - A retirada de um medicamento do mercado pode ocorrer em decorrência da farmacovigilância, na fase IV da pesquisa clínica, mesmo que ele já tenha registro na Anvisa e sua comercialização tenha sido anteriormente autorizada.

IV - A fase III da pesquisa clínica é caracterizada como um estudo de grande porte, multicêntrico, necessária para a comprovação da eficácia e da segurança de um medicamento.

É correto apenas o que se afirma em:

a) I e IV.
b) II e III.
c) II e IV.
d) I, II e III.
e) I, III e IV.

Unoeste

Tipos de itens objetivos:

Asserção-razão ou de análise de relações: duas proposições ligadas pela palavra PORQUE, sendo a segunda a razão ou justificativa da primeira. Uma chave de respostas apresenta as alternativas propriamente ditas. Cada uma destas contém uma afirmação sobre a veracidade ou falsidade das proposições e a relação de causalidade entre elas.

Unoeste

Asserção-razão: Enade 2016 – item 22

O farmacêutico vem ampliando sua área de atuação na oncologia desde a década de 1990, quando o Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio da Resolução n. 288/1996, estabeleceu como privativa desse profissional a manipulação de medicamentos citotóxicos.

Nesse contexto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I - A manipulação segura dos agentes citotóxicos não se resume ao uso de técnica asséptica adequada e à utilização de uma cabine de segurança biológica, mas também compreende a correta utilização das informações relativas aos medicamentos utilizados e sua adequação às condições terapêuticas do paciente.

II - É fundamental, para diminuir os riscos associados ao manejo de medicamentos citotóxicos, prevenir erros, como seleção errônea do diluente, além de garantir a manutenção da eficácia e da segurança da farmacoterapia antineoplásica.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
e) As asserções I e II são proposições falsas.

Unoeste

Estrutura do item

- Área do Conhecimento
- Valor da Questão
- Item: texto base + enunciado + gabarito e distratores
- Gabarito e Justificativa do Gabarito
- Bibliografia

Unoeste

Seu objetivo com essa questão	Sim	Não
Conheço as fontes		
Ter informações claras e corretas		
Gerenciar o tempo e evitar distrações		
Ter segurança sobre o conteúdo		
Ter informações para a resposta do item		
Conter um problema, estabelecendo um foco específico para o item		
Quanto ao enunciado		
Ter claro, direto e preciso, curto		
Ter um foco específico		
Utilizar termos técnicos como: considere-se, calcule-se, argumente-se		
Não utilizar termos técnicos a não ser que seja necessário		
Não pedir o negativo, o absoluto, o falso. Com raras exceções, quando se for necessário		
Ter o que não deve ser feito		
Não proibir termos proibidos, sempre, nunca, etc		
Não concluir e enunciar com algo definido e ou o, que induza a escolha		
Não utilizar expressões como assinale a alternativa correta sem um foco específico		
Quanto as alternativas		
Ter 4 ou 5 alternativas		
Manter paralelismo de forma gramatical: todas começam com verbo ou substantivo ou adjetivo		
Ter mesmo formato		
Ter homogeneidade		
Não utilizar maiúsculas, não usar siglas		
Não ser muito longa ou muito curta		
Não ser muito longa ou muito curta		
Não ter frases todas as opções		

Referências Bibliográficas

AGUILAR-DA-SILVA, RINALDO HENRIQUE. Professor: ser ou estar? 1 ed. São Paulo: Phorte, 2014.

ANDERSON, L., AND KRATHWOHL, D. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives. NY: Longman, 2001.

BLOOM, B. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goal by a committee of college and university examiners. Handbook 1: Cognitive domain. NY, NY: Longmans, 1956.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Guia de Elaboração e Revisão de Itens. Volume 1. Brasília, 2010.

TSUJI, HISSACHI; AGUILAR-DA-SILVA, RINALDO HENRIQUE. Aprender e ensinar na escola vestida de branco: do modelo biomédico ao humanístico. 1 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

Unoeste

OBRIGADA!

Unoeste

Unoeste

f i t y

Oficina 12 e 16:

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

Instrutora:

Nathalie de Lourdes Souza Dewulf (UFG)

Apoiadores:

Ednaldo Anthony Jesus e Silva (UNIC)

Ilza Martha de Souza (Unoeste)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

Conselho Federal de Farmácia
www.cff.org.br

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA

TEMA: Inovar e integrar para bem formar
 5 a 7 de junho de 2019 - Foz de Iguaçu/PR

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
Prof. Dr.ª Nathalie de Lourdes Souza Dewulf

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Oficina: Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECOE)

COMPREENDENDO A ESTRATÉGIA

Conselho Federal de Farmácia | LaPESS FF | UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Quais habilidades e competências este profissional deve desenvolver ou adquirir?

Que profissional eu quero formar?

Em quais etapas do curso?

Conselho Federal de Farmácia | Panácio-Pinto, Troncon. Medicina 2014;47(3):314-23. | LaPESS FF | UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Quadro 1: Principais etapas e estratégias que deveriam ser idealmente desenvolvidas para o sólido aprendizado das habilidades clínicas

ETAPAS	ESTRATÉGIAS
1. Conhecimento do que deve ser feito	Leituras, aulas
2. Verificação de como é feito	Demonstrações
3. Execução inicial da tarefa	Prática inicial com paciente
4. Verificação de como na prática	Comentários de observador/avaliador
5. Preparação para nova tentativa	Reflexão
6. Re-execução da tarefa	Prática com paciente
7. Avaliação formativa do desempenho	Comentários de observador/avaliador
8. Treinamento	Exercício repetido da tarefa
9. Auto-avaliação	Reflexão
10. Avaliação somativa do desempenho	Exame prático formal de habilidades clínicas

Conselho Federal de Farmácia | Troncon. Medicina 2007;40(2):180-91. | LaPESS FF | UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Domínio psicomotor

Domínio cognitivo

Conselho Federal de Farmácia | Miller. Acad Med 1990;65(suppl):563-7. | LaPESS FF | UFG

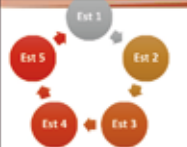
X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

O Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECOE) é uma atividade baseada na simulação, que permite a avaliação, *in loco*, das habilidades, atitudes e conhecimentos clínicos, com objetivos educacionais previamente determinados.

Permite o desenvolvimento, a identificação de lacunas de conhecimento antes da atuação profissional, formando um profissional de saúde consciente de sua importância junto à população e contribuindo para a melhora da saúde da população.

Conselho Federal de Farmácia | Galato, et al. Interface: Comunicação Saúde Educação 2011;15(36):309-19. | LaPESS FF | UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar




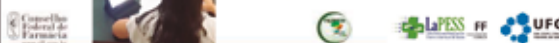
Em cada Estação

Um caso/situação diferente
 Tempo médio: 10min.
 Tempo para atividade e *feedback*

Ambiente adequado

Orientação para o aluno
 Orientação prévia ao paciente simulado
 Orientação prévia ao avaliador

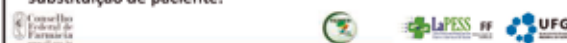




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar


Principais recursos de simulação clínica envolvendo pessoas, empregados no ensino e na avaliação de competências clínicas

- Paciente programado ou ensaiado - paciente real treinado.
- Protagonizador (*role player*) – profissional treinado.
- Paciente simulado (padronizado) – pessoas treinadas para o papel de paciente.
- Paciente instrutor - paciente real treinado para participar ativamente de situações de ensino.
- Substituto de paciente - simulações instrumentais que não envolvem pessoas.
- Paciente virtual - técnica computadorizada avançada de substituição de paciente.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar

Primeira etapa (30 min.):
 Elaboração de um caso e caracterização do paciente.




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar

Quais habilidades e competências este profissional deve desenvolver ou adquirir?

Que profissional eu quero formar?

Primeira etapa (30 min.):
 Elaboração de um caso e caracterização do paciente.


Em quais etapas do curso?



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar

Primeira etapa (30 min.):
 Elaboração de um caso e caracterização do paciente.

ESTAÇÃO	COMPETÊNCIAS / HABILIDADES	CONTEÚDO	CENÁRIO	EQUIPE / ÁREA	MATERIAL ESSENCIAL	OBS.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para bem Formar

PRINCÍPIO E COMPONENTES DA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS

Baseado nos slides de Troncon Falmer Brasil 2012





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

PRINCÍPIO: observação e registro de comportamentos indicativos do domínio das habilidades/competências que estão sendo avaliadas.

```

    graph TD
        Avallando --- Paciente
        Paciente --- TarefaClinica[Tarefa clínica]
        Avallando --- TarefaClinica
        Avaliador --- TarefaClinica
        TarefaClinica --- Protocolo[Protocolo de observação]
    
```

Collins & Harden, Med Teach
 1998, 20: 508 - 21

UFPA LaPESS UFPA UFPA

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

"PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO"

- ✓ Protocolo de avaliação
- ✓ Ficha de avaliação
- ✓ Formulário de avaliação
- ✓ Ficha de qualificação
- ✓ Checklist
- ✓ Rating Scale
- ✓ Scoring sheet

UFPA LaPESS UFPA UFPA

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

ELEMENTOS COMPONENTES DOS PROTOCOLOS/FICHAS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS

1. IDENTIFICAÇÃO (nomes do avaliando e do avaliador, data, etc.)
2. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES A SEREM AVALIADAS (descritores ou itens)
3. "ESCALAS" (modos de registro do juízo)
4. OUTROS ELEMENTOS Explicação da pontuação, Espaço para observações, Apreciação do caso ou situação clínica, etc.

UFPA LaPESS UFPA UFPA

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

DEFINIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS/HABILIDADES A SEREM AVALIADAS (o "QUE" será avaliado...)

Comunicação? Interação? Tomada da história clínica? Raciocínio clínico? Execução de procedimentos? Orientação/Educação do paciente? Habilidades profissionais gerais?

ELABORAÇÃO DE DESCRIÇÃO DE COMPORTAMENTOS OBSERVÁVEIS OU DE INDICADORES DO "ESPERADO"

UFPA LaPESS UFPA UFPA

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

ESCOLHA DA(S) ESCALA(S)
 (o "COMO" será avaliado...)

Registro se comportamento foi ou não demonstrado e/ou Juízo sumário da adequação do que foi demonstrado

UFPA LaPESS UFPA UFPA

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

EXEMPLO DE ESCALA PARA REGISTRO DE COMPORTAMENTOS OBSERVADOS

Exame: avaliação somativa e formativa do curso de introdução às habilidades clínicas

Habilidade: orientar quanto à interação medicamentosa

Avaliandos: estudantes de Farmácia (4º ano)

Avaliadores: professores do curso

Avalie cada um dos critérios abaixo de acordo com os conceitos:	
0 - não realizou, 1 - realizou de forma inadequada, 2 - realizou de forma incompleta, 3 - realizou bem, 4 - realizou muito bem.	
1. Identificação do problema (50%)	
O farmacêutico identifica as necessidades do paciente e define claramente o problema que está tentando resolver	0 1 2 3 4
O farmacêutico realiza anamnese farmacêutica adequada	0 1 2 3 4
O farmacêutico elabora hipóteses sobre o problema	0 1 2 3 4

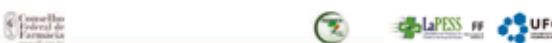
Galato, et al. Interface: Comunicação Saúde Educação 2011;15(36):309-19.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

DETERMINANTES NA ESCOLHA DO FORMATO

Finalidade da avaliação (somativa vs. formativa)
 Quem é o avaliando ("junior"? "senior"?)
 Quem é o avaliador ("paciente"? "expert"?)



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Segunda etapa (30 min.):
 Definição da escala de avaliação.



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Feedback e Debriefing




X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

O *feedback* é a atividade central da avaliação formativa.

O *feedback* regula o processo de ensino-aprendizagem, fornecendo, continuamente, informações para que o estudante perceba o quão distante, ou próximo, ele está dos objetivos almejados

O *feedback* efetivo é uma das estratégias educacionais e avaliativas com maior evidência de eficácia na educação das profissões na área da saúde.

Borges, Miranda, Santana, Bollêla. Medicina 2014;47(3):324-31.





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Tabela 2. Comparação das características de um feedback efetivo e um feedback inadequado.

FEEDBACK EFETIVO	FEEDBACK INADEQUADO
Regular	Ocasional
Balanceado	Unidirecional
Ênfase nos pontos positivos e negativos	Ênfase somente nos pontos negativos
Desperta auto-reflexão	Não gera auto-reflexão
Auxilia a melhorar o desempenho	Critica em relação ao desempenho
Motivação para aprender	Ausência de motivação
Faz parte do processo de aprendizagem	Não agrega valor ao aprendizado
Tem conexão entre o aprendizado e a realidade	Desconectado da realidade/prática diária
Aperfeiçoa as habilidades de ensinar e aprender	Mantém preconcitos
Foca no comportamento observado	Foca na personalidade
Observação e comentários específicos	Observação e comentários não específicos

Conselho Federal de Farmácia
 Borges, Miranda, Santana, Bolella.
 Medicina 2014;47(3):324-31.

LaPESS FF UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Debriefing se fundamenta no aprendizado gerado pela reflexão, individual e/ou em grupo, do desempenho após a realização de uma determinada tarefa.

Conselho Federal de Farmácia
 Borges, Miranda, Santana, Bolella.
 Medicina 2014;47(3):324-31.

LaPESS FF UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Apresentação do produto da oficina

Tempo: 4min. para cada grupo
 30min. no total

Conselho Federal de Farmácia
 Borges, Miranda, Santana, Bolella.
 Medicina 2014;47(3):324-31.

LaPESS FF UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e integrar para bem formar

ENCERRAMENTO
 breve relato da experiência da FU-UFG

Conselho Federal de Farmácia
 Borges, Miranda, Santana, Bolella.
 Medicina 2014;47(3):324-31.

LaPESS FF UFG

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

ECOE para sensibilização do Estágio em Farmácia Comunitária

Foco: dispensação

**Farmácia
 Universitária** 

Capítulo de livro "Ensino Criativo, Colaborativo e Inovador"
 DEWULF; CARDOSO; SOUSA; GARCIA; LOPES; PEREIRA; AMARAL. O EXAME CLÍNICO OBJETIVO
 ESTRUTURADO COMO METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ESTÁGIO EM FARMÁCIA
 COMUNITÁRIA. 2019. Editora UFG.
 Publicação em breve.



   

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Estruturação dos casos

Exemplos de temas para casos estruturados:

- ✓ Indicação Farmacêutica / Prescrição Farmacêutica;
- ✓ Orientação para início de tratamento;
- ✓ Ocorrência de interação medicamento-medicamento;
- ✓ Ocorrência de interação medicamento-alimento;
- ✓ Ocorrência de incompatibilidade farmacotécnica.





   

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Capacitação dos avaliadores e pacientes simulados

Ocorreu um treinamento com todos os pacientes simulados / avaliadores, incluindo discussão sobre o perfil do paciente e entrega de artigos científicos.

Ao final, os pós-graduados receberam declaração de participação na atividade.





X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
 TEMA: Inovar e Integrar para Bem Formar

Pode-se observar uma grande satisfação dos alunos com a realização do ECOE, devido à colocações como ter sido um "choque de realidade", a percepção da responsabilidade, ter que fornecer uma informação à um indivíduo e a importância de integrar diversos conhecimentos da área da saúde, de humanos e de ciências farmacêuticas para realizar uma boa dispensação.

Cordel
Ambiente Educacional
 21/09/2018

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Para falar de saúde falando
 Precisa de inspiração
 Somos médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, fisioterapeutas
 Cordelistas somos não
 Mas fazemos de tudo um pouco
 Para educar a população

Dessa vez nossa missão
 É de ambiente educacional falar
 Um assunto muito sério
 Mas que necessário se faz abordar
 Ensino que se diz certo
 Pode ou não, nos por a pensar
 Vale mesmo então, é em sua base nos aprofundar

Ensino tradicional, a exemplificar
 Aluno sentado e anotando
 Só oha o paciente
 Numa mesa rígida passando mal
 Não o toca com a alma e nem com seu avental



Doutor! Doutor! Estou passando mal!
 Tome o remédio e não ande mais descalço
 Disse o sorriso falso de um futuro profissional

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Esse mesmo aluno, para casa logo se põe a manchar
 Dormir logo precisa
 Amanhã tem mais aula
 Rotina sem fim
 Logo vem a prova

No dia seguinte cansado
 Escuta o professor atacado:
 Você não sabe isso ainda não?!
 Vá para a sala estudar
 Bom profissional não será

O aluno enfurnado na biblioteca
 Decora e memoriza conteúdo sem fim
 Experimenta os conhecimentos numa banca
 Mas mal oha para seu jardim

Prova atrás de prova
 Aula atrás de aula
 Não percebe que o paciente desaparece
 Sua falta de empatia



De novo no hospital
 Esse exame está anormal
 Mal percebe o aluno
 Que de desigual e anormal
 O que grita mesmo,
 É a miséria e pobreza
 Que à alma e à carne
 Dano irreparável, se põe a perpetuar

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

A bebida e o cigarro é o problema
 O estudante diz que essa é a algema
 E ainda,
 Bupropiona, sertralina ou zolpidem é que é o esquema

Passaram-se vários anos
 Agora o aluno está se formado
 Sem saber que a saúde é coletiva
 Ou alérgica, determinante e condicionantes
 Em nada podem afetar
 OIKOION!
 Estamos aqui apenas para
 O destino do paciente, à sorte lançar



Política, coletividade e economia
 O novo profissional não sabia
 Brigava com o paciente o tempo todo
 Mas emergir sua realidade não ia

X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

De ambiente educacional estamos falando!
 Pois é nele
 E como esse processo ensino-aprendizagem é conduzido
 É que podemos
 Essa realidade transformar!

Para isto, uma última coisa falamos
 É assim encerrar:
 Este lindo cordel, que alma e avental, deseja tocar:
 Diga-me e eu Esquecerei;
 Mostre-me e eu lembrarei;
 Mas
 Envolve-me e eu aprenderei!

Autores:
 Maria Barbara Franco Gomes
 Cassio Henrique Alves de Oliveira
 Thalissa Costa Cardoso
 Carla Danielle Dias Costa

Disciplina:
 Metodologias Inovadoras Para Docência Em Saúde
 Profs. Flavio Marques Lopes e Nathalie de Lourdes S Dewulf
 Coreografia: didática



X CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FARMACÉUTICA
 X ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA
TEMA: Inovar e integrar para bem formar

Agradeço pela atenção!
 nlsdewulf@ufg.br




Oficina: *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*

Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECOE)

Responsável: Profa Dra Nathalie de Lourdes Souza Dewulf - UFG

Apoiador: Profa Dr. Ilza Martha de Souza (Unoeste)

Data: 06 de junho de 2019

Seja bem-vindo à oficina sobre o OSCE!

Nosso tema:

Oficina de metodologia ativa para avaliação de competências clínicas: *vivenciando o Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*.

Nosso objetivo geral:

Vivenciar o método OSCE como estratégia de avaliação e ensino-aprendizagem.

Nossos objetivos específicos:

- ✓ Compreender a estrutura OSCE;
- ✓ Estruturar uma estação;
- ✓ Identificar o potencial do OSCE para o desenvolvimento e avaliação de competências.

Horário	Atividade
08h00 - 08h30	Apresentação e Pactuação das normas de convivência
08h30 - 09h00	OSCE: compreendendo a estratégia
09h00 - 09h30	Elaboração de casos e caracterização dos pacientes
09h30 - 09h45	Escala de avaliação
09h45 - 10h15	Definição da escala de avaliação
10h15 - 10h30	Feedback e Debriefing
10h30 - 11h00	Apresentação do produto da oficina
11h00 - 11h30	Realização do OSCE
11h30 - 12h00	Avaliação/Encerramento

Sugestões de leitura:

Borges MC, Miranda CH, Santana RC, Bollela VR. Avaliação Formativa e aprendizado na saúde. Medicina (Ribeirão Preto) 2014;47(3):324-31.

Evans BW, Kravitz L, Walker N, Lefteri K. Pharmacy OSCEs: a revision guide. First edition. Pharmaceutical Press. 2013.

Galato, D.; Alano, G.M.; França, T.F.; Vieira, A.C. Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECOE): uma experiência de ensino por meio de simulação do atendimento farmacêutico.

Interface: Comunicação Saúde Educação 2011;15(36):309-19.

Panúncio-Pinto MP, Troncon LEA. Avaliação do estudante – aspectos gerais. Medicina (Ribeirão Preto)

2014;47(3):314-23.

Troncon LEA. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. Medicina (Ribeirão Preto) 2007;40(2):180-91.

Urteaga EM, Attridge RL, Tovar JM, Witte AP. Evaluation of Clinical and Communication Skills of Pharmacy Students and Pharmacists with an Objective

Structured Clinical Examination. American Journal of Pharmaceutical Education 2015;79(8)Article 122.

Oficina: *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*

Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECOIE)

Responsável: Profa Dra Nathalie de Lourdes Souza Dewulf - UFG

Apoiador: Profa Dr. Ilza Martha de Souza (Unoeste)

Data: 06 de junho de 2019

Planejamento das atividades

Objetivo da atividade:

Planejar e estruturar a utilização do OSCE em uma avaliação. Para isto, será necessário:

- ✓ Eleger um relator;
- ✓ Eleger uma disciplina como modelo.

Primeira etapa (30 min.):

Elaboração de casos e caracterização dos pacientes.

Segunda etapa (30 min.):

Definição da escala de avaliação.

Terceira etapa (4 min.):

Apresentação do produto da oficina ao grande grupo.

Oficina 14 (Minicurso 1):

Problematização

Instrutora:

Neusi Aparecida Navas Berbel (UEL)

Apoiador:

Júlio César Mendes e Silva (UFRN)

ÊNFASE:

Oficina prática em que os participantes saiam aptos a sua implementação

A palestrante não autorizou a divulgação de sua apresentação

As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes Active methodologies and the nurturing of students' autonomy

Neusi Aparecida Navas Berbel

Resumo

Com este artigo, registra-se uma reflexão respaldada na literatura, tomando como interface estudos voltados para a promoção da autonomia de alunos e o potencial da área pedagógica, com o uso de metodologias ativas, para a obtenção de resultados na mesma direção. O objetivo maior da elaboração do texto é o de, ao identificar pontos de convergência entre essas duas linhas de estudos, compartilhá-los com educadores e seus formadores, provocando uma reflexão crítica e possíveis experimentos, no sentido de ampliar registros e discussões com vistas à qualidade do ensino. São exemplificadas alternativas metodológicas com suas características essenciais, com ênfase na metodologia da problematização com o arco de Maguerez, pelo potencial de levar alunos a aprendizagens para a autonomia, assim como estudos que a utilizaram.

Palavras chave: Metodologias ativas. Promoção da autonomia. Metodologia da problematização.

Abstract

In this article, a literature-based reflection is registered, taking studies aimed at the nurturing of students' autonomy and the potential of the pedagogic area with active methodologies as interface to achieve results in the same direction. The main objective of the text is to identify converging points between these two study areas and share them with educators and their professors, inciting critical thinking and possible experiments in order to increase the amount of data as well as discussions about the quality of teaching. Methodological alternatives are exemplified in their essential characteristics, emphasizing the problematization methodology within Maguerez's Arch to guide students to autonomy learning as well as the studies that have been used.

Keywords: Active methodologies. Autonomy nurturing. Problematization methodology.

Introdução

É recorrente entre, os estudiosos de Educação das últimas décadas, a ideia de que já não bastam informações para que crianças, jovens e adultos possam, com a contribuição da escola, participar de modo integrado e efetivo da vida em sociedade. Embora imprescindíveis, as informações em si teriam, quando apenas retidas ou memorizadas, um componente de reprodução, de manutenção do já existente, colocando os aprendizes na condição de expectadores do mundo.

A complexidade crescente dos diversos setores da vida no âmbito mundial, nacional e local tem demandado o desenvolvimento de capacidades humanas de pensar, sentir e agir de modo cada vez mais amplo e profundo, comprometido com as questões do entorno em que se vive.

Faz parte das funções da escola contribuir para que tal desenvolvimento ocorra. A legislação nacional da educação sinaliza para isso de diferentes modos, de acordo com os diferentes níveis de escolaridade. Por exemplo, para o en-

1. Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da USP. Docente do Departamento de Educação – CECA da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Área de Didática. Email: berbel@uel.br

sino fundamental, prevê como objetivo, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores (BRASIL, 1996). Para o ensino médio, entre outros objetivos, no Art. 35, em seu inciso III, prevê-se o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. No Art. 43, lemos que a educação superior tem por finalidade: I – estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo (BRASIL, 1996).

Portanto, juntamente com os diferentes tipos de informações a serem adquiridas, podemos compreender, pelos textos da Lei, que a escola tem a incumbência de atuar para promover o desenvolvimento humano, a conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas ações.

Na escola, o professor é o grande intermediador desse trabalho, e ele tanto pode contribuir para a promoção de autonomia dos alunos como para a manutenção de comportamentos de controle sobre os mesmos. Encontramos para a palavra Autonomia (2010), no dicionário Michaelis, os seguintes significados: “1 Qualidade ou estado de autônomo. 2 *Sociol* e *Polít* Autodeterminação político-administrativa de que podem gozar, relativamente, grupos (partidos, sindicatos, corporações, cooperativas etc.), em relação ao país ou comunidade política dos quais fazem parte. 3 Liberdade moral ou intelectual”. Embora ligado à área da sociologia e da política, esse dicionário apresenta o termo *autodeterminação*, que é utilizado pela psicologia de modo associado com os conceitos de motivação e autonomia.

Com outras palavras, mas na mesma direção, no Novo Dicionário da Língua Portuguesa (HOLANDA, 1986), autonomia significa a faculdade de se governar por si mesmo; o direito ou faculdade de se reger por leis próprias; liberdade ou independência moral ou intelectual. Esse conceito se apresenta tendo como foco uma nação, mas diferentes áreas da atividade humana dele se apropriam. Guimarães (2003, p.36) se utiliza dessa conceituação para explicar que “o adjetivo

autônomo refere-se a agir sem controle externo e o termo autodeterminação lhe é associado de modo bastante apropriado”. Explica, ainda, que “para a teoria da autodeterminação, o conceito de autonomia é vinculado ao desejo ou à vontade de o organismo organizar a experiência e o próprio comportamento e para integrá-los ao sentido do *self*” (GUIMARÃES, 2003, p. 36).

Segundo Guimarães (2003), a ideia da necessidade psicológica básica de autodeterminação ou autonomia foi inspirada no trabalho de DeCharms (1984), que destacou a autodeterminação como uma necessidade humana inata, relacionada à motivação intrínseca. A autora reforça o pensamento segundo o qual os indivíduos são naturalmente propensos a realizar uma atividade por acreditarem que o fazem por vontade própria, porque assim o desejam e não por serem obrigados por força de demandas externas. Agem de forma intencional com o objetivo de produzir alguma mudança. Com essas características, esses indivíduos são denominados de “origem” ou se considera que eles têm o *locus* de causalidade interno.

Desse modo, os hábitos são aprendidos para serem utilizados na ação e os conhecimentos são aprendidos para guiar a ação. “Quando ambos, hábitos e conhecimentos, combinados com a motivação, são satisfatórios, o sujeito percebe que foi ele quem causou a mudança desejada” (GUIMARÃES, 2003, p. 38). Em decorrência dessa percepção, seus comportamentos podem ser intrinsecamente motivados, fixando metas pessoais, demonstrando seus acertos e dificuldades, planejando as ações necessárias para viabilizar seus objetivos e avaliando adequadamente seu progresso, como explica a autora.

De outro modo, vamos encontrar os que se percebem como “marionetes”, apresentando sentimentos negativos por serem externamente guiados, tendo as causas de seus comportamentos relacionadas a fatores externos, como o comportamento ou a pressão de outras pessoas. Essa situação promove sentimentos de fraqueza e ineficácia, implica o afastamento de situações de desempenho e acarreta o desenvolvimento precário das habilidades que possibilitariam uma

melhor interação com eventos do ambiente, explica Guimarães (2003). Ao sentir-se obrigado a realizar algo por fatores externos, o indivíduo tem sua atenção desviada da tarefa, diminuindo as possibilidades de manifestar-se a motivação intrínseca.

São de DeCharms (1968 apud GUIMARÃES, 2003, p. 39), as seguintes palavras: “As pessoas extrinsecamente motivadas sentem-se frequentemente como marionetes da autoridade ou das recompensas, mas as pessoas intrinsecamente motivadas sentem-se como origem, comportando – se com liberdade e auto-investimento [...]”. A partir desse entendimento, Guimarães (2003) ressalta que o *locus* de causalidade é uma característica que pode se alterar na vida do indivíduo, sendo este identificado como de origem ou com influência acentuadamente externa (marionete) ou ainda em um nível intermediário entre essas duas posições, dependendo da situação, que pode se configurar como mais facilitadora da experiência de ser origem ou marionete ou estar situado entre as duas experiências.

A importância de se pensar nas diferenças de *locus* de causalidade, no âmbito da teoria da autodeterminação, justifica-se porque tal oscilação possibilitou a compreensão de resultados de pesquisas que demonstram que as recompensas externas apresentam-se como prejudiciais para a motivação intrínseca, influenciando a experiência pessoal de autonomia. Em outras palavras, as recompensas externas acarretam “um impacto significativo na motivação e na qualidade do desempenho, diminuindo a motivação intrínseca, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas”, como lemos em Guimarães (2003, p. 39). Outros estudos em laboratório, em situações escolares reais e em organizações de trabalho têm demonstrado resultados positivos naquelas situações que promovem a autonomia, comparadas a situações controladoras.

Deci e Ryan (2000 apud GUIMARÃES, 2003) consideram que seria inconcebível imaginar que houvesse alguma situação em nossa vida cotidiana na qual pudéssemos agir de modo totalmente independente das influências externas. E Guimarães (2003, p. 40) afirma:

O cerne da questão está no fato da pessoa contribuir com as forças que influenciam suas ações, ou seja, se ela permanece de modo passivo diante das demandas externas, um “marionete” na concepção de deCharms (1984), as aceita, compreende-as por seu valor e utilidade ou as percebe como fonte de informações que servem de apoio para as suas iniciativas. [...] Em suma, autonomia aqui significa autogoverno, autodireção, autodeterminação.

Concorrem para a promoção da autonomia as atividades de aprendizagem que possibilitam, por exemplo, conforme Bzuneck e Guimarães (2010), que, em relação a um dado comportamento, haja envolvimento pessoal, baixa pressão e alta flexibilidade em sua execução, e percepção de liberdade psicológica e de escolha. Por outro lado, o controle caracteriza-se por uma regulação externa, ou seja, a pessoa age em função de eventos externos como pressões e obrigações, prazos fatais, recompensas, punições e ameaças. No ambiente escolar, a competição e as notas são percebidas como poderosas fontes de controle, conforme estudos mencionados pelos autores. Estes autores, ao tratarem da promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola, dão destaque ao clássico estudo de Reeve, Bolt e Cai (1999 apud BZUNECK;

GUIMARÃES, 2010), que identificaram os estilos motivacionais de estudantes de um curso de formação de professores. Nesse estudo, os participantes, caracterizados como promotores de autonomia, diferentemente dos que primavam por utilizar técnicas de controle, relataram adotar os seguintes comportamentos em suas interações com os alunos: (a) ouvem-nos com mais frequência; (b) permitem que eles lidem de modo pessoal com materiais e idéias; (c) perguntam o que seus alunos querem; (d) respondem aos questionamentos; (e) assumem com empatia o ponto de vista deles; (f) com menor probabilidade dão soluções; (g) tendem mais a centralizar-se nos alunos, com encorajamento de iniciativas e com comunicações não controladoras.

Em estudo mais recente de Reeve (2009), o autor enfatiza que alunos que se percebem autônomos em suas interações escolares apresentam resultados positivos em relação: 1 – à

motivação (apresentando motivação intrínseca, a percepção de competência, pertencimento, curiosidade, internalização de valores); 2 – ao engajamento (com emoções positivas, persistência, presença nas aulas, não reprovam ou se evadem da escola); 3 – ao desenvolvimento (evidenciando autoestima, autovalor, preferência por desafios ótimos, criatividade); 4 – à aprendizagem (melhor entendimento conceitual, processamento profundo de informações, uso de estratégias autorreguladas); 5 – à melhoria do desempenho em notas, nas atividades, nos resultados em testes padronizados); e 6 – ao estado psicológico (apresentando indicadores de bem-estar, satisfação com a vida, vitalidade).

O mesmo autor apresenta algumas pistas para que os professores estabeleçam as condições básicas para o surgimento do estilo motivacional que promova a autonomia. O professor deve adotar a perspectiva do aluno, deve acolher seus pensamentos, sentimentos e ações, sempre que manifestados, e apoiar o seu desenvolvimento motivacional e capacidade para autorregular-se.

Nesse sentido, o professor contribui para promover a autonomia do aluno em sala de aula, quando: a) nutre os recursos motivacionais internos (interesses pessoais); b) oferece explicações racionais para o estudo de determinado conteúdo ou para a realização de determinada atividade; c) usa de linguagem informacional, não controladora; d) é paciente com o ritmo de aprendizagem dos alunos; e) reconhece e aceita as expressões de sentimentos negativos dos alunos (REEVE, 2009).

Parece-nos que esses comportamentos de professores seriam os requeridos daqueles que buscam conduzir a formação de futuros profissionais nas mais diversas áreas, e que pode ser estimulada por meio de metodologias ativas. A implementação dessas metodologias pode vir a favorecer uma motivação autônoma quando incluir o fortalecimento da percepção do aluno de ser origem da própria ação, ao serem apresentadas oportunidades de problematização de situações envolvidas na programação escolar, de escolha de aspectos dos conteúdos de estudo, de caminhos possíveis para o desenvolvimento

de respostas ou soluções para os problemas que se apresentam alternativas criativas para a conclusão do estudo ou da pesquisa, entre outras possibilidades.

As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando – as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras. Com a intenção de fazer a aproximação entre estes estudos voltados para a promoção da autonomia do aluno e o potencial da área pedagógica na mesma direção, trazemos a seguir alguns aspectos relacionados e algumas características das Metodologias Ativas.

As Metodologias Ativas - Um Entendimento Inicial

Para a elaboração de novas propostas pedagógicas, os cursos de graduação e com destaque os da área da saúde, têm sido estimulados a incluírem, em suas reorganizações, metodologias de ensino que permitam dar conta dos novos perfis delineados para os seus profissionais.

Como um exemplo, no Inciso I do Art. 3º da Resolução CNE/CES 3/2001, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, percebemos características orientadoras da formação para um profissional generalista, humanista, crítico e reflexivo; qualificado para o exercício da profissão com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos; que seja capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde – doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões bio-psico-sociais dos seus determinantes; que esteja capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.

Entre outras capacidades, esse profissional deverá estar apto, portanto, à resolução de



problemas de saúde, tanto em nível individual como coletivo; a tomar decisões apropriadas; ao exercício da liderança, da administração e do gerenciamento (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001).

Face a perfis profissionais como esse, as Instituições de Ensino Superior têm lançado mão do que convencionou-se denominar de Metodologias Ativas. Encontramos em Paulo Freire (1996) uma defesa para as metodologias ativas, com sua afirmação de que na educação de adultos, o que impulsiona a aprendizagem é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção do conhecimento novo a partir de conhecimentos e experiências prévias dos indivíduos.

Bastos (2006) nos apresenta uma conceituação de Metodologias Ativas como “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema.” Nesse caminho, o professor atua como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisas, reflita e decida por ele mesmo, o que fazer para atingir os objetivos estabelecidos. Segundo o autor, trata-se de um processo que oferece meios para que se possa desenvolver a capacidade de análise de situações com ênfase nas condições loco-regionais e apresentar soluções em consonância com o perfil psicossocial da comunidade na qual se está inserido.

Podemos entender que as Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

Mitri et al. (2008) explicam que as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino/aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas. Segundo os autores, a problematização pode levar o aluno ao contato com as informações e à produção do conhecimento, principalmente, com a finalidade de solucionar os impasses e promover o seu próprio desen-

volvimento. Aprender por meio da problematização e/ou da resolução de problemas de sua área, portanto, é uma das possibilidades de envolvimento ativo dos alunos em seu próprio processo de formação.

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando – se para o exercício profissional futuro. Para isso, deverá contar com uma postura pedagógica de seus professores com características diferenciadas daquelas de controle.

Essa nova ênfase que vem sendo dada ao ensino para levar a aprender a partir de problemas ou situações problemáticas, nas duas últimas décadas, encontra parte de suas bases em um momento histórico já bem distante, com Dewey (1859-1952), filósofo, psicólogo e pedagogo norte-americano, que teve grande influência sobre a pedagogia contemporânea. Ele formulou um ideal pedagógico (da Escola Nova) de que a aprendizagem ocorresse pela ação – learning by doing – ou o aprender fazendo.

Gadotti (2001, p. 148), em sua História das Pedagogias, conta que Dewey “praticou uma crítica contundente à obediência e submissão até então cultivadas nas escolas”, que seriam verdadeiros obstáculos à educação. Para superar essas posturas, defendia os princípios da iniciativa, da originalidade e da cooperação para liberar as potencialidades dos indivíduos para uma ordem social a ser progressivamente aperfeiçoada. A realização dos princípios da Escola Nova demandava métodos ativos e criativos, centrados no aluno e essa foi uma grande contribuição desse movimento da educação, que se fortaleceu por meio de seus seguidores.

“Para John Dewey, a experiência concreta da vida se apresentava sempre diante de problemas que a educação poderia ajudar a resolver.” (GADOTTI, 2001, p. 143). O pedagogo explicava que o ato de pensar mobilizado diante de um problema, passaria por cinco estágios: 1º – uma necessidade sentida; 2º – a análise da dificuldade;

3º – as alternativas de solução do problema; 4º – a experimentação de várias soluções, até que o teste mental aprove uma delas; 5º – a ação como a prova final para a solução proposta, que deve ser verificada de maneira científica (GADOTTI, 2001, p. 143 – 144). Percebemos hoje que esses estágios viriam a ser apropriados e adaptados depois, por outros educadores, em suas propostas, como podemos constatar pelo que apresentamos na sequência.

A história é dinâmica e outras concepções pedagógicas se apresentaram como alternativas à Escola Nova, mesmo não podendo negar a influência dela recebida em relação aos métodos ativos. Por exemplo, Paulo Freire (1921-1997) viria a estimular o desenvolvimento de uma Pedagogia Problematizadora, sustentada por uma concepção defendida por Gadotti como dialética, em que “educador e educando aprendem juntos, numa relação dinâmica na qual a prática, orientada pela teoria, reorienta essa teoria, num processo de constante aperfeiçoamento” (GADOTTI, 2001, p. 253).

Gadotti (2001) salienta duas grandes contribuições de Paulo Freire para o pensamento pedagógico brasileiro no século XX. Uma delas é a contribuição à teoria dialética do conhecimento, para a qual “a melhor maneira de refletir é pensar a prática e retornar a ela para transformá-la”. Freire sugere pensar o concreto, a realidade, e não pensar pensamentos. A outra é a categoria pedagógica da conscientização, visando, por meio da educação, “à formação da autonomia intelectual do cidadão para intervir sobre a realidade” (GADOTTI, 2001, p. 253-254). A educação, para Freire, não é neutra, mas sempre um ato político.

Educar para a autonomia significa também, conseqüentemente, um ato político e para o campo de formação profissional e ou formação de professores, um ato político pedagógico.

Algumas Possibilidades de Metodologias Ativas

São muitas as possibilidades de Metodologias Ativas, com potencial de levar os alunos a aprendizagens para a autonomia. O *estudo de*

caso é uma delas, bastante utilizado em cursos de Direito, Administração, Medicina entre outros. Com o Estudo de Caso, o aluno é levado à análise de problemas e tomada de decisões. Conforme Abreu e Masetto (1985, p. 69), “o caso pode ser real, fictício ou adaptado da realidade”. Os alunos empregam conceitos já estudados para a análise e conclusões em relação ao caso. Pode ser utilizado antes de um estudo teórico de um tema, com a finalidade de estimular os alunos para o estudo. O *estudo de caso* é recomendado para possibilitar aos alunos um contato com situações que podem ser encontradas na profissão e habituá-los a analisá-las em seus diferentes ângulos antes de tomar uma decisão.

O *processo do incidente* é uma variação do *estudo de caso*. Sua caracterização é extraída da descrição de Gil (1990, p. 84):

O professor apresenta à classe uma ocorrência ou incidente de forma resumida, sem oferecer maiores detalhes. A seguir, coloca-se à disposição dos alunos para fornecer-lhes os esclarecimentos que desejarem. Finda a sessão de perguntas, a classe é subdividida em pequenos grupos e os alunos passam a estudar a situação, em busca de explicações ou soluções.

Os grupos expõem as conclusões para a classe, estas são colocadas no quadro de giz e por último são debatidas pela classe toda. Segundo Gil (1990), esta técnica serve para alertar os alunos sobre a necessidade de maior número de informações quando se quer analisar fatos não presenciados. Por outro lado, requer mais preparo do professor, assim como de materiais relacionados.

Após a utilização do *processo do incidente* algumas vezes pelo professor, pensamos que os alunos podem ser orientados/convidados a preparar situações para desenvolvê-lo em sala com seus colegas, sob a supervisão do professor. Desse modo, a criatividade e a responsabilidade são estimuladas e valorizadas, podendo resultar no desenvolvimento de graus de envolvimento, de iniciativa, autoconfiança, ingredientes importantes para a autonomia.

O *método de projetos* é uma modalidade que pode associar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Gradativamente, os projetos vão sen-

do incorporados na Escola Básica, no desenvolvimento de estudos dos Temas Transversais, em cursos de formação técnica e outros. Para Bordenave e Pereira (1982, p. 233), “o método de projetos tem como principal objetivo lutar contra a artificialidade da escola e aproximá-la o mais possível da realidade da vida”. Por meio desse método, afirmam os autores (BORDENAVE; PEREIRA, 1982, p. 233), o aluno “busca informações, lê, conversa, anota dados, calcula, elabora gráficos, reúne o necessário e, por fim, converte tudo isso em ponto de partida para o exercício ou aplicação na vida”. Nesse caso, os conteúdos escolares transformam-se em meios para a resolução de um problema da vida, e para a realização de um projeto. Em síntese, os projetos:

[...] são atividades que redundam na produção, pelos alunos, de um relatório final que sintetize dados originais (práticos ou teóricos), colhidos por eles, no decurso de experiências, inquéritos ou entrevistas com especialistas. O projeto deve visar à solução de um problema que serve de título ao projeto (BORDENAVE; PEREIRA, 1982, p. 233).

O projeto passa, segundo os autores, por quatro fases distintas: 1ª – *a intenção* – curiosidade e desejo de resolver uma situação concreta, já que o projeto nasce de situações vividas; 2ª – *a preparação* – estudo e busca dos meios necessários para a solução, pois não bastam os conhecimentos já possuídos; 3ª – *execução* – aplicação dos meios de trabalho escolhidos, em que cada aluno busca em uma fonte as informações necessárias ao grupo; 4ª – *apreciação* – avaliação do trabalho realizado, em relação aos objetivos finais. Afinal, a literatura, as informações do professor e os dados da realidade confirmam as hipóteses do projeto? Que outros subprojetos podem surgir do mesmo?

Emprestamos dos autores as palavras de Dewey, para aprendermos a reconhecer quando se trata ou não de um bom projeto: “Um projeto prova ser bom se for suficientemente completo para exigir uma variedade de respostas de diferentes alunos e permitir a cada um trazer uma contribuição que lhe seja própria e característi-

ca”. Há ainda outra pista para essa mesma identificação: “que haja suficiente tempo para que se inclua uma série de trabalhos e explorações [...] que suscite novas dúvidas e questões, desperte a exigência de mais conhecimento e que sugira o que se deva fazer com base no conhecimento adquirido” (DEWEY apud BORDENAVE; PEREIRA, 1982, p. 234-235).

Entre as diversas contribuições aos alunos pela vivência do *método de projetos*, quando bem conduzido pelo(s) professor(es), podemos mencionar, a partir de Bordenave; Pereira (1982), os seguintes: proporcionar conteúdo vivo ao processo de aprendizagem; seguir o princípio da ação organizada em torno de objetivos; possibilitar a aprendizagem real, significativa, ativa, interessante, atrativa; concentrar na aprendizagem do aprendiz; desenvolver o pensamento divergente e despertar o desejo de conquista, iniciativa, investigação, criação e responsabilidade; levar os alunos a se inserirem conscientemente na vida social e/ou profissional. Podemos perceber, portanto, vários indicadores comuns entre os estudos voltados para a promoção da autonomia do aluno e o método ativo de *projetos*. Outros autores têm contribuído para a exploração desse método, entre os quais citamos Gandin (1983) e Hernández e Ventura (1998).

A *pesquisa científica* também é uma modalidade de atividade bastante estimulada junto aos alunos do ensino superior, que a podem desenvolver como uma Iniciação Científica – I.C., em Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, inserindo-se como colaboradores em projetos de professores, entre outras possibilidades. Trata-se de importante atividade que permite aos alunos ascenderem do senso comum a conhecimentos elaborados, desenvolvendo, no caminho, habilidades intelectuais de diferentes níveis de complexidade, tais como a observação, a descrição, a análise, a argumentação, a síntese, além de desempenhos mais técnicos, como o de elaboração de instrumentos para coletar informações, tratá-las, ilustrá-las. Essas habilidades intelectuais, quando desenvolvidas, permitem aos alunos condições mais propícias de novas iniciativas, de maior segurança em tomadas de decisão e, conseqüentemente, a percepção dos alunos de

que eles podem causar as mudanças desejadas, o que Guimarães (2003) associa com a possibilidade de comportamentos intrinsecamente motivados, ao fixarem metas pessoais, demonstrarem acertos e dificuldades, planejarem as ações necessárias para viabilizar seus objetivos e avaliarem adequadamente seu progresso.

A *aprendizagem baseada em problemas* (também conhecida pela sigla PBL, iniciais do termo em inglês Problem Based Learning) é outra modalidade inserida no conjunto das metodologias ativas, foi inicialmente introduzida no Brasil em currículos de Medicina, mas vem sendo experimentada também por outros cursos. Esta alternativa diferencia-se das demais antes apontadas, por constituir-se como o eixo principal do aprendizado técnico-científico numa proposta curricular. Conforme Sakai e Lima (1996), ela se desenvolve com base na resolução de problemas propostos, com a finalidade de que o aluno estude e aprenda determinados conteúdos. Segundo os autores, esta metodologia é formativa à medida que estimula uma atitude ativa do aluno em busca do conhecimento.

Encontramos, no site do Colegiado do curso de Medicina da Universidade Estadual de Londrina (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 2005), uma descrição, que aqui sintetizamos: prepara-se um elenco de situações que o aluno deverá saber/dominar para o exercício de sua profissão. A análise das situações leva os especialistas a determinarem quais conhecimentos são necessários adquirir para cada uma delas, constituindo os temas de estudo. Cada tema relativo à esfera cognitiva é transformado em um problema para ser estudado e discutido pelos alunos no grupo tutorial. A esfera cognitiva do PBL deve garantir que o aluno estude situações suficientes para se capacitar a procurar o conhecimento por si mesmo quando se deparar com uma situação problema ou um caso clínico. Encontram-se muitos trabalhos explicativos do PBL e de suas aplicações, em artigos de periódicos e nos sites dos cursos de Medicina do país.

A *metodologia da problematização com o arco de Maguerez* é mais uma alternativa metodológica nesse conjunto de Metodologias Ativas.

Trabalhos com o arco de Maguerez têm sido realizados em ciências agrárias, em ciências da saúde, mas também em outros cursos. Com a designação de Metodologia da *Problematização com o Arco de Maguerez*, tem sido utilizada em estágios, no desenvolvimento de Iniciação Científica – I.C. – e de Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC – no curso de Pedagogia, assim como em disciplina e na orientação de dissertações no Programa de Mestrado em Educação da UEL.

Descrevemos a seguir, com mais detalhes, aspectos da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, a partir de trabalhos realizados na UEL desde 1992. O arco de Maguerez, apresentado inicialmente por Bordenave e Pereira (1982), possui cinco etapas: observação da realidade e definição de um problema, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade. Várias descrições de suas características e aplicações realizadas em diferentes níveis de ensino, com diferentes temáticas e em diferentes tipos de pesquisa já estão disponibilizadas. Entre elas salientamos o texto “A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores”, de Colombo; Berbel (2007), em que, entre outros aspectos, são pormenorizadas as ações a serem desenvolvidas pelos participantes de sua aplicação, em cada uma de suas etapas.

No desenvolvimento do processo, é necessário garantir algumas características como as descritas a seguir e, conseqüentemente, conquistar resultados desejados na direção da autonomia dos alunos.

- *Os alunos é que problematizam a parcela da realidade associada ao foco do estudo, selecionam um dos problemas para estudar e buscam uma resposta ou uma solução para ele.* Neste aspecto, cabe ao professor estimular esse novo aprendizado a seus alunos, já que a tradição maior é a de professores apresentarem problemas para os alunos resolverem.
- *Considera-se a realidade concreta para aprender com ela e para nela intervir, em busca de soluções para seus problemas.* Conduzir os alunos a problematizarem

aspectos da realidade viva, relacionando-os com temas de estudo é um fato pedagógico inegavelmente mais rico, quando comparado às atividades de estudo de grande parte dos programas escolares, tradicionalmente tratados como temas abstratos e distantes da vida dos estudantes.

- *A participação do aluno se dá no exercício do aprender fazendo.* Ao professor, cabe conduzir o processo metodologicamente, estimular as atividades dos alunos, apoiar e valorizar as iniciativas na direção do foco maior que é a solução ao problema em estudo. Nesse sentido, a cada etapa, realizam-se aprendizagens de várias ordens, como as de construção de instrumentos de busca de informações, tratamento das informações colhidas, análise, tomada de decisão, síntese, registros sistemáticos etc.
- *A relação teoria-prática é constante.* Mais que isso, ocorre, nesse percurso, uma dinâmica de ação-reflexão-ação, caracterizando-se esta última como uma ação transformadora, em algum grau. Nesse sentido, o percurso é percebido como uma forma de exercitar a práxis, entendida como uma prática consciente, refletida, informada e intencionalmente transformadora (BERBEL, 1996).
- *A vivência desse caminho metodológico pelos alunos permite-lhes a construção de conhecimentos,* pelo seu envolvimento com os dados da realidade e com as atividades de elaboração dos mesmos em cada etapa do processo.
- *O processo se completa com algum grau de intervenção.* Após a teorização dos pontos-chave definidos pelos participantes, seguem duas outras etapas bastante diferenciadoras desta metodologia em relação a outros processos pedagógicos mais usuais nas escolas em geral e nas universidades. São elaboradas criativamente hipóteses de solução e, dentre elas, serão escolhidas aquelas que serão colocadas em prática na parcela da realidade da qual se extraiu o problema de estudo. Desse modo, todo o estudo ganha sentido, já que servirá de fundamentação/sustentação para uma ação prática concreta na realidade.
- *O fato de os alunos, desde o início, analisarem criticamente uma parcela da realidade para problematizá-la e, diante das diferentes possibilidades, elegerem aquele aspecto que consideram mais relevante para o estudo naquele momento,* torna-se decisivo para o seu engajamento na continuidade do processo. Eles se sentem co – responsáveis pela construção do conhecimento acerca do problema e de alternativas para a sua superação, o que diminui a percepção de controle externo para a realização da atividade acadêmica e contribui para a constituição gradativa de sua autonomia.
- Nesse caminho, pelas características das etapas e pelo seu conjunto, pelas informações técnicas, científicas e empíricas que acessam e utilizam para a realização das atividades, *os alunos vão sendo estimulados a confirmarem suas crenças, seus valores e seus conceitos anteriores, ou a colocá-los em dúvida, ou até reformulá-los, pelos novos aprendizados.*
- *Todo o processo desenvolvido permite tomar consciência da complexidade dos fenômenos sociais envolvidos no estudo.*
- Pelas atividades que envolvem operações mentais de alto nível, como as de análise e síntese, por exemplo, e de todas as outras operações que ultrapassam a memorização, ocorre o estímulo ao desenvolvimento do pensamento crítico.
- *O pensamento criativo dos alunos é estimulado,* em cada etapa do processo.
- *Os alunos são também mobilizados para aprendizados sociais, políticos e éticos, que contribuem para a formação do ser cidadão.*
- Essas ações são orientadas metodologi-

camente pelo professor, que assume a condução e articulação cuidadosa do processo. Isso significa atuar como mediador e não como fornecedor de todas as informações ou autoria de todas as decisões.

- Associada a essa perspectiva de conduta pedagógica, estão as ações de acompanhamento, apoio e feedback constante do professor, tendo em vista alcançar os alvos da solução do problema eleito e consequente intervenção na parcela da realidade.
- A avaliação, nesse processo, portanto, é essencialmente formativa, também de processo, em que podem participar todos os envolvidos.
- Embora a estrutura permaneça constante, com as etapas do Arco, a sua aplicação é flexível, por adaptar-se às circunstâncias que cada grupo possui para estudar/ investigar.

Em síntese, esta metodologia possibilita colocar em prática uma pedagogia problematizadora, pelo que é associada inegavelmente aos ensinamentos de Paulo Freire (BERBEL, 1999).

Todas as alternativas de metodologias ativas elencadas neste item colocam o aluno diante de problemas e/ou desafios que mobilizam o seu potencial intelectual, enquanto estuda para compreendê-los e ou superá-los. Os estudantes necessitam de informações, mas são especialmente estimulados a trabalhar com elas, elaborá-las e reelaborá-las em função do que precisam responder ou equacionar. Nesse caminho, é possível que ocorra, gradativamente, o desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico, do pensamento reflexivo, de valores éticos, entre outras conquistas dessa natureza, por meio da educação, nos diferentes níveis, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia na formação do ser humano e de futuros profissionais.

Em relação ao uso da metodologia da problematização com o Arco de Maguerez, alguns estudos foram realizados e apontaram para resultados interessantes em termos do desenvolvi-

mento de alunos, em diferentes áreas. Entre os estudos disponíveis, a título de exemplo, mencionamos a pesquisa de Giannasi (1999), que buscou verificar a possibilidade de desenvolver habilidades de pensamento crítico, em um curso de educação continuada e a distância via Internet, para profissionais da informação, utilizando a metodologia da problematização. A autora elegeu, para isso, os níveis de pensamento crítico de Randy Garrison (1991 apud GIANNASI, 1999), as habilidades exigidas em cada nível, de James Henri e Ken Dillon (1992 apud GIANNASI, 1999), e desenvolveu um curso sobre Gerência de Sistemas de Informação, para profissionais dessa área, segundo as etapas da Metodologia da Problematização. Utilizou recursos existentes e disponíveis na Internet, tais como: e-mail, página de Web, lista de discussão e Web chat. As orientações aos alunos foram dadas na própria rede e em (pelo menos) um encontro presencial com a maioria deles.

A partir do planejamento e da execução do curso, Giannasi elaborou um instrumento de análise para avaliação do desenvolvimento do pensamento crítico demonstrado pelos alunos em cada etapa, com uma ementa para cada indicador e níveis de demonstração pelo aluno. Os alunos foram avaliados com o mesmo instrumento de análise no pré-teste e ao final do curso. Giannasi (1999) concluiu que nas condições do curso e modalidade de ensino utilizada foi possível desenvolver habilidades de raciocínio de ordem superior, tal como o pensamento crítico. Também o domínio de conteúdo aconteceu paralelamente. A autora sugere testar o instrumento de análise em outras situações de ensino, visando à validação do mesmo para o desenvolvimento do pensamento crítico em ambientes diferentes do utilizado na investigação.

Outra pesquisa, analítico-descritiva, com abordagem predominantemente qualitativa, foi desenvolvida por Prado Junior (2002) com um grupo de sete alunos do 3º ano do curso de graduação em arquitetura e urbanismo de um centro universitário de Londrina, em Estágio Supervisionado I, buscando verificar que resultados podem ser obtidos no desenvolvimento de pensamento crítico e criativo em alunos de

Arquitetura e Urbanismo, quando estimulados através da metodologia da problematização. Prado Junior elaborou uma proposta de ensino, com objetivos para cada etapa, as estratégias e atividades de preparação e de aplicação, propostas para estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo nos alunos, e um instrumento com as escalas de avaliação das habilidades, suas ementas e níveis de demonstração. Utilizou essa escala para analisar um exercício preliminar, tendo como foco alguns problemas de arquitetura, visando a estabelecer uma referência inicial quanto ao grau de demonstração das habilidades em questão pelos alunos, e as confrontou com as avaliações subsequentes, após cada etapa do experimento, denominado de exercício orientado, a partir de uma situação real da prática do estágio.

Todo o processo foi registrado, descrito e analisado. Os dados encontrados revelaram que todos os alunos avançaram no desenvolvimento das habilidades de pensamento crítico e criativo eleitas e, em seus depoimentos, apesar das dificuldades iniciais, todos avaliaram positivamente a experiência, e salientaram a relevância para suas vidas acadêmica e profissional. Prado Junior (2002) concluiu que as estratégias e atividades aplicadas durante o trabalho foram adequadas e provocadoras do pensamento crítico e criativo e sugere que novos experimentos sistematizados se realizem, visando a ampliação da discussão dos resultados.

Tomando como referência o trabalho de Giannasi (1999), um exemplo de utilização da *Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez* no ensino, na área da saúde, é o descrito por Tacla (2002), no livro “Desenvolvendo o pensamento crítico no ensino de enfermagem.” A autora conduziu o estudo de 19 estagiários de enfermagem pediátrica, tomando como foco a unidade de ensino “A dor da criança e do adolescente” hospitalizados. Pela avaliação dos resultados ao longo do tempo do estágio, Tacla (2002) concluiu que todos os alunos apresentaram avanços em todas as habilidades de pensamento crítico estimuladas. Mesmo havendo variações de aluno para aluno em cada habilidade e em

cada etapa da metodologia da problematização, pôde afirmar que “todos avançaram no sentido da elaboração crítica do conteúdo da unidade, manifestando formas de pensamento mais complexas que as geralmente aprendidas” (TACLA, 2002, p. 172).

Um último exemplo de pesquisa, este realizado no âmbito da formação de professores, as autoras buscaram conhecer quais as possibilidades de utilização da metodologia da problematização em estágios acadêmicos do curso de pedagogia junto à realidade escolar. Em seu relato, Vasconcellos, Berbel e Oliveira (2009) contam que registraram todo o processo vivenciado de orientação e supervisão junto às alunas e analisaram os 24 relatórios de estágio elaborados pelas mesmas, na maioria, em duplas. Examinaram os resultados dessa utilização, buscando extrair lições do processo, enquanto buscaram atingir os objetivos do estágio para a formação das alunas. Um dos depoimentos de uma dupla é revelador do valor percebido na utilização da metodologia da problematização. As alunas manifestam a crença de que cada etapa da metodologia da problematização lhes possibilitou um crescimento intelectual importante. Valorizaram o fato de trabalharem com a realidade, como concreto, o que foi de grande valia. Afirmaram também que passaram a entender o que é uma pesquisa, uma investigação, acreditando que esta não deva ficar só no papel, e que ao levantar os problemas passaram a ter a clareza que deveriam retornar à realidade a fim de contribuir para a solução do problema (Relatório da dupla de estágio 15).

As autoras afirmam que a análise dos relatórios permitiu destacar como o processo vivenciado proporcionou uma experiência rica e produtiva de formação às alunas envolvidas e também às supervisoras, tendo em vista os objetivos do estágio, a realidade escolar e a formação para a pesquisa.

Entre as lições extraídas do trabalho desenvolvido na pesquisa, Vasconcellos, Berbel e Oliveira (2009) afirmam que o mesmo possibilitou, sem dúvida, o desenvolvimento de habilidades de pesquisa e do espírito científico e o exercício

de reflexão crítica e de autonomia intelectual, aspectos relevantes na formação do professor-pesquisador. Confirmam sua convicção de que, para trabalhar com produção de conhecimento, é necessário a assunção de uma concepção de ensino mais ampla, que ultrapasse os limites da sala de aula e da aula em si, num compromisso que vai além dos limites impostos pela burocracia institucional. Constataram que, para trabalhar numa perspectiva não tradicional na área do ensino, investindo nele com pesquisa, além de ousar, arriscar e não temer possíveis fracassos é necessário, sobretudo, acreditar no potencial de metodologias inovadoras, como a metodologia da problematização, e confiar na efetividade da ação docente comprometida com o desenvolvimento e o crescimento do aluno.

Vasconcellos, Berbel e Oliveira (2009) confirmam sua convicção de que a metodologia da problematização é uma alternativa de contribuição efetiva para formar o professor-pesquisador, já que se apresenta com potencial promissor para o ensino e para a pesquisa, constituindo uma referência para a docência no ensino superior, para a área de didática e para os pesquisadores, em sua própria formação continuada. Alertam para a necessidade de se continuar a insistir no envolvimento dos alunos de graduação/futuros professores num ensino com pesquisa, dando oportunidades para que eles desenvolvessem um espírito científico e crítico, conquistem uma autonomia frente ao conhecimento e, sobretudo, tornem-se educadores que possam assumir sua parcela de responsabilidade pelo tipo de mundo e de sociedade que projetam.

Se pensarmos na formação do futuro professor e em especial o da Escola Básica, o uso de Metodologias Ativas constituir-se-á em importante referência para sua atuação de modo construtivo junto a seus alunos, no mesmo sentido da promoção da sua motivação autônoma. Ou seja, quanto mais alternativas de atuação pedagógica o professor tiver experimentado/desenvolvido durante a sua formação inicial, melhores condições pessoais e profissionais disporá para atuar com seus alunos e no conjunto das atividades escolares.

Em nenhum dos exemplos de *metodologias ativas* aqui apresentados, a preocupação maior está na competição entre alunos ou nas notas como forma de controle externo, mas no tipo de aprendizado e no desenvolvimento dos alunos que se preparam para ser profissionais.

Para finalizar...

Assim como ocorre com a teoria, uma metodologia, por mais promissora que seja pelas suas características, por si só, não transforma o mundo ou a educação, nem mesmo consegue promover a motivação autônoma dos alunos. Recorremos a Sánchez Vázquez (1977, p. 206-207) para conferir a sua afirmação:

A teoria em si [...] não transforma o mundo. Pode contribuir para sua transformação, mas para isso tem que sair de si mesma, e, em primeiro lugar, tem que ser assimilada pelos que vão ocasionar, com seus atos reais, efetivos, tal transformação. Entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere um trabalho de educação das consciências [...] uma teoria só é prática na medida em que materializa, através de uma série de mediações o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação.

Para que as Metodologias Ativas possam causar um efeito na direção da intencionalidade pela qual são definidas ou eleitas, será necessário que os participantes do processo as assimilem, no sentido de compreendê-las, acreditem em seu potencial pedagógico e incluam uma boa dose de disponibilidade intelectual e afetiva (valorização) para trabalharem conforme a proposta, já que são muitas as condições do próprio professor, dos alunos e do cotidiano escolar que podem dificultar ou mesmo impedir esse intento.

O papel do professor, nessa perspectiva, ganha um status de relevância, ao mesmo tempo em que se lhe acrescentam responsabilidades quando comparadas a estilos de trabalho convencionais. De acordo com a literatura da área motivacional, é pouco provável que os estudantes, em situação escolar, envolvam – se espontaneamente em todas as atividades de aprendizagem de modo autônomo, com grande interes-

se, alegria ou prazer, como afirmam Deci e Ryan (2000 apud GUIMARÃES, 2003). A interação com seus professores é uma das principais fontes para a melhoria da qualidade motivacional. A empatia com o professor facilita a identificação pessoal com aquilo que ele apresenta em sala de aula, possibilitando a valorização das atividades e conteúdos propostos e a internalização das exigências ou demandas externas. Neste último aspecto, os estudantes endossam ou passam a perceber como suas as demandas para a realização de um trabalho de qualidade, o que contribui para o fomento da motivação autônoma que é associada com processamento profundo das informações, criatividade, persistência, preferência por desafios, entre outros resultados positivos.

Uma só forma de trabalho pode não atingir a todos os alunos na conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas

ações, como desejados, ao mesmo tempo e em curto tempo. Essa é a razão da necessidade de se buscar diferentes alternativas que contenham, em sua proposta, as condições de provocar atividades que estimulem o desenvolvimento de diferentes habilidades de pensamento dos alunos e possibilitem ao professor atuar naquelas situações que promovem a autonomia, substituindo, sempre que possível, as situações evidentemente controladoras.

Cabe ao professor, portanto, organizar-se, para obter o máximo de benefícios das Metodologias Ativas para a formação de seus alunos. Além disso, um desafio interessante é o dos registros dos modos como as experiências docentes e discentes são realizadas com essas metodologias e seus efeitos junto aos alunos, de modo a ampliar as reflexões e as evidências de seus benefícios pedagógicos.

Referências

- ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. *O professor universitário em aula: práticas e princípios teóricos*. 5. ed. São Paulo: MG Ed. Associados, 1985.
- AUTONOMIA. In: MICHAELIS: Moderno dicionário da língua portuguesa. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=autonomia>>. Acesso em: 11 jan. 2010.
- BASTOS, C. C. *Metodologias ativas*. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>>. Acesso em: 14 fev. 2010.
- BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização e os ensinamentos de Paulo Freire: uma relação mais que perfeita. In: _____. (Org.). *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: Eduel, 1999. p. 1-28.
- _____. Metodologia da problematização e sua contribuição para o plano da práxis. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 7, p. 7-17, nov. 1996.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei nº 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1996/9394.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.
- BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. (Org.). *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo*. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 43-70
- COLOMBO, A. A.; BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3/2001. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 de nov. de 2001. Seção 1, p. 37.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. *História das idéias pedagógicas*. 8. ed. São Paulo: Ática, 2001.

GANDIN, D. *Planejamento como prática educativa*. São Paulo: Loyola, 1983.

GIANNASI, M. J. *O profissional da informação diante dos desafios da sociedade atual: desenvolvimento de pensamento crítico em cursos de educação continuada e a distância via internet, através da metodologia da problematização*. 1999. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília.

GIL, A. C. *Metodologia do ensino superior*. São Paulo: Atlas, 1990.

GUIMARÃES, S. E. R. *Avaliação do estilo motivacional do professor: adaptação e validação de um instrumento*. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HOLANDA, A. B. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MITRE, S. M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI – DE MENDONÇA, J. M.; MORAIS-PINTO, N. M.; MEIRELLES, C.A.B.; PINTO-PORTO, C.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L. M. Al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/630/63009618.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2009.

PRADO JUNIOR, I. *Desenvolvimento do pensamento crítico e criativo no ensino de arquitetura e urbanismo através da metodologia da problematização*. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

REEVE, J. Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, Hillsdale, v. 44, n. 3, p. 159–175, 2009.

SAKAI, M. H.; LIMA, G. Z. PBL: uma visão geral do método. *Olho Mágico*, Londrina, v. 2, n. 5/6, encarte especial, nov. 1996.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. *Filosofia da práxis*. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

TACLA, M. T. G. M. *Desenvolvendo o pensamento crítico no ensino de enfermagem*. Goiânia: AB, 2002.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Centro de Ciências da Saúde. *Colegiado do Curso de Medicina. Problem based learning*. 2005. Disponível em: <<http://www.uel.br/uel/pbl/geral.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2005.

VASCONCELLOS, M.M. M.; BERBEL, N. A. N.; OLIVEIRA, C. C. Formação de professores: o desafio de integrar estágio com ensino e pesquisa na graduação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v.90, n. 226, p. 609-623, set./dez. 2009.

Recebido em: março de 2011 Aceito em: julho de 2011



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

RODA DE CONVERSA

RODA DE CONVERSA FINAL

Professora Zilamar observou um enorme comprometimento dos participantes e considerou o evento muito rico em conteúdos apropriados para o contexto atual, com palestras ministradas por profissionais de várias áreas do conhecimento, mostrando a importância da interprofissionalidade para o atual momento de mudança de paradigmas. Em sua opinião, é fundamental o engajamento do docente como agente transformador das realidades nas IES. A CAEF/Comensino e ABEF irão manter um canal de comunicação permanente para trabalhar conjuntamente nesse processo, organizando reuniões *online* ou presenciais com pautas mensais objetivas e gradativas para orientações gerais, com a presença de especialistas para dar alicerce a este processo de implantação das DCNs, além de haver a intenção da elaboração de material orientador organizado por especialistas a ser divulgado de maneira a facilitar as discussões nas IES. Com esse olhar, a profa. Zilamar observa que o evento atingiu seus propósitos, apesar de ter a consciência que a o processo de implantação das DCNs é complexo e gradual, mas é possível. Concluiu informando que o CFF assumiu junto ao CNE que a implantação das DCNs será executada plenamente e que os obstáculos são convertidos em estímulos para o desenvolvimento de trabalho mais eficaz.

Da plateia, professor Marco enfatizou que o CFF acertou em organizar um evento para a discussão política conceitual além de adotar um conceito de competências em certas áreas para nortear a implantação das DCNs. Entretanto, entende que ainda há uma certa dificuldade em entender as competências dentro do prisma metodológico de suas complexidade. Questionou aos debatedores sobre como se pode alinhar a metodologia para dar um formato alinhado para orientar a implantação das DCNs? Prof. Geraldo respondeu que as competências são necessidades da prática profissional e, no entanto, muitos professores não possuem a formação profissional que garante o entendimento de quais competências são verdadeiramente necessárias.

Neste sentido, a matriz de competências é um documento formal que precisa ser explicitado no PPC para demonstrar qual o perfil que aquele curso em particular pretende dar ao egresso de maneira que esteja alinhado às DCNs.

A professora Nilce, da plateia, lembrou que em todos os eventos relacionados às DCNs tem-se observado um grande cuidado em garantir que os percentuais destinados aos eixos e aos estágios sejam respeitados, mas no entanto percebe que ainda há uma grande dificuldade em se garantir que o currículo se baseie em competências. Assim, perguntou se a CAEF/COMENSINO/ABEF poderiam organizar algum guia para orientar a implantação das DCNs? A profa. Zilamar argumentou que, certamente, serão elaborados documentos orientadores, mas que não serão “receitas de bolo”, uma vez que já houve tempo necessário para a implantação das DCNs nos Cursos de Farmácia e que o CNE não irá estender o prazo de implantação. Dessa forma, alertou que estrutura curricular baseada em disciplinas adotada pela maioria dos cursos é possível desde que se comprove que há integração entre os conteúdos que se alinham com a formação das competências descritas no PPC, pois não há como aceitar um PPC que esteja corretamente escrito, mas que não comprove a adequação das DCNs. Os cenários de práticas também são fundamentais para que se mostre o compromisso do PPC e citou a Farmácia Universitária como importante cenário nesse contexto mas que, infelizmente, é colocada como opcional na maioria dos PPC.

Professor William reforçou que a CAEF/COMENSINO/ABEF já estão fazendo o estudo das propostas surgidas durante este evento e assumindo o compromisso de prosseguir no processo de orientação para a implantação das DCNs. Para isso é essencial a contribuição de cada coordenador de curso, professor ou qualquer que um tenha dúvidas ou contribuições. Profa. Gilcilene lembrou que é necessário que haja um modelo referencial mínimo para construir um PPC baseado em competências que sejam utilizadas como

a base para quem está em fase de implantação das DCNs. Uma outra estratégia seria utilizar o referencial de IES que já estejam avançadas na discussão desse assunto.

Da plateia, profa. Marise mostrou-se preocupada com o grande percentual de carga horária destinada ao estágio (20%), extensão (10%), atividades complementares (3%), o que deixa um percentual muito baixo para o desenvolvimento dos componentes curriculares. Indicou, ainda, que há grande diferença entre as IES públicas que possuem CH acima de 4.000 em contraponto das privadas que, na maioria, utilizam o mínimo de 4.000 horas. Mostrou-se preocupada, também, com as parcerias realizadas com terceiros que podem minimizar a importância do cenários de prática próprios da IES como, por exemplo, a farmácia universitária. Concluiu lembrando que o instrumento avaliador do MEC precisa ser revisado para ele próprio adequar-se às DCNs. Prof. William concordou que o estágio e a extensão são assuntos que precisam ser muito bem discutidos e precisa do envolvimento grande das IES. Profa. Margô assentiu que o CFF/ABEF devem avançar na organização de um documento orientador para facilitar a conversa dos coordenadores com o gestor mas ressaltou que, relação à extensão, entende que ainda há a necessidade de se entender o que é a extensão universitária. Em sua opinião, ainda é preciso aproveitar o momento para entender a importância da extensão para o ensino de graduação. Quanto aos cenários de práticas relativos às parcerias enfatizou que não basta, simplesmente, encontrar um local fora da IES para que o estudante se integre na problemática da formação farmacêutica, mas há que se criar, também, um cenário de prática na própria sala de aula. O grande desafio para a implantação de um currículo por competência é que toda a IES precisa assumir esse modelo de formação e não somente o curso de Farmácia, seja pública ou privada.

A representante discente, Milena, referiu que, pelos relatos que a ENEFAR recebe de estudantes de cursos de vários estados do país, percebe a visão do professor e do estudante, muitas vezes, diferentes. Utilizando o exemplo

do assunto “carboidrato”, citou que é ministrado em uma série de disciplinas de forma muito semelhante o que demonstra que os professores não conversam entre si e muito menos estão alinhados ao PPC.

A professora Eula reforçou a discussão afirmando perceber que há questões-chaves que remete ao tempo desta conferência: integrar, interagir e bem formar. A criação de uma matriz de competências próprias do curso é fundamental para iniciar o processo de adequação e vai ajudar a dirimir dúvidas essenciais para o desenvolvimento das atividades do curso, inclusive a distribuição dos estágios e extensão.

Da plateia, prof. Ricardo argumentou sobre as possibilidades de se adotar um modelo de transição com disciplinas tradicionais integradas dentro da matriz de competências do PPC ou se este modelo híbrido pode se manter de forma permanente em um currículo por competências. Prof. Geraldo respondeu que é preciso, primeiro, entender que as metodologias ativas envolvem planejamento, desenvolvimento e avaliação desde que estimulem o estudante a reagir, ativamente, como promotor de seu aprendizado. Entretanto, está cientificamente comprovado que o rendimento em sala de aula com metodologia tradicional das aulas expositivas é muito baixo. Por mais que se mantenha as aulas expositivas, está claro que as metodologias ativas devem estimular por ser a melhor maneira de formação profissional. A profa. Gilcilene complementou informando que o curso que coordena é desenvolvido em PBL, mas que sempre há a realização de aulas expositivas.

Profa. Emília comentou que acompanhou o processo de implantação das metodologias ativas na UEL e lembrou que os estudantes não são mais os mesmos, o mercado não é mais o mesmo e os professores precisam acompanhar essa mudança. Citou que o processo de PBL implantado nas IES criadoras do método já perceberem que não funciona para os anos iniciais por falta de conceitos básicos por parte dos estudantes. A utilização de várias metodologias ativas precisa ser variada pois não há como se estabelecer a fórmula mais adequada para cada curso.



Professor Geraldo acrescentou que os livros acadêmicos são escritos por autores renomados voltados para o ensino de graduação e pós-graduação, mas perguntou se nós professores já paramos para conversar sobre quais conteúdos são de graduação e quais de pós-graduação? Nessa forma, incha-se os currículos de graduação com conteúdos que não se usa no exercício profissional porque os professores não estão conectados com a formação profissional.

A representante do ENEFAR Milena questionou se todos estavam claros sobre o objetivo desta conferência? Qual o farmacêutico que se estará formando daqui a alguns anos? Em sua opinião, o estudante está indo às salas de aulas para estudar para as provas, o que demonstra que o principal objetivo da educação não foi atingido. Reforçou que entende que os estudantes não têm clareza de como os conteúdos ministrados em sala serão utilizados na sua profissão. Há a necessidade de mostrar ao estudante a importância das aulas e como aquilo será utilizado em sua vida profissional.

Professor Tarcísio destacou que a SBFC está muito preocupada com o que se ensina nos cursos. Em levantamento realizado nos PPC foram encontradas disciplinas e estágios com denominações completamente inadequadas e sem compromisso com a formação farmacêutica e, em grande parte dos casos, ministrada por professores que nunca trabalharam diretamente com pacientes. Na maioria das IES avaliadas, percebe-se que os professores estão protegidos nos muros da IES e não se inserem nas necessidades da sociedade.

Profa. Zilamar reafirmou que o CFF liberará, em breve, nota técnica acerca de estratégias que devem ser adotadas para a implantação das DCNs de forma que os coordenadores de curso possam utilizar no convencimento institucional da importância das mudanças necessárias para essa tarefa. Reforçou a importância do coordenador neste processo, pois precisa mostrar aos gestores a necessidade de se fazer novas parcerias, que devem ser evidenciadas, comprovadas e inseridas no PPC para deixar claro a inserção como estratégia de ensino. Em sua opinião, os

recursos humanos e o potencial do corpo docente é decisivo para as mudanças, mas o envolvimento institucional é muito mais forte do que a boa vontade de um grupo de professores. Concluiu informando que a capacitação dos avaliadores de cursos de graduação é uma tarefa que o CFF vem tentando junto ao MEC há anos, mas uma série de empecilhos políticos vem impedido essa atividade. Entretanto, as discussões junto ao MEC foram reiniciadas no sentido de promover essa capacitação que será organizada pela CAEF/COMENSINO/ABEF.

Professora Gilcilene reforçou que com a fusão da ABENFARBIO e ABENFAR, formando a ABEF, houve uma união de esforços para que uma única entidade de educação farmacêutica, mas que há uma baixa adesão de professores à ABEF, o que torna necessário que todos se engajem no processo de fortalecimento desta entidade de educação. Milena acrescentou que precisa estar claro o que a ABEF pode fazer pela educação farmacêutica para que haja o pertencimento das questões próprias que acabam sendo discutidas mais pelo CFF do que pela ABEF. Aproveitou para citar que a ENEFAR também passa por esta discussão sobre a identidade dentro do movimento estudantil e clama para que os estudantes.

Professora Eula comentou que a IES é que deve estabelecer a melhor forma de se organizar o PPC para definir quais as metodologias e cenários de práticas mais adequados. Os professores devem estar inseridos nessas discussões e deve haver planejamento para que todo o processo de implantação das DCNs seja definido com etapas claras a serem seguidas, correndo o risco para que o trabalho se resume na definição dos percentuais de cada conteúdo caso não se aprofunde essa discussão.

Da plateia, Prof. Marco lembrou que os estágios não devem ser finalísticos, mas dispostos durante todo o desenvolvimento do curso, crescendo em complexidade. Entretanto afirmou que é preciso atingir um desenho curricular que se permita a inclusão das atividades semelhantes ao do internato para a inserção do estudante em uma área do serviço em cenários de práticas

do SUS. Em sua opinião, estamos sendo reféns da estrutura curricular que nós próprios criamos.

Professora Zilamar respondeu que entende que no momento que se forma o profissional para o SUS, o estudante também está sendo formado para o mercado. A disposição do estágio deve ser, obrigatoriamente, ao longo do curso, iniciando-se no terceiro período e distribuído em complexidade crescente. O planejamento da IES deve contemplar a forma como o estágio será ofertado assegurando-se o foco central das áreas descritas nas DCNs, integrando as áreas de acordo com as possibilidades da IES. Não se deve levar a fixação dos percentuais de forma rígida, mas sim que deve haver flexibilização dentro das áreas constantes nas DCNs. A implementação das DCNs não podem ser restritas somente à distribuição percentual das disciplinas existentes nos constantes nas DCNs, mas sim uma mudança da forma de

como será dispostas as disciplinas, módulos ou outras atividades integradoras, bem como a matriz de competências e outras peculiaridades de um currículo formado por competências. A distribuição percentual será, portanto, a consequência do trabalho de discussão institucional.

Encerradas as discussões, Dra. Lenira reafirmou o posicionamento do CFF em estimular as ações que forem necessárias para atender às necessidades da sociedade, promovendo a integração não apenas no contexto curricular, mas das entidades farmacêuticas, sejam entre os órgãos fiscalizadores da profissão até as entidades estudantis e de educação farmacêutica. Por fim, Dra. Lenia encerrou o X CONEF desejando a todos que retornassem a seus locais de origem levando a mensagem da necessidade de mudar paradigmas para melhorar formar o farmacêutico brasileiro.



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

**CURRÍCULOS DOS
PALESTRANTES**

ADRIANO DE PAULA SABINO

Farmacêutico-Bioquímico Analista Clínico graduado pela Universidade Federal de Ouro Preto, com Mestrado e Doutorado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Minas Gerais. Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Hematologia Clínica/Molecular e Análises Clínicas Aplicada ao Estudo, Diagnóstico e Terapia de Doenças Humanas. Coordenador e Orientador Pleno do Programa de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Toxicológicas, níveis Mestrado e Doutorado. Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Minas Gerais.

ALEXANDRE MAGALHÃES MARTINS

É graduado em Ciências, pelo Centro Universitário de Brasília e em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Piauí. Mestre em Genética pela Universidade Federal de Pernambuco e Doutor em Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular pela Universidade de Brasília. Possui pós-doutorado no United States Departamento of Agriculture (USDA) nas áreas de cooperação internacional e biologia molecular pelo programa Atualmente é Analista em Ciência e Tecnologia da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) cumprindo a função de Coordenador de Tecnologia em Educação a Distância. Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Sistemas de Informação Aplicados, Bioinformática e Gestão Governamental.

ANA INÊS DE SOUSA

É enfermeira e professora Titular do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da Escola de Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, do qual é docente desde 1988. Pela Fundação Oswaldo Cruz, é especialista em Saúde Pública, mestre em Saúde Pública e doutora em Ciências (Saúde da Mulher e da Criança). Atua no ensino de graduação e no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. É como pesquisadora do Grupo de Pesquisa Núcleo de Pesquisa em Enfermagem e Saúde Coletiva (NUPENSC). Na gestão universitária ocupou os cargos de Chefe do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública, Coordenadora de Extensão da EEAN e integra a equipe da Pró-Reitoria de Extensão da UFRJ. Representando a UFRJ tem participado do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de

Educação Superior Brasileiras (FORPROEX) desde 1999

ANDREA DINIZ

Possui graduação em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho especialização em Farmácia Clínica pela Universidad de Chile, mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutorado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em produtos naturais, atuando principalmente nos temas: desenvolvimento e controle de qualidade de fitoterápicos, farmacocinética de produtos naturais, modelagem farmacocinética. Foi professora da Universidade Estadual de Londrina atualmente, na Universidade Estadual de Maringá, ministra na graduação as disciplinas de Farmacognosia e de Farmacocinética. Na pós-graduação ministra a disciplina de Farmacocinética e é responsável pelo Laboratório de Estudos de Farmacocinética Pré-clínica e Biofarmácia, do Departamento de Farmácia da UEM.

ANNA CAROLINA MARZZANI

Anna Carolina Marzzani, acadêmica de Farmácia na Universidade Federal de Santa Catarina. Atua como Administradora Geral do Comitê Nacional da Executiva Nacional de Estudantes de Farmácia.

BERNADETE DE SOUZA PORTO

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (1989), Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (1993) e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2001). Foi professora Adjunta da Universidade Federal da Bahia, onde, coordenou o Grupo de Pesquisa em Educação e Ludicidade (GEPEL), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UFBA. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino-Aprendizagem, atuando principalmente nos seguintes temas: ludicidade, didática e formação do educador. Vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, é membro do Eixo Formação de Educadores, da Linha Educação Currículo e Ensino e ministra disciplinas na área da Didática e da Ludicidade. É Coordenadora de Inovação e desenvolvimento acadêmico (COIDEA) e Vice-Diretora da Escola Integrada de Inovação e Desenvolvimento Acadêmico da Universidade

Federal do Ceará.

CARLA BEATRICE CRIVELLARO GONÇALVES

Possui graduação em Farmácia e Bioquímica com ênfase em Farmácia Industrial pela Universidade Federal de Santa Maria (1988), é especialista em Farmácia Hospitalar pela Universidade Federal do Paraná (1992) e em Educação das Profissões da Saúde - Área de Conhecimento Multidisciplinar pela Universidade Federal do Ceará (2015). Mestrado em Medicina: Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2005). É doutora em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012). Atualmente é professora adjunto da Universidade de Passo Fundo. Tem experiência na área de Farmácia e Farmácia Hospitalar, atuando nos seguintes temas: uso racional de medicamentos, assistência farmacêutica, saúde coletiva, educação interprofissional e ensino na saúde.

CARMEN CÉLIA BARRADAS CORREIA BASTOS

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí (1980), Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (1989) e doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2004). Atualmente é professora Associada da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, no Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Educação - PPGE. Pesquisadora do GIEPES - Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Ensino Superior, da Faculdade de Educação da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas). Possui experiência na área de Educação e atua principalmente nos seguintes temas: projeto pedagógico de cursos de graduação, formação de professores, metodologia de pesquisa, docência em educação superior, fenomenologia.

DAYANI GALATO

Possui graduação em Curso de Farmácia, mestrado e doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é professora adjunta da Universidade de Brasília, atuando no Curso de Farmácia e no programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Faculdade da Ceilândia. Coordena o grupo de pesquisa em Acesso à Medicamentos e Uso Responsável (AMUR - UnB). Atua como consultora ad hoc do Conselho Federal de Farmácia na área de

Farmácia Clínica e atualmente preside a Comissão de Farmácia Clínica do Conselho Regional de Farmácia do Distrito Federal.

Atuou na Universidade do Sul de Santa Catarina no Curso de Farmácia e no Programa de Pós-Graduação em Saúde. É colaboradora do Núcleo de pesquisa em Atenção Farmacêutica e Estudos de Utilização de Medicamentos (NAFEUM) e integra a diretoria da Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica (SBFC).

DEUZILANE MUNIZ NUNES

Farmacêutica, graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará, possui mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Ceará e doutorado em Ciências Médicas pela UFC. É especialista em Preceptorial no SUS pelo Hospital Sírio-Libanês e Especialista em Libras pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf). Professora adjunta do Curso de Farmácia e da Residência Multiprofissional em Intensivismo da Univasf. É líder do Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos em Farmácia Social (NEFarmS), coordena o Centro de Informações sobre Medicamentos da Univasf (CIM/Univasf) e coordenada o Projeto do Vocabulário Farmacêutico Bilingue "Farmalibras". Desenvolve projetos de pesquisa e extensão no contexto de inclusão social e acessibilidade na área de Assistência Farmacêutica, com ênfase na Promoção do Uso Racional de Medicamentos e na Farmácia Inclusiva. Vem atuando com foco no desenvolvimento de trabalhos com e para as pessoas com deficiência desde 2017, incentivando a formação de profissionais de saúde humanizados e inclusivos.

ESTER MASSAE OKAMOTA DALLA COSTA

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Londrina (1985), Especialização em Bioética, Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina (1999) e Doutorado em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Atualmente é professora Adjunta da Universidade Estadual de Londrina. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Farmacoepidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: medicamentos, bioética, publicidade e propaganda, assistência farmacêutica e educação farmacêutica.

EVELIN MASSAE OGATTA MURAGUCHI

Graduada em Medicina pela Universidade Estadual de Londrina, possui Residência em Clínica Médica e é Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral e Especialista em Gastroenterologia. Mestre em Medicina Interna pela UEL. Participou do Programa de Desenvolvimento Docente para Educadores Médicos FAIMER. Doutoranda do programa de Ensino na Saúde da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp desde 2015. Atua como Docente das disciplinas de Gastroenterologia e de Habilidades de Comunicação do Centro de Ciências da Saúde da UEL. Atua também na gestão do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Estadual de Londrina, tendo sido Coordenadora do Colegiado do Curso, Preceptora Geral do Internato Médico e Coordenadora dos Módulos de Habilidades Médicas e de Módulos Temáticos. Tem experiência na área de Educação em Saúde, com ênfase em desenvolvimento docente, metodologias ativas de ensino aprendizagem e pesquisa na área de desempenho de métodos pedagógicos e diretrizes curriculares. Realiza cursos e oficinas de capacitação docente em Metodologia PBL. Participa do CAMEM - Comissão de Acompanhamento e Monitoramento de Escolas Médicas - MEC desde 2014.

FÁBIO MONTEIRO DA CUNHA COELHO

Possui graduação em Medicina pela Universidade Católica de Pelotas), mestrado em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas e residência médica em Psiquiatria pela Universidade Federal de Pelotas. Doutor em Saúde e Comportamento, pela Universidade Católica de Pelotas. Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Saúde e Comportamento e do curso de Medicina da Universidade Católica de Pelotas. Professor adjunto do Departamento de Saúde Mental da Universidade Federal de Pelotas.

FERNANDA NERVO RAFFIN

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1985), Diplôme d'Études Approfondies, Interface Química Biologia - Université de Montpellier I e doutorado em Tecnologia Farmacêutica e Biofarmácia. Atualmente é professora titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN.

Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Farmacotecnia, atuando principalmente nos seguintes temas: quitosana, liberação controlada, pré-formulação, micropartículas, formas farmacêuticas sólidas, tuberculostáticos. Desenvolveu atividade técnica junto ao Núcleo de Pesquisa em Alimentos e Medicamentos da UFRN - NUPLAM - onde coordenou a implantação do sistema de garantia da qualidade e o setor de pesquisa e desenvolvimento. Possui também experiência administrativa como coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da UFRN e do Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos em rede UFRN- É Pró-Reitora Adjunta de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte desde 2008.

FLAVIO MARQUES LOPES

Professor Adjunto da Universidade Federal de Goiás (UFG), Faculdade de Farmácia (FF) - Área: Bioquímica Clínica, Semiologia Farmacêutica, Farmácia Comunitária, Serviços de Saúde e Docência em Saúde. Doutor e Mestre em Biologia, pela Universidade Federal de Goiás, Departamento de Bioquímica. Especialista em Educação para as Profissões da Saúde pela Universidade Federal do Ceará. Graduado em Farmácia pelo Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo. Na atualidade coordena o Laboratório de Pesquisa em Ensino e Serviços de Saúde da Faculdade de Farmácia - UFG). É coordenador da Comissão para o Desenvolvimento do ensino Criativo, Colaborativo e Inovado da UFG, integrante do Corpo de Instrutores Nacionais do Programa de Desenvolvimento Docente par Educadores das Profissões de Saúde do Instituto Regional FAIMER, atua no Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde (Mestrado) e Ciências da Saúde (Mestrado e Doutorado). Além de colaborar no PPG em Recursos Naturais do Cerrado da UEG. Tem experiência na área de Desenvolvimento de Materiais Bioativos com aplicação à Saúde Humana e Meio Ambiente; Serviços Farmacêuticos, em especial Dispensação, Consulta de Revisão, Interação Medicamentosa, Rastreadores de Eventos Adversos "Triggers Tool"; Semiologia Farmacêutica, Métodos Clínicos Farmacêuticos, Ensino nas Profissões da Saúde, Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem. Avaliador de Cursos pelo INEP/MEC

GERALDO ALÉCIO DE OLIVEIRA

Farmacêutico graduado pela Universidade Federal de Juiz de Fora nas áreas de Análises Clínicas, Alimentos e Medicamentos. Mestre e Doutor em Farmácia pela Universidade de São Paulo. Possui MBA em Gestão Empresarial pela Universidade Anhembimombi, onde também foi professor e coordenador do Curso de Farmácia entre 1999 e 2018. Tem experiência em educação superior, gestão do ensino superior, educação em saúde, metodologias ativas de ensino-aprendizagem, Comissão Própria de Avaliação (CPA) e melhoria da qualidade na educação superior.

Foi vice-presidente da Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico-Bioquímico, membro da Diretoria Colegiada da Associação Brasileira de Educação Farmacêutica e é membro da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica do Conselho Regional de Farmácia (CRF-SP). Entre 2010 e 2018 colaborou com as atividades de capacitação docente da Laureate International Universities, em diversas instituições de ensino superior nacionais e internacionais, em temas como elaboração de matriz curricular integrada, formação por competências, interdisciplinaridade, Taxonomia de Bloom, planejamento acadêmico, metodologias ativas de ensino (estudo de casos, problematização, aprendizagem por projetos, simulação e aprendizagem baseada em equipes -TBL), educação interprofissional e práticas colaborativas, avaliação da aprendizagem e melhoria da qualidade na educação superior.

GERSON ANTONIO PIANETTI

Professor Titular do Departamento de Produtos Farmacêuticos da Universidade Federal de Minas Gerais. Farmacêutico formado pela Universidade Federal de Minas Gerais docente desde 1976. É Pós-Graduado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e DOUTOR pela Université de Paris XI, ambos em Ciências Farmacêuticas. Possui cursos de Especialização em Ensaios Biológicos pela Organização Pan-Americana da Saúde e em Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade de Educação da UFRGS. É professor convidado na Pós-Graduação em Farmacologia da Universidade Federal do Ceará. Atua na área de conhecimento de análise e controle de qualidade de medicamentos, estudos de equivalência farmacêutica e validação de métodos para estudos de bioequivalência. Já coordena

setores de aquisição, distribuição e controle de qualidade de medicamentos dos programas especiais do Ministério da Saúde. Foi presidente da Comissão da Farmacopeia Brasileira, membro observador da Pharmacopée Européenne em Strasbourg – França e, consultor da United States Pharmacopoeia. Foi Diretor da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais. É orientador no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da UFMG para mestrado, doutorado e pós-doutorado. É o idealizador e atual coordenado do Projeto de instalação do Centro de Memória da Farmácia na UFMG desde 2004. É membro eleito das Academias Brasileira e Francesa de Farmácia.

HÉLIO ANGOTTI NETO

Médico formado pela Universidade Federal do Espírito Santo com especialização em Oftalmologia e Doutorado em Ciências pela Universidade de São Paulo. Foi professor e coordenador do Curso de Medicina do Centro Universitário do Espírito Santo. Coordena o Seminário de Filosofia Aplicada à Medicina e é Diretor Editorial da Revista *Mirabilia Medicinæ*, especializada em Humanidades Médicas. É membro do Conselho Brasileiro de Oftalmologia, Presidente do Capítulo de História de Medicina da Sociedade Brasileira de Clínica Médica e foi Global Scholar em 2016 no Center for Bioethics and Human Dignity da Trinity International University em Illinois. Atualmente é diretor do Departamento de Gestão da Educação na Saúde e Secretário Substituto da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde, no Ministério da Saúde.

MARIA RITA CARVALHO GARBI NOVAES

É Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, mestre em Química Orgânica pela Universidade de Brasília, mestre em Educação de Profissionais de Saúde pela Universidade de Maastrich, na Holanda. Doutora em Ciências da Saúde pela UNB e pós-doutora em Ética em Pesquisa, pela Universidade do Chile (2007).

Possui vários títulos de especialização por universidades estrangeiras e brasileira. Na UNB foi docente do Curso de Farmácia, orientadora do Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde. Atualmente é Farmacêutica Hospitalar na Secretaria de Saúde do Distrito Federal. É Pesquisadora e Orientadora Programa Pós-graduação

em Ciências da Saúde na UNB. Atua na Escola Superior de Ciências da Saúde, da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, como docente do curso de Medicina e do curso de pós-graduação *strictu sensu* em Ciências da Saúde. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências Farmacêuticas. É membro/relatora da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

MARCELLO VIEIRA LASNEAUX

Doutorando em Educação, UnB. Mestre em Bioética da Universidade de Brasília. Especialista em Genética Humana pela UnB. Bacharel e licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília. Especialista em Gestão Escolar. Professor do Instituto Federal de Brasília.

Biólogo, professor de ensino básico profissionalizante e graduação, especialista em genética humana, especialista em gestão escolar e coordenação pedagógica, mestre em bioética, doutorando em educação e especializando em psicanálise. Especializando em educação inclusiva com ênfase em neurociência. Projetos nas áreas de pedagogia democrática para educação básica, inovação tecnológica digital aplicada à educação. Membro de grupos de estudo de estudos comparados em educação e observatório do mundo do trabalho. Estudos, consultorias e capacitações na área de avaliação de larga escala e de desempenho. Publicações e palestras na área de educação e neurociência. Artigos e trabalhos na área de análise de políticas públicas no combate à Dengue.

MARIANA SCHENATO ARAUJO PEREIRA

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (2000) e mestrado em Ciências (Bioquímica) pela mesma instituição (2003). Possui experiência em docência, para graduação e pós-graduação nas áreas de Genética (Molecular e Humana), Biologia Molecular (Básica e Aplicada às áreas da Saúde) e Metodologia Científica, e em pesquisa básica e aplicada (Bioquímica – ênfase em Biologia Molecular – melhoramento genético, manipulação de genomas, purificação e análise de proteínas e enzimas). É docente do Curso de Medicina na Faculdades Pequeno Príncipe utilizando o PBL como metodologia de ensino (tutora do primeiro ano do curso e responsável por aulas práticas de Citologia, Histologia e Embriologia).

MILLENA ALEXANDRE

Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Atualmente é Presidente da Liga Acadêmica de Neurociências Aplicadas da Universidade Federal de Pernambuco. Membro do Diretório Acadêmico de Farmácia Carl Scheele, da Executiva Nacional dos Estudantes de Farmácia (ENE-FAR) e coordenadora geral da Executiva Regional dos Estudantes de Farmácia Nordeste 2 (NE2). Constrói a Frente Pernambucana Contra Privatização da Saúde, o Movimento por uma Universidade Popular (MUP) e a União da Juventude Comunista (UJC).

NATHALIE DE LOURDES SOUZA DEWULF

Professora, Pesquisadora e Extensionista. Possui graduação em Farmácia Bioquímica Modalidade Análises Clínicas pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Mestrado e Doutorado em Ciências, Área Clínica Médica, pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo. Pós-doutorado na área de farmacoeconomia pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Atualmente é Professora Adjunta da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás na área de Assistência Farmacêutica, orienta mestrado e doutorado pelos Programas de Pós Graduação Assistência e Avaliação em Saúde (Faculdade de Farmácia-UFG) e Ciências da Saúde (Faculdade de Medicina-UFG). Atua na área farmácia com ênfase em Farmácia Clínica e Ensino Farmacêutico. Tem experiência como coordenadora de curso e presidência do Núcleo Docente Estruturante, ainda na área de Ensino, realizou a formação FAIMER.

NEUSI APARECIDA NAVAS BERBEL

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Londrina (1971), mestrado em Educação pela Universidade Federal Fluminense (1982), doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (1992), pós-doutorado em educação pela UNICAMP (2010). Professora aposentada da UEL / Universidade Estadual de Londrina a partir de abril/2015. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino Superior, atuando principalmente com os temas: metodologia da problematização com o Arco de Maguerez, avaliação da aprendizagem, formação de

professores e pesquisa. Possui 18 livros publicados, e o mais recente deles, lançado em 2012, tem como assunto do seu pós-doutorado e se chama “A Metodologia e da problematização com o arco de Magueréz: uma reflexão teórico-epistemológica”, publicado pela editora da Universidade Estadual de Londrina.

ROBERTO PARISE FILHO

Graduado em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Federal de Alfenas (e Doutorado em Fármaco e Medicamentos pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Síntese Orgânica pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). É Professor Doutor MS-3 da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, onde está atuando como coordenador do curso (CoC). Participa como Membro Efetivo do Comitê Técnico Temático das Denominações Comuns Brasileiras, da Comissão da Farmacopeia Brasileira e é Membro da Comissão de Educação Farmacêutica do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Química Farmacêutica e Química Medicinal, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento e síntese de compostos bioativos candidatos a fármacos e pró-fármacos; síntese orgânica; latenciação de fármacos e educação farmacêutica.

RICARDO RAMOS FRAGELLI

Faculdade de Engenharia – UnB Gama – Engenheiro Mecânico, Mestre em engenharia mecânica e Doutor em Ciências Mecânicas pela Universidade de Brasília. Ricardo Fragelli é professor dos cursos de Engenharia da Faculdade UnB Gama e do Programa de Pós-graduação em Design, onde orienta trabalhos na área de design educacional. Por suas pesquisas em novos métodos, técnicas e tecnologias para educação, recebeu onze prêmios nacionais de Instituições como MEC, CAPES, ABED, ABMES e Santander Universidades. Desenvolve pesquisas em sistemas inteligentes e adaptativos aplicados à educação, design educacional, técnicas e métodos educacionais baseados em aprendizagem ativa e colaborativa. Autor do livro Trezentos, que apresenta a metodologia baseada em aprendizagem ativa e colaborativa e suas experiências na esfera acadêmica.

RUDINEY SOARES PEREIRA

É Engenheiro Florestal, Mestre em Engenharia Agrícola e Doutor pela Universidade Federal do Paraná na área de Manejo Florestal. Atualmente, é Professor Titular de Sensoriamento Remoto da Universidade Federal de Santa Maria, RS. Publicou 94 artigos em periódicos especializados, 124 trabalhos em anais de eventos nacionais e internacionais. Apresentou trabalhos científicos no Brasil, Argentina, Chile, Austrália, Marrocos, Itália e Finlândia. Orientou 92 trabalhos de Especialização, Mestrado e Doutorado. É líder de Grupo de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), denominado Modelamento da Dinâmica de Uso e Cobertura da Terra. Atualmente é Professor e Orientador no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, nível de mestrado e doutorado.

SALLY CRISTINA MOUTINHO MONTEIRO

Farmacêutica-Bioquímica. Possui Mestrado e Doutorado em Biociências e Biotecnologia Aplicada a Farmácia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Especialista em Farmácia Clínica pela Associação dos Farmacêuticos de Ribeirão Preto/SP. Possui especialização pelo Instituto Regional FAIMER – pela Universidade Federal do Ceará e Foundation for Advancement of Medical Education and Research, com apoio da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (SEGTS) e Organização Panamericana da Saúde (OPAS). Especialista em Docência em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foi Coordenadora do PET REDES Atenção Psicossocial e do PET-GRADUA-SUS – Grupo Farmácia, ambos da Universidade Federal do Maranhão. Atualmente, na Universidade Federal do Maranhão, é Professora Associada do Departamento de Farmácia (disciplina de Bioquímica Clínica), Presidente do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Farmácia, Membro do Comitê de Ética do Hospital Universitário, Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto (PPGSAD), Pesquisadora do Banco de Tumor e DNA do Maranhão, Bolsista Produtividade FAPEMA e Coordenadora do PET-IP Farmácia.

SUZANA SCHWERZ FUNGHETTO

Possui graduação em Educação Especial, Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria e mestrado em Educação pela Universidade Federal de

Santa Maria. Doutora pelo Programa de Pós-graduação Stricto Sensu de Ciências e Tecnologias da Saúde da Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em educação especial, educação superior, avaliação, educação em saúde, acessibilidade, escolas de governo e formação de professores. Atuou no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, como Coordenadora – Geral de Avaliação dos Cursos de Graduação e IES.

TANGARÁ JORGE MUTRAN

Possui graduação em Biomedicina pela Universidade Metodista de Piracicaba (1986), Doutor em Ginecologia pela Universidade Federal de São, possui Mestrado em Ciências Biológicas (Microbiologia Aplicada) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1997) e Mestrado em Odontologia pela Universidade Estadual de Campinas. Professor da Universidade Cidade de São Paulo – UNICID para os cursos de Medicina e Biomedicina, Diretor do Instituto Paulista de Biomedicina – IPB, Coordenador do curso de Pós-Graduação e Hematologia Clínica Laboratorial da Universidade Cidade de São Paulo – UNICID, professor titular de Pós Graduação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná UFTPR – PR, professor titular de Pós Graduação da Universidade Comunitária de Chapecó. Atualmente é Diretor da Saúde da Faculdade Innovare, Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, Professor Curso de Medicina. Tem experiência na área de Ensino e Docência utilizando metodologias ativas de ensino PBL, TBL, Problemáticação.

TELMA REGINATO MARTINS

Docente da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE – Faculdade de Medicina. Possui graduação em Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Estadual de Londrina – UEL (1992) e em Farmácia pela UNOESTE (2014), mestrado em Ciências de Alimentos pela UEL (1995) e doutorado em Ciências dos Alimentos pela Universidade de São Paulo (2000). Atualmente é professor titular da UNOESTE, no curso de Farmácia, onde ministra as disciplinas da área de Bromatologia e Ciência e Tecnologia de Alimentos. Atua como professora responsável por termo no curso de Medicina e como membro do Núcleo de Avaliação dos cursos de Medicina, Farmácia, Biome-

dicina, Nutrição e Odontologia. Desenvolve palestras, cursos de extensão e oficinas nas áreas de Educação em Saúde e Avaliação do Ensino Aprendizagem com fundamentação teórica na Taxonomia de Bloom.

ZILAMAR CAMARGO COSTA

É farmacêutica formada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mestre em Farmácia na área de Síntese de Medicamentos – Especialista em Metodologia do Ensino Superior. Foi Professora Adjunta no Departamento de Produção e Controle de Medicamentos da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, nas disciplinas de graduação em Farmacotécnica Homeopática, Cosmetologia, Tecnologia Farmacêutica; na disciplina de pós-graduação de Síntese de Medicamentos. Assessora da Presidência do Conselho Federal de Farmácia – CFF – para a área educacional e Coordenadora da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica (CAEF) do Conselho Federal de Farmácia. Representante Institucional do Conselho Federal de Farmácia no MEC para Avaliação dos Cursos de Farmácia no Brasil junto à Secretaria de Regulação do Ensino Superior SERES/MEC. Permanente de Educação no Fórum dos Conselhos Federais da Área da Saúde – FCFAS. Representante do Fórum dos Conselhos Federais da Área da Saúde – FCFAS – no Comitê Nacional do Uso Racional de Medicamentos – CNURM – Ministério da Saúde. Representante do Conselho Federal de Farmácia no Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, na Câmara Técnica da Comissão Intersetorial de Recursos Humanos e Relações de Trabalho – CIRHRT/CNS. Representante do Conselho Federal de Farmácia na Câmara de Regulação do Trabalho – Ministério da Saúde. Membro da Comissão de Memorial do Fórum dos Conselhos Federais da Área da Saúde – FCFAS. Foi Membro do Comitê Nacional de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica – CONPEP – Secretaria de Tecnologia. Atuou como Membro da Comissão Técnica de Farmácia CFF/INEP para ações de formação de avaliadores e construção de documentos orientadores de avaliação – Diretoria de Avaliação Superior INEP/MEC. É autora de publicações na área de educação farmacêutica, entre elas: Manual de orientação das diretrizes curriculares de farmácia; Modelo referencial de ensino para uma formação farmacêutica com qualidade; Os desafios da Educação Farmacêutica no Brasil; Formação farmacêutica no Brasil.



**X CONFERÊNCIA NACIONAL
DE EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA
X ENCONTRO NACIONAL DE
COORDENADORES DE CURSOS DE FARMÁCIA**

**TEMA: Inovar e integrar para bem formar
5 a 7 de junho de 2019 - Foz do Iguaçu/PR**

GALERIA

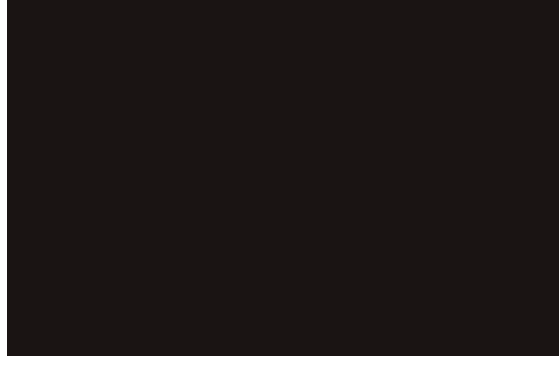
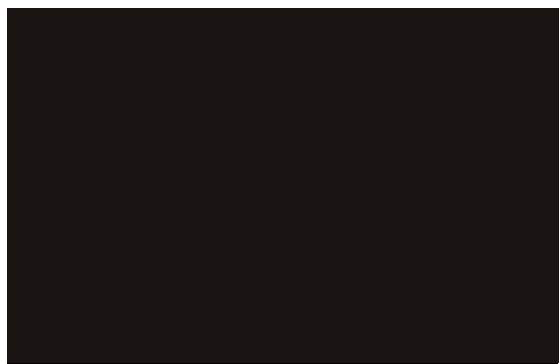














Conselho
Federal de
Farmácia
www.cff.org.br