

PAULO RICARDO GIUSTI DA SILVA

**INTERVENÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE NA
GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.**

**Fundamentos para a Construção de uma Plataforma Interativa *Online*
para Desenvolvimento Docente**

Dissertação apresentada à UNIFESP -
Universidade Federal de São Paulo para
obtenção do Título de Mestre Profissional
em Ensino em Ciências da Saúde pelo
Programa de Pós-Graduação em Ensino
em Ciências da Saúde

São Paulo

2014

PAULO RICARDO GIUSTI DA SILVA

**INTERVENÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE NA
GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.**

**Fundamentos para a Construção de uma Plataforma Interativa *Online*
para Desenvolvimento Docente**

Dissertação apresentada à UNIFESP -
Universidade Federal de São Paulo para
obtenção do Título de Mestre Profissional
em Ensino em Ciências da Saúde pelo
Programa de Pós-Graduação em Ensino
em Ciências da Saúde

ORIENTADORA: Profa. Dra. Sylvia Helena
Souza da Silva Batista

Co-ORIENTADORA: Profa. Dra. Maria
Stella Peccin

São Paulo

2014

Giusti da Silva, Paulo Ricardo

Intervenções de desenvolvimento docente na graduação em instituições de ensino superior em saúde: uma revisão sistemática. Fundamentos para a construção de uma Plataforma Interativa *Online* para Desenvolvimento Docente / Paulo Ricardo Giusti da Silva - - São Paulo, 2014.

XXI, 149 f.

Dissertação (Mestrado profissional) – Universidade Federal de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências da Saúde.

Título em ingles: Interventions for faculty development in undergraduate health programs: a systematic review. Foundations to build an interactive online platform to faculty development

1. Educação Superior
2. Ciências da Saúde
3. Revisão Sistemática
4. Educação a Distância
5. Desenvolvimento Docente



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Coordenadora do Programa de Pós-graduação: Profa. Dra. Sylvia Helena Souza da Silva Batista

Coordenadora do Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde – CEDESS: Profa. Dra. Irani Ferreira da Silva Gerab

Paulo Ricardo Giusti da Silva

**INTERVENÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE NA
GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.**

**Fundamentos para a Construção de uma Plataforma Interativa *Online*
para Desenvolvimento Docente**

PRESIDENTE DA BANCA

Profa. Dra. Sylvia Helena Souza da Silva Batista

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Sadao Yonamine

Prof. Dr. Nildo Alves Batista

Profa. Dra. Valéria Sperduti Lima

SUPLENTE

Profa. Dra. Angélica Maria Bicudo

Profa. Dra. Marilena Aparecida de Souza Rosalen

Dedicatória

A Deus, por tudo aquilo que tem propiciado na minha vida.

À Stella, minha esposa e companheira de mais de 30 anos, que juntos trilhamos uma história de vida alicerçada no amor e no comprometimento frente a tudo o que nos propúnhamos a fazer.

Aos meus pais, Eliseu e Edith, irmãos, irmãs, cunhadas e sobrinhos que sempre estiveram torcendo por mim, apesar da distância.

Aos meus sogros, Alberto e Zueldy, cunhadas, cunhados e sobrinhos, presentes em todas as horas.

Agradecimento

À minha orientadora, profa. Dra. Sylvia Helena Souza da Silva Batista, minha maior gratidão pela oportunidade de ser seu orientando e fazer parte deste seleto grupo de pós-graduandos sob sua orientação.

Ao prof. Dr. Nildo Alves Batista pelo seu pioneirismo no estudo da docência em saúde e na interdisciplinaridade em nosso meio, pelo seu exemplo e dedicação.

À profa. Dra. Madalena Patrício, por seu exemplo e dedicação frente à AMEE/BEME. Seu estímulo à realização de revisões sistemáticas e seu comprometimento com a educação são contagiantes, tornando-a merecedora de agradecimento. Sua simplicidade e disposição para discutir estes temas, quer presencialmente ou virtualmente, são exemplos a serem seguidos.

Aos professores, colegas e funcionários do Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências da Saúde do CEDESS-UNIFESP.

Aos meus fiéis parceiros de trabalho, Adolfo, Luiz Cláudio e Thiago que, na minha ausência para dedicar-me à elaboração desta dissertação, não mediram esforços para manter a WebTv em funcionamento.

Aos meus ex-alunos, que sempre me estimularam a estudar a docência, aos residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Ortopedia e Traumatologia da UNIFESP e a todos os usuários do Orthoeduca, no Brasil e exterior, que ratificam meu interesse por esta área e estimulam a estudar cada vez mais.

À bibliotecária Maria Eduarda Puga, pela participação nesta dissertação, elaborando e fazendo as buscas nas diferentes bases de dados, assim como nas discussões acerca de pesquisa qualitativa, quantitativa e integrativa.

Ao prof. Dr. Humberto Saconato, pela amizade e pela importante participação na revisão dos artigos e extração de dados.

Aos meus amigos, Dra. Aline Mizusaki e Dr. Gustavo Almeida, que apesar da distância, sempre se mantiveram presentes, auxiliando na busca de artigos, discutindo os mesmos, ou simplesmente estimulando para que a finalização desta etapa se obtivesse com êxito.

À minha querida cunhada Goretti, grande professora de português, que seguindo os passos do meu querido Sr. Alberto, teve a paciência e sabedoria na correção desta dissertação.

Ao Sr. Mauro Ishioka, responsável pela presteza na formatação deste trabalho.

Sumário

Dedicatória	V
Agradecimento	VI
Lista de figuras	X
Lista de anexos	XVI
Listas de abreviaturas e símbolos	XVII
RESUMO	XVIII
ABSTRACT	XX
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Questões orientadoras da pesquisa	3
1.2 Hipótese do estudo	3
1.3 Objetivos	4
2 REVISÃO DA LITERATURA	5
3 MÉTODOS	18
3.1 Modelo de estudo	19
3.2 Local	19
3.3 Amostragem	19
3.4 Critérios de inclusão	19
3.4.1 Tipo de estudos primários	19
3.4.2 Tipos de participantes	19
3.4.3 Tipos de intervenções	20
3.4.4 Desfechos	20
3.5 Estratégias de busca para identificação dos estudos	21
3.5.1 Busca eletrônica	21
3.5.2 Outras fontes de busca	22
3.6 Coleta de dados e análises	23
3.6.1 Seleção dos estudos	23
3.6.2 Extração de dados	23
3.6.3 Análise e classificação dos desfechos	23

3.6.4	Análise do risco de viés nos estudos incluídos.....	24
3.7.	Avaliação da qualidade dos estudos incluídos pelo <i>Medical Education Research Study Quality Instrument</i> (MERSQI).....	26
3.8	Medidas do efeito de tratamento	27
3.9	Unidade de análise	27
3.10	Manejo dos dados ausentes.....	27
3.11	Avaliação da heterogeneidade	28
3.12	Síntese dos dados.....	28
3.13	Análise de subgrupos	28
4	RESULTADOS.....	29
4.1	Resultados da busca	30
4.2	Estudos incluídos	31
4.3	Estudos excluídos	48
4.4	Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos.....	49
4.5	Avaliação dos desfechos educacionais baseada no modelo de Kirkpatrick.	49
4.6	Avaliação da qualidade dos estudos incluídos pelo <i>Medical Education Research Study Quality Instrument</i> (MERSQI) (ANEXO VIII).....	50
4.7	Viés de seleção	50
4.7.1	Geração da sequência de alocação	50
4.7.2	Ocultação da alocação	51
4.8	Viés de performance	51
4.8.1	Cegamento de participantes e profissionais	51
4.9	Viés de detecção	51
4.9.1	Cegamento de avaliadores de desfecho	51
4.10	Viés de atrito.....	51
4.11	Viés de relato.....	52
4.12	Outros vieses.....	52
4.13	Efeitos das intervenções.....	52
4.13.1	Desfechos.....	52

5 DISCUSSÃO	53
5.1 Discussão dos resultados principais.....	54
5.2 Competência e aplicabilidade desta revisão.....	61
5.3 Qualidade da evidência	61
5.4 Potenciais vieses no processo de revisão	62
5.5 Concordância e discordância com outras revisões	62
6 CONCLUSÃO	64
6.1. Implicações para a prática da docência.....	65
6.2. Implicações para a pesquisa em docência	65
7 PRODUTO.....	66
8 REFERÊNCIAS.....	95
9 ANEXOS	100
Anexo I - Estratégia de busca MEDLINE via PubMed.....	101
Anexo II - Estratégia de busca EMBASE via Elsevier	102
Anexo III - Estratégia de busca portal de pesquisa via BVS - LILACS / IBECS / COCHRANE CENTRAL	103
Anexo IV - Estratégia de busca ERIC.....	104
Anexo V - Ficha de coleta de dados da BEME.....	105
Anexo VI - Características dos estudos incluídos.....	115
Anexo VII - Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos	120
Anexo VIII - Avaliação da qualidade dos estudos incluídos pelo <i>Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI)</i>	123
10 APÊNDICE
Apêndice I - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP / Plataforma Brasil com a aprovação do projeto

Lista de figuras

Figura 1 - Estratégias iniciais de buscas via MEDLINE, EMBASE da versão inicial da Revisão sistemática (Steinert <i>et al.</i> , 2006).	22
Figura 2 - Modelo de Kirkpatrick para análise e classificação de desfechos educacionais.....	24
Figura 3 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão.....	30
Figura 4 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo <i>feedback</i> intensivo versus grupo controle <i>feedback</i> questionário.....	32
Figura 5 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo <i>feedback</i> intensivo versus grupo videoteipe controle.	33
Figura 6 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo <i>feedback</i> intensivo versus grupo questionário controle.....	33
Figura 7 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente aumentado quanto à conscientização de pontos fortes e problemas na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo controle <i>feedback</i> questionário.....	34
Figura 8 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente aumentado quanto à conscientização de pontos fortes e problemas na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo videoteipe controle.	34
Figura 9 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente aumentado quanto à conscientização de pontos fortes e problemas na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo questionário controle.	34
Figura 10 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo videoteipe controle.	35
Figura 11 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo controle <i>feedback</i> questionário.....	35
Figura 12 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo questionário controle.	36

Figura 13 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo videoteipe controle.....	36
Figura 14 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo controle <i>feedback</i> questionário.....	37
Figura 15 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino na comparação <i>feedback</i> intensivo versus grupo questionário controle.....	37
Figura 16 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	39
Figura 17 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado alteração na forma de ensinar durante o período de atividade docente na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	39
Figura 18 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado definitivamente aumentado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	40
Figura 19 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado definitivamente aumentado quanto à satisfação de ensinar na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	40
Figura 20- Representação gráfica do risco relativo do resultado <i>denominado definitivamente aumentado quanto ao entusiasmo por ser médico assistente</i> na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	41
Figura 21 - Representação gráfica do risco relativo do resultado <i>denominado definitivamente aumentado quanto à percepção de pontos fortes no ensino</i> na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	41
Figura 22 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado definitivamente aumentado quanto à percepção de problemas no ensino na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	42
Figura 23 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no clima de aprendizado na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	42
Figura 24 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças na avaliação/ <i>feedback</i> na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	43
Figura 25 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças na comunicação das expectativas na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	43

Figura 26 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no controle das sessões na comparação grupo seminário versus grupo controle.	44
Figura 27 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no aumento da retenção do aprendizado na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	44
Figura 28 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no estímulo para posterior aprendizado na comparação grupo seminário versus grupo controle.....	45
Figura 29 - Resumo do julgamento dos revisores sobre cada domínio do risco de viés para cada estudo incluído.....	49
Figura 30 - Resumo do julgamento dos revisores sobre avaliação dos desfechos educacionais baseada no modelo de Kirkpatrick.....	50
Figura 31 - Diagrama estrutural da PIDDS.....	68
Figura 32 - Página (<i>Home</i>): Página inicial do portal. No ápice temos os <i>links</i> para as páginas de redes sociais da PIDDS (Facebook, You Tube, Google+, Twitter) e a possibilidade de alterar o idioma. Logo abaixo, acesso ao <i>menu</i> (em destaque na cor azul o botão de <i>login</i>). Ainda no terço superior, temos uma área com <i>banners</i> que apresentam as principais atrações e ferramentas do portal. No terço central à esquerda temos seis <i>mini banners</i> com links para áreas específicas em destaque. À direita, temos uma área destinada às últimas notícias (associada a um serviço de RSS - <i>Rich Site Summary (RSS readers)</i>). No terço inferior, temos informações sobre a PIDDS TV e a programação de seus oito canais temáticos em educação, apresentando conteúdo em vídeo 24 horas ao dia. No canto inferior esquerdo, encontra-se o acesso aos termos de uso do portal (estes termos abordam toda a política para acesso e uso), onde os usuários somente têm seus cadastros efetivados se concordarem com os mesmos. ..	69
Figura 33 - Página (Cadastro): Local com os campos a serem preenchidos para cadastramento no portal.....	70
Figura 34 - Página (Sobre PIDDS): Área com maiores informações sobre a PIDDS. ...	71
Figura 35 - Página (Coordenação): Página informando sobre a coordenação da PIDDS.	71
Figura 36 - Página (Agenda): Espaço apresentando calendário de eventos em educação.....	72
Figura 37 - Página (Galeria): Lugar com galeria de fotos e álbuns de eventos em educação.....	72
Figura 38 - Página (Notícias): Local apresentando as notícias do portal.	73
Figura 39 - Página (<i>Links</i>): Ponto apresentando <i>links</i> interessantes na área de educação.....	73

Figura 40 - Página (Informativo): Local apresentando informativo sobre a PIDDS.	74
Figura 41 - Página (Comentários): Ponto para envio e leitura de comentários sobre a PIDDS.....	74
Figura 42 - Página (Contatos): Área com endereço e telefones para contato.....	75
Figura 43 - Página (Mensagem): Lugar para envio de mensagens.....	75
Figura 44 - Página (Suporte): Espaço com informações e <i>links</i> para suporte Windows, Mac e Linux. Em todas as páginas da PIDDS, o usuário encontra um botão ajuda com suporte via <i>web</i> 24 horas.....	76
Figura 45 - Página (Convidados): Área com lista de instituições convidadas e conveniadas a PIDDS.	76
Figura 46 - Página (Login): Local para acesso restrito mediante <i>login</i> e senha dos membros cadastrados da PIDDS. Aos usuários já cadastrados que por ventura esqueceram sua senha, basta solicitar: lembrar senha (sua senha será enviada para o e-mail cadastrado). Acesso à área de cadastro para novos usuários ainda não cadastrados.....	77
Figura 47 - Página (Boas-vindas): Tela de boas-vindas identifica com nome, profissão e endereço IP. Um banner identificando visualmente a instituição, com foto e logo, a qual pertence o docente.....	77
Figura 48 - Página (<i>Home</i>): Após realizado login, o usuário chega a esta página <i>home</i> com ícones para as principais áreas do portal (ícones maiores facilitam a navegação em <i>tablets</i> e <i>smartphones</i>). Observa-se que em todas as páginas ao lado do logo da PIDDS encontramos o logo da instituição a qual o docente está vinculado.	78
Figura 49 - Página (Sala de aula): Espaço com conteúdos voltados para a sala de aula e seus desafios.....	78
Figura 50 - Página (Estudo de caso): Área destinada ao envio de casos em educação e ao debate por meio de comentários, construindo novos caminhos a partir da opinião e experiência dos participantes.	79
Figura 51 - Página (Galeria educadores): Espaço destinado aos grandes educadores brasileiros, portugueses e de outros países. Aqui poderemos conhecer um pouco mais sobre suas obras. Acesso a sua biografia, entrevistas, aulas, palestras e obras publicadas (<i>links</i> para acesso).	79
Figura 52 - Página (Aulas): Ambiente com filtros para facilitar as buscas de aulas, palestras e conferências disponibilizadas na PIDDS.....	80
Figura 53 - Página (Fóruns): Local com fóruns para debate de importantes temas de educação.....	80

Figura 54 - Página (Temas livres): Espaço destinado à apresentação de temas livres.	81
Figura 55 - Página (<i>E-posters</i>): Área destinada à apresentação de <i>e-posters</i> .	81
Figura 56 - Página (Biblioteca): Ambiente destinado ao acesso a conteúdos de periódicos e livros. Observe que já está integrado ao portal de periódicos CAPES e aos seus livros no Google Books e ao Kindle Cloud Reader.	82
Figura 57 - Página (<i>Store</i>): Loja integrada aos principais sistemas de pagamento via internet PagueSeguro e PayPal. O usuário pode adquirir produtos e serviços de forma fácil, rápida e segura (valores ilustrativos).	82
Figura 58 - Página (Perfil/Cadastro): Local no perfil onde o usuário gerencia e atualiza seus dados.	83
Figura 59 - Página (Perfil/Anotações): Parte onde o usuário acessa todas as anotações realizadas no portal.	84
Figura 60 - Página (Perfil/Avaliações): Lugar onde o usuário acessa todas as avaliações realizadas no portal e pode acompanhar seu desempenho por meio de gráficos ilustrativos sempre atualizados.	84
Figura 61 - Página (Perfil/Certificados): Ponto onde o usuário acessa todos os certificados das avaliações realizadas no portal.	85
Figura 62 - Página (Teses): Ambiente onde o usuário acessa (ao vivo e na forma gravada) apresentações de dissertações e teses, bem como tem acesso ao banco de teses da CAPES.	85
Figura 63 - Página (Cursos): Local onde o usuário acessa a cursos gratuitos e cursos pagos, conforme o mesmo foi planejado para distribuição através da PIDDS. Por exemplo: uma instituição pode disponibilizar um curso inteiramente ou parcialmente gratuito bem como um curso pago.	86
Figura 64 - Página (Secretaria): Espaço onde o usuário acessa informações relativas à secretaria da PIDDS.	86
Figura 65 - Página (<i>Meeting point</i>): A PIDDS conta com três salas de <i>meeting point</i> . Possibilita a marcação de um encontro em uma delas para conversar via <i>chat</i> sobre educação com membros de lugares distantes.	87
Figura 66 - Página (Parlatorium): Lugar destinado a usuários que tenham algo a dizer sobre educação. Possibilita a qualquer usuário da PIDDS o envio de uma apresentação em vídeo (via YouTube, Vimeo, Dropbox, etc.) para o conteúdo do portal.	87
Figura 67 - Página (Tecnologia): Ambiente onde se encontram informações sobre novas tecnologias aplicadas a educação. O professor do século XXI deve visitar com frequência este local para ver as tendências.	88
Figura 68 - Página (Exposição): Área destinada à exposição de serviços e produtos voltados para a educação.	88

Figura 69 - Página (Expo/Estandes): O estande virtual é o local onde serviços e produtos voltados para a educação podem ser apresentados na forma de exposição visual da marca, vídeos, imagens, catálogos em PDF (<i>portable document format</i>), anfiteatro e <i>workshop</i> para demonstrações, além de contatar com os expositores.	89
Figura 70 - Página (PIDDS TV): <i>WebTV</i> com oito canais temáticos sobre educação 24 horas ao dia.....	89
Figura 71 - Página (PIDDS TV/Programação): <i>WebTV</i> com oito canais temáticos sobre educação 24 horas ao dia (detalhe da grade de programação trazendo horários e conteúdos abordados).....	90
Figura 72 - Página (<i>Video chat</i>): Neste local o usuário habilita sua câmera e microfone e entra em uma sala de <i>video chat</i> . Pode conversar por vídeo ou <i>chat</i> , assistir a vídeos, trocar documentos e muito mais.	90
Figura 73 - Página (Anfiteatro): Este ambiente foi planejado para comunicações ao vivo com a comunidade ou ainda para deixar conteúdos e informações gravadas (exemplo: como navegar no portal).....	91
Figura 74 - Página (Redes sociais/Facebook): Esta é a página no Facebook da PIDDS.	91
Figura 75 - Página (Canal YouTube): Esta é a página no YouTube da PIDDS.....	92
Figura 76 - Página (Redes sociais/Google+): Esta é a página no Google+ da PIDDS..	92
Figura 77 - Página (Redes sociais/Twitter): Esta é a página no Twitter da PIDDS.	93
Figura 78 - Página (Portal administrativo): A PIDDS possui um ambiente em área exclusivamente restrita, destinado à administração de todo o conteúdo do Portal.	93
Figura 79 - Página (Portal administrativo/Apresentações): No portal administrativo, ferramentas desenvolvidas especialmente para acompanhar todas as atividades propostas para os membros cadastrados na PIDDS.....	94

Lista de anexos

ANEXO I: Estratégias ampliadas utilizada na base MEDLINE via PubMed.

ANEXO II: Estratégias ampliadas utilizada na base EMBASE via Elsevier.

ANEXO III: Estratégias ampliadas utilizada na base Portal de Pesquisa BVS - LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde via formulário IAHX / IBECS – Índice Bibliográfico da Espanha em Ciências da Saúde / BDENF – Biblioteca da Enfermagem / COCHRANE.

ANEXO IV: Estratégias ampliadas utilizada na base ERIC via *web*.

ANEXO V: Ficha de coleta de dados da *Best Evidence Medical and Health Professional Education* – BEME.

ANEXO VI: Características dos estudos incluídos.

ANEXO VII: Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos.

ANEXO VIII: Avaliação da qualidade dos estudos incluídos pelo *Medical Education Research Study Quality Instrument* (MERSQI).

Listas de abreviaturas e símbolos

PRG	Paulo Ricardo Giusti
MSP	Maria Stella Peccin
HS	Humberto Saconato
SHSSB	Sylvia Helena Souza da Silva Batista
MEP	Maria Eduarda Puga
CENTRAL	<i>Cochrane Central Register of Controlled Trials</i>
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature</i>
IBECS	Índice Bibliográfico da Espanha em Ciências da Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
IAHX	Sistema integrado de pesquisa por <i>clusters</i>
EMBASE	<i>Excerpta medical database</i>
MEDLINE	<i>Medical Literature Retrieval System</i>
ERIC	<i>Education Resources Information Center</i>
BEME	<i>Best Evidence Medical and Health Professional Education</i>
SMD	Diferença de Média Padronizada
IC	Intervalo de Confiança
MD	Diferença de Média
RR	Risco Relativo

RESUMO

Contexto: As pesquisas na área de desenvolvimento docente em saúde são amplas e envolvem estudos de caráter qualitativo e quantitativo, de acordo com o tipo de pergunta a ser respondida. No que tange ao desenvolvimento docente em cursos de graduação da área da saúde, faltam estudos que avaliem a efetividade das diferentes intervenções destes programas em relação aos docentes, discentes e instituições.

Objetivo: avaliar a efetividade das intervenções dos programas de desenvolvimento docente em professores de graduação de Instituições de Ensino Superior em Saúde, nos discentes e nas respectivas instituições e fundamentar a construção de uma plataforma interativa online para desenvolvimento docente.

Métodos: Foi realizada uma busca eletrônica nas bases de dados: MEDLINE via PubMed (1948 a 16 janeiro de 2014), EMBASE via Elsevier (1980 a 16 de janeiro de 2014); Portal de Pesquisa BVS - LILACS-Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde via formulário IAHX / IBECS – Índice Bibliográfico da Espanha em Ciências da Saúde / BDNF – Biblioteca da Enfermagem / COCHRANE (1982 a 16 janeiro de 2014), ERIC via Web (1964 a 16 de Janeiro de 2014) e BEME (2000 a 16 de Janeiro de 2014).

Seleção dos estudos: Foram incluídos estudos controlados randomizados que avaliaram os efeitos dos programas de desenvolvimento docente em professores da graduação de instituições de ensino superior em cursos da área da saúde.

Coleta de dados: Dois autores, independentes, realizaram a extração de dados e avaliação do risco de viés.

Resultados: Foram identificados 3.946 artigos, 26 livros e 22 teses. Destes, 83 foram selecionados para avaliação inicial. Foram incluídos cinco estudos controlados randomizados, envolvendo um total de 283 participantes em intervenções direcionadas para o desenvolvimento docente. Na avaliação dos desfechos educacionais, segundo Kirkpatrick, um estudo foi classificado no nível 4B, cinco no nível três, três no nível 2B, quatro no 2A e três no nível 1. Nenhum dos cinco estudos foi classificado com baixo nível de viés para todos os domínios avaliados. A média do *Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI)* para os cinco estudos foi de 15,7 pontos. Quanto aos resultados dos desfechos avaliados, foram definitivamente benéficos à participação no programa de desenvolvimento docente, conscientização de pontos fortes e problemas, assim como o desejo de avaliar e melhorar o método de ensino, alterando a forma de ensinar durante o período de atividade docente em que se encontravam, mudanças na avaliação, *feedback* e mudanças no aumento da retenção do aprendizado.

Conclusão dos autores: As evidências disponíveis por meio de estudos controlados randomizados demonstram a efetividade dos programas de desenvolvimento docente na graduação dos cursos da área da saúde. Mais estudos controlados randomizados são necessários para reforçar os achados dos estudos incluídos nesta revisão.

Descritores: Educação superior, ciências da saúde, revisão sistemática, educação a distância, desenvolvimento docente.

ABSTRACT

Background: Research on faculty development in health programs are extensive and include studies of qualitative and quantitative, according to the type of question to be answered. With respect to faculty development in undergraduate health programs, there is a lack of studies that assessed the effectiveness of different interventions in the development of teachers, students and institutions. **Aim:** to assess the effectiveness of interventions in faculty development for teachers and students in undergraduate health programs, and support the construction of an interactive online platform for faculty development. **Methods:** an electronic search was performed in several databases: MEDLINE via PubMed (1948 to Jan 16th, 2014), EMBASE via Elsevier (1980 to Jan 16th, 2014); LILACS "*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*" via IAHX / IBECS form "*Índice Bibliográfico da Espanha em Ciências da Saúde*" / BDNF – "*Biblioteca da Enfermagem*" / COCHRANE (1982 to Jan 16th, 2014), ERIC via Web (1964 to Jan 16th, 2014), and BEME (2000 a 16 de Janeiro de 2014). **Selection Criteria:** all randomized controlled trials that assessed the effectiveness of interventions in faculty development for faculty in undergraduate health programs. **Data Collection:** Two authors independently selected studies for inclusion, extracted data and assessed the risk of bias. **Results:** 3,946 articles, 26 books and 22 theses were identified. Of these, 83 were selected for initial evaluation. Five randomized controlled trials were included, including a total of 283 participants from interventions in faculty development. In assessing the educational outcomes, according to Kirkpatrick, a study was classified as level 4B, five as level 3, three as level 2B, four as level 2A, and three as level 1. None of the five studies was rated with a low level of bias for all domains assessed. Using the Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI), the average points for the five studies was 15.7. Regarding the results of the outcomes assessed, participation in faculty development was definitely beneficial. They developed awareness of strengths and limitations, as well as the willingness to evaluate and improve teaching methods by changing the way of teaching during faculty activities, perceived problems in teaching, change in exams and feedback, and changes in increased retention of learning. **Conclusion:** The available evidence demonstrated the effectiveness of faculty development interventions in undergraduate health programs. Further randomized controlled trials are needed to strengthen the findings of the studies included in this review.

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas na área de desenvolvimento docente em saúde, na maioria das vezes, são baseadas em desenhos de estudos qualitativos (Batista, 1998) (Batista e Batista, 2004). Em 2008, Araújo defendeu sua tese de doutoramento com uma revisão sistemática de 76 artigos publicados nas bases de dados LILACS e SciELO num período de 10 anos sobre a produção científica nacional sobre docência em saúde e observou que as pesquisas eram de cunho qualitativo (Araujo, Batista e Gerab, 2011), o que traduz em desenhos de estudos com possibilidades de vieses, se não tiverem uma metodologia rigorosa para amenizá-los.

A docência em saúde apresenta dimensões pessoais que refletem as histórias de formação, as trajetórias como docente, suas experiências, envolvimento com grupos de estudos, etc. Também apresenta dimensões institucionais relacionadas às diretrizes de formação e organização do trabalho acadêmico e à institucionalização da formação do professor e da discussão de sua prática. O processo de ensino-aprendizagem, a partir de novas perspectivas, também é uma dimensão da docência em saúde, de cunho acadêmico, que busca uma articulação com a sociedade nos espaços de extensão universitária. Em relação à sua dimensão política, está adequada às políticas públicas, na formação de professores, na gestão e na educação em saúde, no PRÓ-SAÚDE, na residência multiprofissional em saúde, entre outros, e na política institucional por meio da valorização da docência no campo da saúde e na elaboração de novos indicadores de acompanhamento e avaliação docente (Araujo, Batista e Gerab, 2011).

Desta forma, idealizamos desenvolver uma revisão sistemática da literatura, utilizando o padrão ouro de estudo para avaliar resultados de uma intervenção, ou seja, estudos controlados randomizados, com enfoque no desenvolvimento docente de professores da graduação em instituições de ensino superior de cursos da área da saúde.

A vasta extensão territorial do nosso país dificulta, na maioria das vezes, os relacionamentos interpessoais entre diferentes docentes ou grupos de pesquisa, bem como entre os demais países que falam a Língua Portuguesa. Verifica-se, também, uma dificuldade de conhecimento mais amplo sobre o que vem sendo realizado no âmbito do desenvolvimento docente nas instituições de ensino superior da

área da saúde. Conseqüentemente, identificamos uma lacuna que pode ser preenchida com o desenvolvimento de uma plataforma interativa que busque ter o máximo de interatividade entre os docentes, que seja de fácil e amplo acesso, que possibilite vencer as barreiras da distância e, muitas vezes, da falta de informação para que um maior número de docentes possa, por meio desta rede virtual, interagir, discutir, apresentar e conhecer novas experiências, realizar projetos multicêntricos, entre outras funções.

1.1 Questões orientadoras da pesquisa

1. Quais são os efeitos das intervenções de desenvolvimento docente, no conhecimento, atitudes, habilidades e comportamentos dos professores da graduação, nas Instituições de Ensino Superior em Saúde?
2. Quais estudos controlados randomizados investigaram a temática do desenvolvimento docente em saúde, na graduação, até 16 de janeiro de 2014?
3. Quais os conteúdos identificados nestes estudos?
4. Quais necessidades dos docentes são abordadas e discutidas?
5. Quais estratégias de formação docente foram implementadas e descritas?

1.2 Hipótese do estudo

Os programas de desenvolvimento docente realizados em Instituições de Ensino Superior em Saúde são efetivos na melhora do conhecimento, atitudes, habilidades e comportamentos dos professores da graduação em cursos da área da saúde.

1.3 Objetivos

Geral:

- Avaliar a efetividade das intervenções de desenvolvimento docente no conhecimento, atitudes, habilidades e comportamentos nos professores da graduação, nas Instituições de Ensino Superior em Saúde.

Específico:

- Identificar estudos controlados randomizados que tenham investigado a temática do desenvolvimento docente em saúde até 16 de janeiro de 2014.
- Mapear nos estudos identificados os conteúdos privilegiados nos programas de desenvolvimento docente, as necessidades dos docentes e as estratégias de formação docente que têm sido implementadas.
- Fundamentar a construção de uma plataforma interativa online de desenvolvimento docente voltada para profissionais de ensino superior em saúde.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Os docentes que adentraram para lecionar no ensino superior normalmente o fizeram por sua expertise numa determinada área de conhecimento, por sua atuação profissional ou especialidade e, geralmente, não apresentam formação especializada em docência ou em ensino superior.

Inúmeros são os temas que figuram nos artigos sobre educação superior, mas o estudo de Gershen (Gershen, 1983) enfocou uma série de métodos de ensino para treinamento de habilidades interpessoais, incluindo entrevistas simuladas, vinhetas de estímulo, filmagem, discussões de experiências clínicas, etc. Este mesmo artigo sugere a necessidade de implementação destes métodos.

Um trabalho foi apresentado no *Annual Meeting of the Northern Rocky Mountain*

Educational Research Association, cujo resumo identificado na base ERIC retratou as experiências do *Fargo Study Group* (Slotnick, 1984). Um grupo de estudo, composto por sete médicos e docentes de uma escola médica, liderado por um psicólogo educacional, fez uma lista de metas a serem atingidas. Por meio de encontros semanais, discutiu leituras e formaram pequenos grupos de instruções técnicas. Uma área de interesse foi a de preparação de slides. Foram oito meses de reuniões, onde dominaram técnicas de práticas específicas, assim como melhor compreenderam conhecimentos teóricos. Identificaram as razões para o sucesso deste grupo, como por exemplo, o interesse dos membros em melhorar as suas habilidades de ensinar, o apoio apresentado pelos seus próprios membros e a forte ênfase na prática.

O estudo de Tiberius (Tiberius *et al.*, 1990) relatou a experiência de um *workshop* de três horas para um corpo docente da faculdade de Medicina. Os pontos fortes do programa foram a sensibilidade do corpo docente frente às limitações de sua abordagem de ensino e a conscientização sobre o seu papel em relação ao conceito de ensinar.

O artigo *Long-Term Impact of Faculty Development Workshops* (Nasmith *et al.*, 1995) apresentou os resultados de um estudo piloto cujo objetivo foi medir as mudanças nas atitudes, aprendizagem cognitiva e no comportamento de ensino após um *workshop* de pequeno grupo. Os instrumentos desenvolvidos para este estudo detectaram diferenças entre o grupo experimental e o controle. O grupo experimental

apresentou maior habilidade e conhecimento no ensino de pequenos grupos do que o grupo controle, mas sem diferenças significantes no acompanhamento de seis meses a cinco anos.

O artigo *Prioritizing Areas for Faculty Development of Clinical Teachers by Using Student Evaluations for Evidence-Based Decisions* (Vu *et al.*, 1997) apresentou as avaliações feitas por 634 estudantes de medicina sobre as habilidades específicas necessárias e priorizadas no ensino para o desenvolvimento docente de 126 médicos assistentes e 152 médicos residentes. Os resultados indicaram que os estudantes poderiam discriminar os comportamentos de ensino mais ou menos eficazes. Os médicos assistentes eram menos efetivos em comunicar as metas, além de outras áreas de ensino. Ambos os grupos foram eficazes em criar um clima de aprendizagem positivo e promover a aprendizagem autodirigida.

Em *Strategies for Improving Teaching Practices: A Comprehensive Approach to Faculty Development* os autores (Wilkerson e Irby, 1998) apresentaram os resultados de seu estudo sobre estratégias para melhorar as práticas de ensino. Identificaram que um programa de desenvolvimento docente para escolas médicas deve incluir quatro elementos essenciais, socialização profissional, especialmente para os novos docentes; orientação sobre construção e desenvolvimento de habilidade; desenvolvimento de lideranças e desenvolvimento organizacional a fim de capacitar professores para se destacarem como educadores e desenvolver uma comunidade acadêmica interessada em ensino e aprendizagem de valor.

Um estudo piloto publicado em 1998 (Skeff *et al.*, 1998) teve como objetivo avaliar a eficácia do programa de desenvolvimento docente para o ensino das ciências básicas, realizado na Universidade de Stanford. O estudo foi feito por meio de nove seminários realizados em pequenos grupos de professores de ciências básicas. Tinha como objetivo proporcionar aos professores o conhecimento de um quadro de análise de ensino e identificar a área de melhoria e treinamento baseados em habilidades de comportamentos de ensino específicos. Os seminários incluíam pequenas palestras, reavaliação das encenações gravadas de interações de ensino, exercícios de dramatização com revisão de videoteipe e formulação de objetivos pessoais e departamentais. A avaliação do programa foi feito por meio de autoavaliação, avaliação dos estudantes, avaliações cegas dos vídeos realizados e

analisados pré e pós-seminários de ensino em sala de aula. Concluíram que todas as medidas tiveram efeito positivo no grupo intervenção e que os programas de desenvolvimento do corpo docente têm significativo potencial para melhorar a eficácia do ensino em professores de ciências básicas.

No ano de 2000, o artigo *A Theory-based Faculty Development Program for Clinician-Educators* (Hewson, 2000) descreveu a implementação e avaliação de um programa de desenvolvimento docente desenvolvido na Clínica Cleveland, em Ohio, para educadores médicos. O programa incluiu um curso de 12 horas com foco em habilidades, preceptoria, ensino à beira do leito, eficácia do *feedback*, local de treinamentos e projetos inovadores na educação médica. O autor concluiu que o programa foi muito bem avaliado com melhorias significativas nas habilidades de ensino.

No ano de 2001, (Pololi *et al.*, 2001) foi apresentado o resultado de um curso de três dias para o corpo docente de uma escola médica, com objetivo de promover a aprendizagem autodirigida, o ensino de habilidades, consciência pessoal e relação interprofissional. Concluíram que o programa de desenvolvimento docente criou um ambiente seguro, centrado no aluno e promoveu nos participantes a consciência e o compromisso com a aprendizagem autodirigida, facilitando o desenvolvimento de habilidades de ensino e relação interdisciplinar.

O artigo *Development of New Faculty in Higher Education* (Boyden, 2000), apresentou os desafios encontrados na faculdade de enfermagem, frente à evolução de recursos e uso de tecnologia e as expectativas de ensino da graduação. Identificou como fatores estressores a esta nova faculdade, o tempo e a falta de apoio dos pares. Além disso, sugeriu que houvesse orientação e planejamento estratégicos para o uso de novas tecnologias.

O estudo *Caring as a Theoretical Perspective for a Nursing Faculty Mentoring Program* apresentou um programa de orientação para novos docentes de enfermagem (Snelson *et al.*, 2002), baseado na teoria do cuidar, importante tanto para a enfermagem como para os orientados. Os resultados indicam benefícios do programa que incluem a melhoria no aprimoramento docente, o papel de modelo, apoio emocional, *feedback*, diálogo sobre problemas relacionados com os alunos e assistência à nova função.

Armstrong e colaboradores (Armstrong, Doyle e Bennett, 2003) estudaram os efeitos em longo prazo de um programa de desenvolvimento profissional para médicos educadores. As respostas de 63 participantes deste programa sugeriu que o mesmo mudou comportamentos de forma significativa e estas mudanças persistiram ao longo do tempo.

Morin e Ashton (Morin e Ashton, 2004) revisaram a literatura sobre programas de orientação ao corpo docente e buscaram também identificar implicações para a prática e pesquisa. Foram identificados estudos relevantes publicados após 1980. Foi evidenciado que um programa de orientação é importante, com tempo prolongado e incorporado aos planos de desenvolvimento institucional e que o mesmo pode criar ou promover um ambiente convidativo à prática docente. Relataram que a maioria dos estudos tem sido de caráter descritivo, ou seja, nível III de qualidade. Instituições para quem os programas de orientação são oferecidos podem ter maiores sucessos em seus novos ambientes.

Numa revisão sistemática publicada em 2006 (Steinert *et al.*, 2006), os autores revisaram as publicações feitas sobre desenvolvimento docente no período de 1980 a 2002, incluindo as bases de dados eletrônicas MEDLINE, ERIC E EMBASE com as palavras-chaves: desenvolvimento pessoal ou docente, formação em serviço, Faculdade de Medicina, formação do corpo docente e educação médica continuada. Esta revisão também fez busca manual tentando identificar o maior número de estudos, mesmo àqueles não publicados em revistas indexadas. Foram aceitos e inclusos todos os desenhos de estudos e de uma busca inicial de 2777 resumos, 53 artigos preencheram os critérios de inclusão. Destes, apenas oito estudos foram classificados como de alta qualidade, sendo que seis eram estudos controlados randomizados, 47 estudos quase-experimentais, dentre os quais, 31 utilizaram um desenho de estudo tipo série de casos com pré e pós-teste. Apesar das inúmeras limitações metodológicas que fazem com que os resultados sejam avaliados com muita cautela, de um modo geral, o nível de satisfação com os programas de desenvolvimento docente foi alto, com bom nível de aceitação dos participantes, considerados úteis e que atingiram seus objetivos.

Os participantes fizeram relatos de mudanças positivas em seus comportamentos e na sua prática de ensino, ganhos em habilidades de ensino,

mudanças estas identificadas pelos alunos também. Entretanto, não foram identificadas nos estudos, mudanças nas práticas organizacionais e de aprendizagem dos alunos. Por outro lado, relataram maior envolvimento dos docentes e estabelecimento de uma rede profissional (*networks*).

Nesta publicação (Steinert *et al.*, 2006), dos 53 artigos revisados, 38 estudos (72%) foram originários dos EUA, sendo os restantes do Canadá, Egito, Israel, Malta, Nigéria, Reino Unido, Suíça e África do Sul. Desta forma, podemos constatar que, apesar de termos inúmeros programas de desenvolvimento docente em instituições de ensino nacional, não tivemos nenhuma publicação que estivesse dentro dos critérios de inclusão desta revisão sistemática que pudesse ter sido avaliada e servido de referência para estudo, muito provavelmente por estarmos publicando mais nacionalmente e na Língua Portuguesa.

Em 2007, Skeff (Skeff, 2007) com seu estudo, *The chromosomal analysis of teaching: the search for promoter genes*, apresentou o que vem sendo estudado pelo Grupo de Pesquisa do Centro de Desenvolvimento de Professores Médicos da Faculdade de Stanford. Criaram uma estrutura educacional para ajudar professores a analisar e melhorar seu processo de ensinar. Por meio de diferentes estratégias, dentre as quais fitas de vídeos de ensino-clínico real e literatura educacional, desenvolveram um esquema sistemático, composto por sete categorias para análise do ensino médico, identificando áreas-chave e comportamentos que permitiam que os professores melhorassem sua prática. Os autores acreditavam que, da mesma forma que os geneticistas identificavam os genes, esta avaliação pudesse identificar categorias e comportamentos específicos de ensino que, se melhor estudados e entendidos, poderiam melhorar a eficácia do mesmo. Ao longo das últimas décadas, este quadro de organização por eles desenvolvido, tem servido de base para vários programas de desenvolvimento docente que visam melhorar a eficácia do ensino médico. Concluíram, neste estudo, que o desenvolvimento de um quadro de análise tem sido, como nas ciências naturais, uma importante forma de melhorar a arte de ensinar.

No AMEE *Guide* No. 31 (Norcini e Burch, 2007) foi apresentada uma revisão de literatura acerca da eficácia e prevalência do *feedback* formativo, descrição dos métodos comuns de avaliação formativa, assim como uma caracterização da

natureza do *feedback*, examinando também o efeito do desenvolvimento do corpo docente no quesito qualidade. A revisão demonstrou que a avaliação formativa e o *feedback* são meios poderosos para mudar o comportamento. Também ratificou que há muitos métodos de avaliação sendo desenvolvidos, mas que não há evidências científicas de sua confiabilidade e validade. Concluíram haver necessidade de uma avaliação formativa, que oferecesse aos estagiários oportunidade para *feedback*, técnica esta que tem demonstrado grande influência no aprendizado. Há um grande destaque ao papel do corpo docente, assim como a necessidade de estratégias para potencializar sua participação e treinamento.

No artigo *Does faculty development enhance teaching effectiveness?* (Hendricson *et al.*, 2007) foi apresentada uma revisão de literatura e relatado o que alguns estudiosos da área têm escrito sobre desenvolvimento docente. Há descrição de que a vida acadêmica depende do interesse e do conhecimento dos docentes, do papel fundamental do desenvolvimento do corpo docente para o desempenho na promoção da excelência acadêmica e da inovação. Verificou-se a necessidade de uma atenção maior das instituições frente às competências necessárias aos professores individualmente, bem como políticas institucionais que busquem a excelência acadêmica. Houve a descrição de que o desenvolvimento do corpo docente devia ser visto como um "programa planejado para preparar as instituições e membros do corpo docente para os seus papéis acadêmicos, incluindo ensino, pesquisa, administração e gestão de carreira". Algumas metas, identificadas pelos autores em sua revisão, deveriam ser atingidas por programas de desenvolvimento docente, tais como: melhorar a prática de ensino, pesquisa e serviço institucional e "gerir a mudança, reforçando pontos fortes e habilidades, bem como capacidades de organização e da cultura em geral." Por fim, este artigo abordou o que precisa ser desenvolvido para melhorar a eficácia do ensino e preparar instrutores para os novos papéis associados às mudanças curriculares, com enfoque na odontologia. Abordaram questões relacionadas ao desenvolvimento do corpo docente, o que vem a ser desenvolvimento docente, como é desenvolvido, por que tem importância na educação em odontologia, o que existe de evidência científica por meio de revisões sistemáticas sobre ensino em odontologia e estratégias para educação profissional continuada. Concluíram que o desenvolvimento do corpo docente está associado à melhoria da eficácia do ensino. As evidências disponíveis indicam que certas características estão associadas à eficácia

do programa, como uso de aprendizagem experiencial; fornecimento de *feedback* aos participantes sobre o seu desempenho; oportunidade de aplicar as habilidades dentro do programa ou logo após; pares servindo de modelos de comportamento e de exemplo de como ensinar e compartilhar perspectivas de ensino, programas que auxiliem a facilitar a interação entre os colegas e construção de melhores relacionamentos, diversidades de experiências de aprendizagem e oportunidade de avaliação pós-programa de habilidades.

Tigelaar (Tigelaar *et al.*, 2008) discursou que as reflexões sobre professores normalmente focam em questões técnicas e menos nos aspectos morais, políticos e emocionais. Para uma melhor compreensão da prática de ensino é importante descobrir crenças e valores que normalmente encontram-se implícitos. Reuniões entre os pares parece ser uma alternativa para que haja reflexões a este respeito, porém nada se sabe a respeito dos benefícios desta prática.

Weurlander (Weurlander e Stenfors-Hayes, 2008) explorou em seu artigo o impacto de um curso de desenvolvimento docente sobre o pensamento de professores e médicos sobre sua prática. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada com os participantes deste curso, um ano após sua participação. Os resultados mostraram que o curso parece ter contribuído para alterações nas abordagens de ensino e aprendizagem dos professores, bem como sua prática. O uso de novas técnicas e ferramentas de ensino associados à aprendizagem de como ensinar, favoreceu para se transformarem efetivamente em professores.

Em 2008, (Christensen, 2008) foi publicada uma revisão de literatura com objetivo de determinar o que existe de conhecimento sobre necessidade de apoio educacional aos profissionais que ensinam os estudantes de medicina australianos e as áreas que necessitam de maiores pesquisas. Discursou que é de conhecimento que as universidades australianas têm uma escassez atual de professores clínicos e que, além disso, os mesmos não têm nenhum treinamento formal em educação médica. Concluiu que há evidências suficientes para a necessidade de um suporte melhorado para os professores clínicos, porém também se faz necessário maior financiamento para programas desta natureza, assim como maiores pesquisas na área.

Em 2009, Triviño e colaboradores (Triviño *et al.*, 2009) descreveram as três questões principais do ensino médico: corpo docente, desenvolvimento do corpo

docente e sua organização. Constataram que as escolas médicas, os professores e iniciativas de desenvolvimento docente precisavam agregar esforços para obter resultados comuns e satisfatórios, como aprendizagem eficaz dos alunos, futuros médicos com competência para a melhora da saúde dos pacientes. Enfatizaram que para ter excelência em qualidade de ensino se faz necessário ter estudiosos em educação. Para atingir os objetivos propostos, as instituições deveriam ter um núcleo de ensino, com sua missão bem definida, atributos e competências de ensino explicitadas, implementar programas de desenvolvimento docente e apoiar a vitalidade acadêmica.

Em 2010, Sáenz e colaboradores (Sáenz-Lozada, Cárdenas-Muñoz e Rojas-Soto, 2010) publicaram um estudo sobre desenvolvimento docente cujo método de pesquisa foi qualitativo, exploratório, abordando temas como ensino, currículo, avaliação e o papel do professor. O estudo baseou-se em entrevista pessoal, realizada por um dos investigadores, com os voluntários da pesquisa, 50 professores, em seu local de trabalho e que realizaram um curso de formação de professores em ciências da saúde promovido pelo Grupo de Apoio Aprendizagem e Formação de Professores da Faculdade de Medicina da Universidade Nacional da Colômbia. As entrevistas ocorreram entre setembro de 2007 e janeiro de 2008. Consistia de um questionário composto por sete perguntas semiestruturadas, envolvendo os temas da pesquisa e, posteriormente, foi feito um grupo focal com três perguntas adicionais. Dos 50 participantes entrevistados, 66% eram do gênero feminino, 56% profissionais da medicina, 6% enfermeiros, 6% bacteriólogos, 12% odontólogos, 20% outros profissionais da saúde e 88% estavam trabalhando como docentes. Oitenta por cento dos participantes consideraram a qualidade de comunicação dos professores com os alunos uma das qualidades mais importantes, uma vez que entendiam que a aprendizagem é baseada num processo de parceria entre professor e aluno. Sessenta e quatro por cento relataram ter adquirido novos conceitos sobre avaliação e aumentado o uso de estratégias mais participativas de ensino. Os autores concluíram que cursos de formação de professores têm um impacto positivo sobre a prática docente, refletindo na qualidade da comunicação, relação professor-aluno e estratégias de ensino utilizadas, que são elementos de suma importância nos modelos pedagógicos construtivistas.

Em 2011, Srinivasan e colaboradores (Srinivasan *et al.*, 2011) apresentaram um estudo com o objetivo de identificar as competências necessárias para um efetivo professor na educação médica. Com isso, desenvolveram um modelo conceitual abrangente sobre o tema. A maioria dos professores médicos recebe pouco ou nenhum treinamento de como é ser um professor eficaz, mesmo quando têm papéis importantes de liderança educacional. Fizeram uma revisão de literatura ampla e estiveram em uma conferência de dois dias com 16 médicos e educadores não médicos, a partir de 10 organizações norte-americanas e canadenses diferentes. Desta forma, desenvolveram um esboço inicial do modelo conceitual de ensino por competência. Foram referenciadas as competências do médico da *Accreditation Council for Graduate Medical Education* [ACGME] e os papéis do *Royal College's Canadian Medical Education Directives for Specialists* [CanMEDS]) para definir competências críticas para os educadores médicos. Ainda foram utilizados dados das apresentações de conferências nacionais e regionais (2007, 2008) e uma revisão da literatura adicional. Quatro valores fundamentais foram identificados: o engajamento do aluno, aluno-centrismo, adaptabilidade e autorreflexão. Os autores identificaram seis competências principais, com base no quadro de competências da ACGME: conhecimento médico (ou conteúdo); aprendizado centrado no aprendiz; habilidades interpessoais e de comunicação; profissionalismo e papel do modelo; prática baseada na reflexão; e sistemas baseados na prática. Incluíram quatro competências especializadas para os educadores, como funções adicionais: concepção / execução, avaliação / bolsistas, liderança e orientação. Os autores concluíram que ensinar como um quadro de competências é promover uma cultura de ensino e aprendizagem eficaz.

Em 2011, Baldwin e demais autores (Baldwin, Chandran e Gusic, 2011) publicaram um artigo cujo objetivo foi o de apresentar orientações detalhadas de como avaliar os cinco domínios do desempenho do educador e os elementos essenciais da atividade acadêmica, que poderiam ser utilizados em qualquer cenário institucional. Por meio de uma conferência de consenso, do *The Group on Educational Affairs of the Association of American Medical Colleges*, identificaram os cinco domínios para documentar a quantidade e a qualidade do envolvimento acadêmico nas atividades educacionais: ensino, currículo, consultoria/tutoria, liderança educacional/administração e avaliação dos alunos.

Em 2011, Almeida e Batista (Almeida e Batista, 2011) realizaram estudo com 115 professores de medicina de uma universidade estadual cujo método de ensino era focado na aprendizagem baseada em problemas e problematização. Esta pesquisa foi de cunho exploratório, descritiva, analítica e com abordagens quantitativa e qualitativa. Todos os docentes que participaram da pesquisa tinham vivenciado os impactos da mudança curricular ocorrida em 2001. Para coleta de dados foi utilizado um questionário fechado com perguntas relacionadas ao tema e realizada análise do grau de concordância e discordância, somado a isso, uma entrevista semiestruturada e cujos dados foram submetidos a uma análise temática. A amostra para a fase de entrevistas de aprofundamento foi de 15 docentes selecionados por sorteio, conforme as funções desempenhadas no currículo, desta forma, compunham a mesma, três tutores, dois construtores, quatro preceptores, três instrutores, um professor da comissão de avaliação, um coordenador de período e um gestor membro da comissão de educação médica. Na elaboração do questionário, foram empregadas quatro questões fechadas para caracterização da amostra e sete assertivas sobre o objeto do estudo, onde, por meio de uma escala de Likert, os voluntários da pesquisa identificavam sua concordância ou discordância. As assertivas exploravam as dificuldades e demandas ou necessidades no processo de desenvolvimento docente no contexto do currículo vivenciado. Como resultados, os autores identificaram haver uma ênfase nos aspectos relacionados à desvalorização docente, como falta de reconhecimento, baixos salários e falta de tempo, tendo em vista a quantidade de atividades que o docente tem que desempenhar, além da prática docente propriamente dita. Em relação às demandas, os professores entrevistados assumiram a importância e necessidade de desenvolver seus saberes e práticas em docência e enfatizaram que a prática é o eixo estruturante. Também chamaram atenção à gestão das escolas médicas, não profissionalizada, reconhecida e valorizada pela comunidade acadêmica. Neste aspecto, a avaliação surgiu como uma importante estratégia de desenvolvimento docente, por estimular a reflexão sobre a própria prática, apesar de necessitar ser melhorada. Apresentou papel de destaque a necessidade de investimento institucional como condição para a indução e sustentabilidade do processo de desenvolvimento docente, enfatizando o sentido político-pedagógico dos programas. Os docentes também ressaltaram a importância de um programa de desenvolvimento docente inserido no projeto político-pedagógico do curso, possibilitando, desta forma, a inserção na carga horária, a obrigatoriedade e um planejamento que leve em conta a

objetividade e a prática. Foi destacada a necessidade de investimento pessoal e institucional para que efetivamente ocorra a indução do processo de desenvolvimento docente e que o mesmo seja sustentável.

Em 2011, Machado-Taylor e demais autores (Machado-Taylor *et al.*, 2011) publicaram um artigo sobre desenvolvimento docente, cujo principal objetivo foi identificar tópicos com impacto na satisfação profissional e motivação docente de instituições de ensino superior em Portugal, onde apresentaram os docentes como recurso-chave importante das instituições, com papel central, como um escultor fundamental da cultura institucional, com reflexos na qualidade da instituição e nos objetivos institucionais. Há um número importante de docentes nas instituições e uma tendência a aumentar. É de suma importância que as instituições se atenham que o desempenho docente reflete na satisfação dos estudantes com impacto na aprendizagem. Vários fatores podem contribuir para minimizar o compromisso do docente com suas instituições e carreiras e a satisfação no trabalho é algo fundamental para manter a motivação pessoal e o entusiasmo. Além disso, os autores ratificam que um corpo docente bem motivado, com apoio adequado, pode construir uma reputação nacional e internacional para si e para a instituição, tanto nas áreas profissionais, quanto nas pesquisas e, conseqüentemente, nas publicações. Trata-se de um projeto que, segundo os autores, proporcionará uma diversificada gama de informações sobre várias dimensões do trabalho docente em ensino superior, em dimensões particulares de satisfação e motivação, assim como sobre a carreira acadêmica e o contexto profissional em que se encontra.

Um artigo publicado em 2012 por Prasse (Prasse *et al.*, Sep 2012) abordou a necessidade de programas de preparação e formação inicial de professores para prepará-los com uma base de conhecimentos e habilidades clínicas necessárias à prática da docência.

O artigo *Impact of Faculty Development on Physical Therapy Professors' Beliefs* (Behar-Horenstein, Zafar e Roberts, May 2012) descreveu que a maioria dos docentes tem experiência clínica e conhecimentos específicos de uma disciplina, porém, podem não ter tido aprendizagem contínua destinada a melhorar as estratégias de ensino, principalmente no que tange aos profissionais da fisioterapia e similares áreas da saúde. Apresentou a experiência de oito professores de uma faculdade de fisioterapia nos EUA que participaram de seis semanas e 12 horas de um seminário

que enfocava currículo e ensino. Os participantes faziam um diário reflexivo. Oito temas foram identificados como importantes, por exemplo, avaliação, estratégias de ensino, estilos de ensinar, alterações previstas na prática em sala de aula, entre outros. Os resultados do estudo demonstraram que programas de desenvolvimento docente são essenciais para melhorar a capacidade docente de ensinar, promover a aprendizagem do aluno e o cuidado do paciente. Chegaram à conclusão que investir no desenvolvimento profissional dos professores pode ajudar a garantir um ensino de qualidade, assim como favorecer que os mesmos tornem-se canais de produção de conhecimento.

Boyd (Boyd, Jun 2010), em seu artigo, investigou a aprendizagem no local de trabalho, a construção de identidade e as experiências de enfermeiros e professores nos seus primeiros quatro anos de cargos na área de educação. No estudo de caso, feito no Reino Unido, observou-se que os novos professores encontraram a sua entrada no ensino superior como desafiadora e confusa, tendo em vista as tensões acerca do que um professor deve ser. Como normalmente têm maior experiência profissional, tendem a manter esta, ao invés de se adequarem a sua nova identidade, agora como profissional da área acadêmica.

Com o apresentado até o momento, identificamos a necessidade de realizar uma revisão sistemática de estudos controlados randomizados sobre programas de desenvolvimento docente desenvolvidos em Instituições de Ensino Superior em Saúde para docentes que atuam na graduação. A partir desta revisão, elaborar uma ferramenta online que possa ajudar a fomentar uma maior discussão entre os programas de desenvolvimento docente das instituições de ensino nacionais e dos países de Língua Portuguesa. Possibilitar uma troca maior de informações entre docentes de diferentes regiões do país, além disso, promover acesso aos projetos que estão em desenvolvimento nas instituições tentando viabilizar estudos multicêntricos. Possibilitar que num mesmo lugar, aqui sendo referido o "universo virtual", num instrumento intitulado "Plataforma Interativa de Desenvolvimento Docente dos Países de Língua Portuguesa - PIDDS/PLP" os docentes possam se relacionar em formato de uma rede virtual que possibilite identificar o que está sendo desenvolvido e discutido sobre desenvolvimento docente em saúde nos países de Língua Portuguesa.

3.1 Modelo de estudo

Revisão sistemática.

3.2 Local

O estudo foi desenvolvido no Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências da Saúde da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. A pesquisa foi aprovada por meio da Plataforma Brasil, sob o número CAAE 08757412.0.0000.5505 (APÊNDICE I).

3.3 Amostragem

Amostra de conveniência, sendo incluídos todos os estudos encontrados com a estratégia de busca especificada que preencheram os critérios de inclusão descritos a seguir.

3.4 Critérios de inclusão

3.4.1 Tipo de estudos primários

Foram incluídos estudos controlados randomizados que avaliaram o uso de intervenções de desenvolvimento docente na graduação em Instituições de Ensino Superior em Saúde.

3.4.2 Tipos de participantes

Foram incluídos como participantes docentes de cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior em Saúde dos cursos de Biologia, Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional que participaram de programas de desenvolvimento docente em suas Instituições.

3.4.3 Tipos de intervenções

Todas as formas de intervenções de desenvolvimento docente. As intervenções poderiam ser utilizadas isoladamente ou combinadas, como em programas que incorporam variados tipos de atividades ou combinações de diferentes intervenções.

As principais comparações foram: intervenção por meio de oficinas versus seminários; ciclos de palestras versus aprendizagem baseada em problemas; laboratórios didáticos versus aprendizagem na prática, entre outras intervenções. Todas as intervenções poderiam estar no contexto de outras, mas sendo fornecidas para todos os participantes dos estudos.

3.4.4 Desfechos

3.4.4.1 Desfecho primário

1. Benefícios do programa de desenvolvimento docente para o professor
2. Satisfação de ensinar
3. Avaliação de melhorias dos métodos de ensino
4. Alteração dos métodos de ensino
5. Conscientização de pontos fortes e fracos no ensino

3.4.4.2 Desfechos secundários

1. Avaliação subjetiva global do docente (por exemplo: alterou minha prática, não alterou minha prática)
2. Avaliação subjetiva global do discente
3. Avaliação subjetiva da Instituição

3.5 Estratégias de busca para identificação dos estudos

3.5.1 Busca eletrônica

Conforme descrito a seguir, na figura 1, utilizamos as estratégias iniciais e ampliamos para uma busca nas seguintes bases de dados: **MEDLINE** via PubMed (1948 a 16 janeiro de 2014), **EMBASE** via Elsevier (1980 a janeiro de 2014); Portal de Pesquisa BVS - **LILACS**-Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde via formulário IAHX / **IBECS** – Índice Bibliográfico da Espanha em Ciências da Saúde / **BDENF** – Biblioteca da Enfermagem / **COCHRANE** (1982 a 16 janeiro de 2014), **ERIC** via *Web* (1964 a 16 de Janeiro de 2014) e **BEME** (2000 a 16 de Janeiro de 2014).

Não houve restrição de idiomas e foram utilizados filtros para identificar estudos controlados randomizados.

As estratégias ampliadas utilizadas nas bases descritas acima encontram-se nos anexos I, II, III e IV.

MEDLINE (Ovid web)

#1 "Staff Development"[Mesh] OR (Development, Staff) OR (Human Resources Development) OR (Development, Human Resources) OR (Resources Development, Human) OR (Cross-Training, Employee) OR (Cross Training, Employee) OR (Employee Cross-Training)
 #2 "Inservice Training"[Mesh] OR "Employee Performance Appraisal"[Mesh]
 #3 "Faculty, Medical"[Mesh] OR (Medical Faculty) OR (Faculties, Medical) OR (Medical Faculties) OR ("Physicians"[Mesh]) OR ("Faculty"[Mesh])
 #4 (1 OR 2) AND 3
 #5 "Education, Medical, Continuing"[Mesh]
 #6 (1 OR 2) AND 5
 #7 3 AND 5
 #8 "Teaching"[Mesh]
 #9 1 OR 3 OR 5 AND 8
 #10 (FACULTY OR TEACHING) AND (Develop* OR Train* or Accredit*)[Title]
 #11 3 AND 10
 #12 10 AND "Education, Medical"[Mesh]
 #13 4 OR 6 OR 7 OR 9 OR 11 OR 12
 Filters: Controlled Clinical Trial; Meta-Analysis; Randomized Controlled Trial; Systematic Reviews;
 Publication date from 2002/01/01

EMBASE (Ovid web)**Emtree**

staff development use: personnel management
 inservice training use: in service training
 employee performance appraisal use: personnel management
 faculty, medical use: medical school medical faculty use: medical school
 physicians use: physician
 faculty use: university
 education, medical, continuing use: medical education

#1 'personnel management'/exp
 #2 'in service training'/exp OR 'personnel management'/exp
 #3 'medical school'/exp OR 'physician'/exp OR 'university'/exp
 #4 (1 OR 2) AND 3
 #5 'medical education'/exp
 #6 (1 OR 2) AND 5
 #7 3 AND 5
 #8 'teaching'/exp
 #9 1 OR 3 OR 5 AND 8
 #10 (FACULTY OR TEACHING) AND (Develop* OR Train* or Accredit*):TI
 #11 3 AND 10
 #12 10 AND 'medical education'/exp
 #13 4 OR 6 OR 7 OR 9 OR 11 OR 12

Filters: Controlled Clinical Trial; Meta-Analysis; Randomized Controlled Trial; Systematic Reviews;
 Observação: Sem restrição de tempo e língua.

Figura 1 - Estratégias iniciais de buscas via MEDLINE, EMBASE da versão inicial da Revisão sistemática (Steinert *et al.*, 2006).

3.5.2 Outras fontes de busca

Foi realizada uma busca nas listas de referências de artigos.

3.6 Coleta de dados e análises

A metodologia planejada para a coleta e análise dos dados foi baseada nas recomendações do *Handbook* Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções (Higgins e Green) e pelas recomendações da BEME *Collaboration* (*Best Evidence Medical and Health Professional Education*). (ANEXO V)

3.6.1 Seleção dos estudos

Dois revisores independentes (PRG e MSP) selecionaram e avaliaram os estudos com potencial para serem incluídos na revisão. Qualquer discordância foi discutida e resolvida em consenso. Se necessário, um terceiro autor (HS) era utilizado para solucionar as discordâncias. Não houve cegamento dos autores, instituição ou revista de publicação em nenhum estágio do processo de seleção.

3.6.2 Extração de dados

Dois revisores (PRG e MSP) realizaram independentemente a extração dos dados dos estudos selecionados usando formulários padronizados para esta revisão sistemática. Foram extraídos dados referentes aos métodos do estudo, características dos participantes, desfechos avaliados e resultados de todos os estudos selecionados.

3.6.3 Análise e classificação dos desfechos

O modelo de Kirkpatrick (Kirkpatrick e Kirpatrick, 2006) foi utilizado para analisar e classificar os desfechos dos estudos incluídos nesta revisão. Este modelo consta de quatro níveis de desfechos, conforme apresentado na Figura 2.

NÍVEL 1	REAÇÃO	Abrange as opiniões dos participantes sobre a experiência de aprendizagem, sua organização, apresentação, conteúdo, métodos de ensino e aspectos da organização de ensino, materiais e qualidade de ensino.
NÍVEL 2A	APRENDIZAGEM (mudanças nas atitudes)	Os resultados aqui se referem a mudanças nas atitudes e percepções entre os grupos participantes no sentido de ensinar e aprender.
NÍVEL 2B	APRENDIZAGEM (modificações de conhecimento e habilidades)	Quanto ao conhecimento, isso se relaciona com a aquisição de conceitos, procedimentos e princípios; de competências, está relacionada com a aquisição de pensar / resolução de problemas, psicomotor e habilidades sociais.
NÍVEL 3	COMPORTAMENTO (mudanças no comportamento)	Documenta a transferência de aprendizagem para o local de trabalho ou a vontade dos participantes para aplicar novos conhecimentos e habilidades.
NÍVEL 4A	RESULTADOS (mudanças no sistema/prática organizacional)	Refere-se a mudanças mais amplas na organização atribuíveis ao programa educacional.
NÍVEL 4B	RESULTADOS (mudanças entre os estudantes, residentes ou colegas participantes)	Refere-se à melhoria na aprendizagem ou rendimento do estudante ou residente como um resultado direto da intervenção educativa.

Figura 2 - Modelo de Kirkpatrick para análise e classificação de desfechos educacionais, adaptado por Steinert e colaboradores (Steinert *et al.*, 2006).

3.6.4 Análise do risco de viés nos estudos incluídos

Segundo as recomendações da “Cochrane *Collaboration*” (Higgins e Green) (Carvalho, Silva e Grande, 2013), dois revisores (PRG e MSP) independentes avaliaram o risco de viés de cada estudo incluído. Quando necessário, discordâncias foram resolvidas por um terceiro revisor (HS). Foram avaliados os seguintes domínios como risco de viés: geração da sequência aleatória; ocultação de alocação; viés de *performance*; viés de detecção; viés de atrito; viés de relato e outros vieses.

3.6.4.1. Geração da sequência aleatória

- Baixo risco de viés: a geração da sequência de alocação foi descrita adequadamente, produzindo grupos comparáveis (tabela de números randômicos, geração de números randômicos por computador ou sorteio);
- Risco de viés incerto: informação insuficiente para permitir julgamento;
- Alto risco de viés: geração da sequência de alocação não adequada (sequência gerada por data de nascimento, data de admissão, número da carteira profissional ou similar, preferência do docente).

3.6.4.2. Ocultação de alocação

- Baixo risco de viés: descrição do método de ocultação da sequência de alocação adequada (realizada por meio de uma central ou uso de envelopes opacos, selados e numerados);
- Risco de viés incerto: informação insuficiente para permitir julgamento;
- Alto risco de viés: descrição do método de ocultação da sequência de alocação não adequada (uso de envelopes sem critérios de segurança, alternância ou rotação, data de nascimento e número da carteira profissional).

3.6.4.3. Viés de performance (Cegamento dos profissionais e participantes em relação à intervenção)

- Baixo risco de viés: cegamento adequado ou cegamento inadequado (revisores julgam que isso não afeta os resultados);
- Risco de viés incerto: informação insuficiente e/ou não relatada no estudo. Estudo não cego e os autores julgam que não é possível avaliar se isso afeta ou não os resultados;
- Alto risco de viés: estudo não cego ou cegamento inadequado (revisores julgam que isso afeta os resultados).

3.6.4.4. Viés de detecção (Cegamento dos avaliadores dos desfechos)

- Baixo risco de viés: cegamento adequado ou cegamento inadequado (revisores julgam que isso não afeta os resultados);
- Risco de viés incerto: informação insuficiente ou não relatada no estudo. Estudo não cego e os autores julgam que não é possível avaliar se isso afeta ou não os resultados;
- Alto risco de viés: estudo não cego ou cegamento inadequado (revisores julgam que isso afeta os resultados).

3.6.4.5 Viés de atrito (*Desfechos incompletos*)

- Baixo risco de viés: sem perdas de dados do desfecho ou descrição das perdas e exclusões do estudo e suas respectivas razões;
- Risco de viés incerto: descrição insuficiente das perdas e exclusões para permitir julgamento ou uso de análise por protocolo;
- Alto risco de viés: perdas de dados do desfecho ou desequilíbrio na quantidade de participantes ou razões para perdas entre os grupos.

3.6.4.6 Viés de relato (*Relato de desfecho seletivo*)

- Baixo risco de viés: protocolo do estudo disponível e todos os desfechos pré-especificados foram reportados ou o protocolo não está disponível, mas o estudo parece incluir todos os desfechos avaliados;
- Risco de viés incerto: informação insuficiente para permitir julgamento;
- Alto risco de viés: nem todos os desfechos foram relatados ou relataram desfechos não pré-especificados ou não relataram os desfechos planejados para este tipo de estudo.

3.6.4.6 Outros vieses

- Baixo risco de viés: estudo livre de outras fontes de viés.
- Risco de viés incerto: informação insuficiente para permitir julgamento;
- Alto risco de viés: existe pelo menos um importante risco de viés.

3.7. Avaliação da qualidade dos estudos incluídos pelo *Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI)*

MERSQI é um instrumento de avaliação da qualidade dos estudos experimental, quase-experimental e observacional (Reed et al., 2007). O escore máximo total do MERSQI é 18 pontos e, por domínio, três pontos. O MERSQI possui

10 itens, refletindo seis domínios da qualidade do estudo: desenho do estudo, amostra, tipo de dados (objetivos ou subjetivos), validade, análise dos dados e resultados apresentados. Os itens do MERSQI foram pontuados numa escala ordinal e somados para determinar a pontuação total. A pontuação máxima para cada domínio é três e o máximo de pontuação possível do estudo é 18.

3.8 Medidas do efeito de tratamento

Os dados dos desfechos dicotômicos foram expressos como Risco Relativo (RR), com 95% de Intervalo de Confiança (IC 95%). Para os dados dos desfechos contínuos, as Diferenças Médias (MD) foram utilizadas se os estudos utilizaram o mesmo instrumento de avaliação. Entretanto, se os estudos primários avaliaram a mesma variável através de escalas diferentes, foi planejado o uso da Diferença Média Padronizada (SMD). Os efeitos estimados foram relatados junto com 95% de intervalo de confiança.

3.9 Unidade de análise

A unidade de análise foi baseada no docente individual. Não esperamos ter, em virtude dos escassos trabalhos controlados de desenvolvimento docente, estudos cruzados e por agrupamento.

3.10 Manejo dos dados ausentes

Foi planejado adotar algumas estratégias para os dados ausentes (por exemplo, viés de publicação, desfechos não mensurados, relatos incompletos, ausência de análise por intenção por tratar). Quando possível, contatar os autores dos estudos incluídos e solicitar os dados ausentes.

3.11 Avaliação da heterogeneidade

Para avaliar a heterogeneidade foi planejado utilizar a inspeção visual pelo gráfico da floresta, associado ao uso do teste qui-quadrado para heterogeneidade (com nível de significância de $P < 0,1$) e teste de consistência (I^2). Foi considerado que provavelmente havia heterogeneidade substancial quando $I^2 > 50\%$.

3.12 Síntese dos dados

Na ausência de heterogeneidade e estatística significativa, foi planejado utilizar o modelo de efeito fixo com intervalo de confiança a 95% para agrupar os estudos que testaram intervenções comparáveis. Entretanto, na presença de diversidade das características metodológicas, ou uma heterogeneidade inexplicável, foi considerado utilizar o modelo de efeito randômico para análise. Quando possível, foi planejada a utilização de análise por intenção de tratar.

3.13 Análise de subgrupos

Quando os dados estivessem disponíveis, foi planejado investigar os resultados da heterogeneidade para grupos de docentes específicos, realizando análises por subgrupo de acordo com o gênero, área da saúde e temática pesquisada. Foi planejado investigar também se os resultados dos subgrupos eram significativamente diferentes através da inspeção da sobreposição dos intervalos de confiança e através do teste para diferenças de subgrupos disponível no *Review Manager* (RevMan) (<http://tech.cochrane.org/revman>).

4 RESULTADOS

4.1 Resultados da busca

A busca realizada até 16 de janeiro de 2014 identificou um total de 3.946 artigos nas seguintes bases de dados: MEDLINE (1071), EMBASE (1360), ERIC (915), Portal de Pesquisa BVS (598) sendo: LILACS (345), IBECs (89), BDENF (40), Cochrane (124), e BEME (2). Após a exclusão das duplicatas e referências obviamente inelegíveis, 83 artigos foram selecionados. Destes, 75 foram excluídos porque claramente não eram estudos controlados randomizados.

Foram obtidos os textos completos dos oito artigos elegíveis com potencial para serem incluídos. Após a leitura, cinco estudos foram identificados em seis artigos que foram incluídos nesta revisão. O fluxograma do processo de seleção dos estudos na revisão está demonstrado na figura 3.

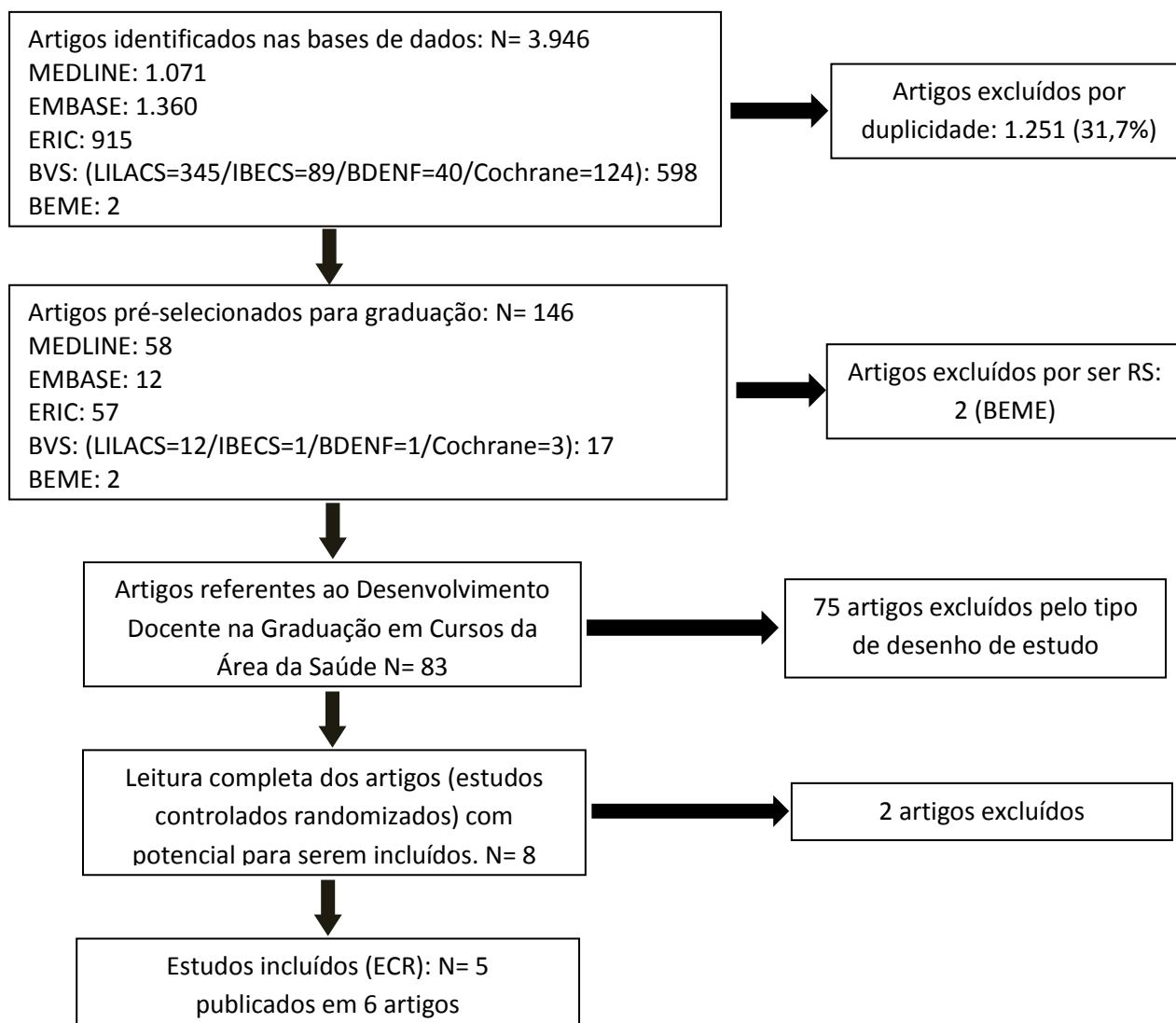


Figura 3 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão.

4.2 Estudos incluídos

Foram incluídos cinco estudos controlados randomizados oriundos da língua inglesa e relativos a programas de desenvolvimento docente para educadores médicos.

Os estudos incluídos avaliaram diferentes intervenções e, por isso, foi impossível a realização de metanálises. Entretanto, os resultados foram convertidos em Risco Relativo (RR) ou diferença de média, ambos com Intervalo de Confiança (IC 95%).

As características e qualidade metodológica dos estudos estão detalhadas abaixo:

No estudo de Skeff (Skeff, 1983), houve a participação de 64 médicos clínicos assistentes do departamento de medicina e neurologia da *Stanford University Hospital* e *Palo Alto Veterans Administration Medical Center*. Quarenta e sete destes participantes eram professores com dedicação exclusiva e 17 atuavam em clínicas privadas. Trinta e seis ensinavam medicina clínica e 28 ensinavam subespecialidades. Os médicos clínicos assistentes foram divididos randomicamente em quatro grupos de 16 cada. O primeiro grupo denominado de intensivo *feedback*, o segundo chamado videoteipe controle, o terceiro grupo identificado como grupo questionário *feedback* e finalmente o grupo questionário controle. Não há descrição do método utilizado para gerar a randomização e nem o método de ocultação da alocação. Os avaliadores estudantes e da equipe de saúde eram cegos. O estudo comparou quatro intervenções: dois métodos de *feedback* foram utilizados para avaliar o desempenho dos professores no ensino. O primeiro foi definido como método intensivo de *feedback* que incluía revisão de videoteipe, questionário de *feedback*, questionário de autoavaliação e uma reunião com um pesquisador no meio e no final do período de rodízio. No segundo grupo, denominado videoteipe controle, os participantes eram filmados em cada rodízio, mas não eram submetidos a questionários de *feedback* e de autoavaliação e não participavam da reunião com o pesquisador. O terceiro incluía apenas questionário de *feedback*, sem videoteipes ou questionário de autoavaliação. Finalmente, o quarto grupo era avaliado pela equipe de avaliação sem serem submetidos a qualquer tipo de reunião ou filmagem. O desfecho analisado foi a melhora do desempenho dos

indivíduos a partir da comparação dos questionários aplicados na pré e pós-intervenção.

COMPARAÇÃO: MÉTODOS *FEEDBACK* INTENSIVO VERSUS GRUPOS CONTROLES

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE BENÉFICO QUANTO À PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE A QUE FORAM SUBMETIDOS

A avaliação quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, no grupo método *feedback* intensivo, foi considerada definitivamente benéfica em 75% (12 dos 16 participantes) dos professores em comparação a **12,5%** (dois dos 16 participantes) dos professores que receberam apenas *feedback* sob a forma de questionário (RR 6,00 IC95% 1,59 a 22,62; **figura 4**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

Study or Subgroup	FDBK Intensivo		FDBK QuestionárioControle		Risk Ratio	
	Events	Total	Events	Total	M-H, Fixed, 95% CI	M-H, Fixed, 95% CI
Skeff 1983	12	16	2	16	6.00 [1.59, 22.62]	

Figura 4 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo *feedback* intensivo versus grupo controle *feedback* questionário.

A avaliação quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, no grupo método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente benéfica em 75% (12 dos 16 participantes) dos professores em comparação a **6%** (um dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo videoteipe controle (RR 12,00 IC95% 1,76 a 81,74; **figura 5**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

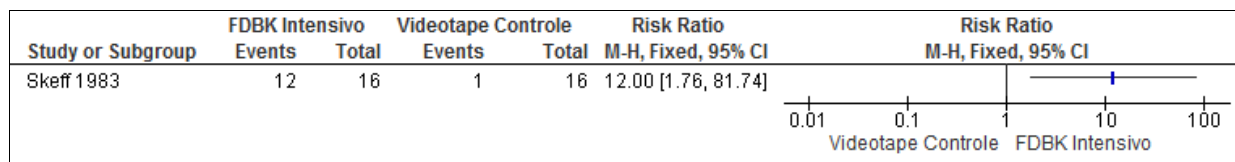


Figura 5 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo *feedback* intensivo versus grupo videoteipe controle.

A avaliação quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, no grupo método *feedback* intensivo, foi considerada definitivamente benéfica em 75% (12 dos 16 participantes) dos professores em comparação a 6% (um dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo questionário controle (RR 12,00 IC95% 1,76 a 81,74; **figura 6**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

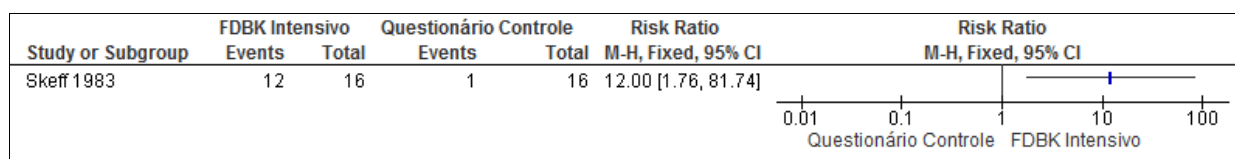


Figura 6 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo *feedback* intensivo versus grupo questionário controle.

COMPARAÇÃO: MÉTODOS *FEEDBACK* INTENSIVO VERSUS GRUPOS CONTROLES

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO À CONSCIENTIZAÇÃO DE PONTOS FORTES E PROBLEMAS

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 75% (12 dos 16 participantes) dos professores em comparação a 12,5% (dois dos 16 participantes) dos professores que receberam apenas *feedback* sob a forma de questionário (RR 6,00 IC95% 1,59 a 22,62; **figura 7**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

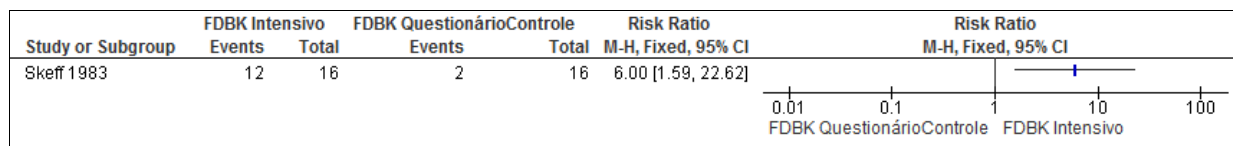


Figura 7 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente aumentado quanto à conscientização de pontos fortes e problemas na comparação *feedback* intensivo versus grupo controle *feedback* questionário.

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 75% (12 dos 16 participantes) dos professores em comparação a 0% (nenhum dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo videoteipe controle (RR 25,00 IC95% 1,61 a 389,35; **figura 8**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

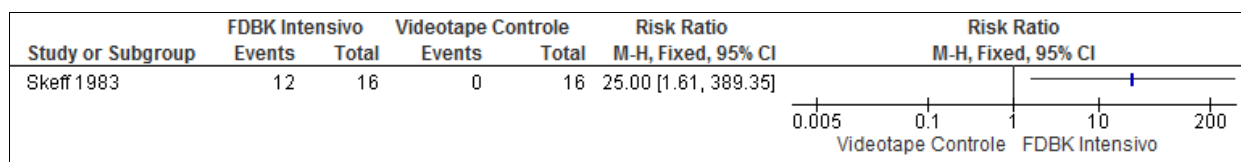


Figura 8 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente aumentado quanto à conscientização de pontos fortes e problemas na comparação *feedback* intensivo versus grupo videoteipe controle.

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 75% (12 dos 16 participantes) dos professores em comparação a 0% (nenhum dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo questionário controle (RR 25,00 IC95% 1,61 a 389,35; **figura 9**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

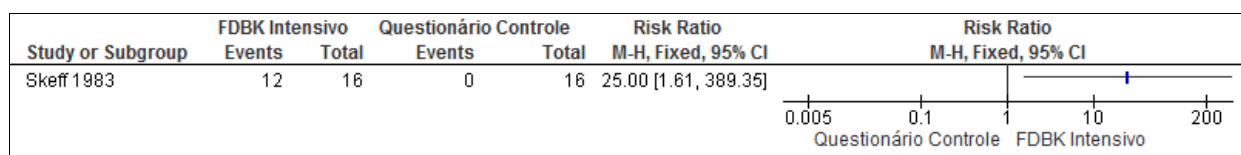


Figura 9 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente aumentado quanto à conscientização de pontos fortes e problemas na comparação *feedback* intensivo versus grupo questionário controle.

COMPARAÇÃO: MÉTODOS *FEEDBACK* INTENSIVO VERSUS GRUPOS CONTROLES

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO AO DESEJO DE AVALIAR E MELHORAR SEU MÉTODO DE ENSINO

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 62,5% (10 dos 16 participantes), no grupo de *feedback* intensivo, ao responder que o seu desejo para avaliar e melhorar seu ensino tinha "definitivamente aumentado", em contraste com 12,5% (dois dos 16 participantes) dos professores do grupo videotape controle (RR 5,00 IC95% 1,30 a 19,30; **figura 10**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

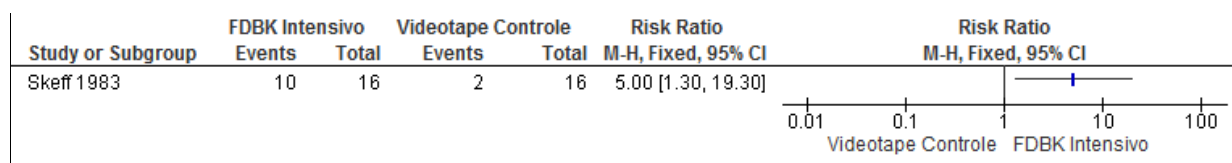


Figura 10 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação *feedback* intensivo versus grupo videotape controle.

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 62,5% (10 dos 16 participantes), no grupo de *feedback* intensivo, ao responder que o seu desejo para avaliar e melhorar seu ensino tinha "definitivamente aumentado", em contraste com 12,5% (dois dos 16 participantes) dos professores que receberam apenas *feedback* sob a forma de questionário (RR 5,00 IC95% 1,30 a 19,30; **figura 11**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

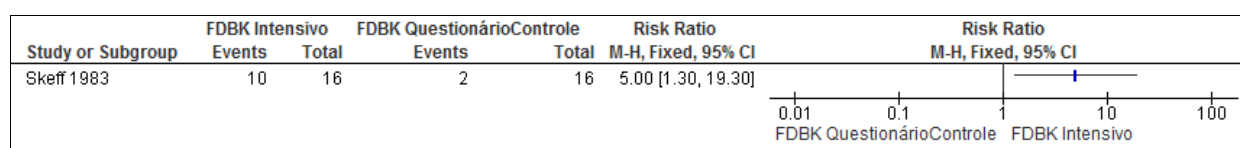


Figura 11 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação *feedback* intensivo versus grupo controle *feedback* questionário.

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 62,5% (10 dos 16 participantes), no grupo de *feedback* intensivo, ao responder que o seu desejo para avaliar e melhorar seu ensino tinha "definitivamente aumentado", em contraste com 12,5% (dois dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo questionário controle (RR 5,00 IC95% 1,30 a 19,30; **figura 12**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

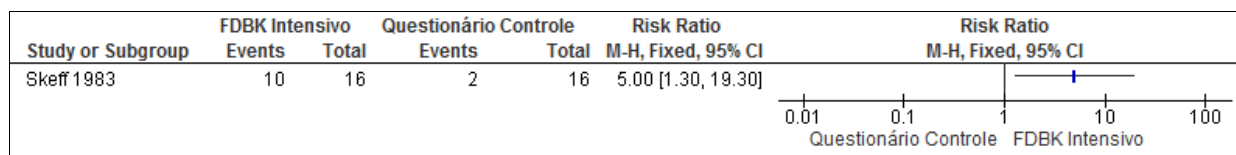


Figura 12 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação *feedback* intensivo versus grupo questionário controle.

COMPARAÇÃO: MÉTODOS *FEEDBACK* INTENSIVO VERSUS GRUPOS CONTROLES

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO AO SEU ENTUSIASMO DE SER MÉDICO ASSISTENTE DE ENSINO

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 31,5% (cinco dos 16 participantes) dos professores, no grupo de *feedback* intensivo, ao responder quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino que havia "definitivamente aumentado", em contraste com 0% (nenhum dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo videotape controle (RR 11,00 IC95% 0,66 a 183,79; **figura 13**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

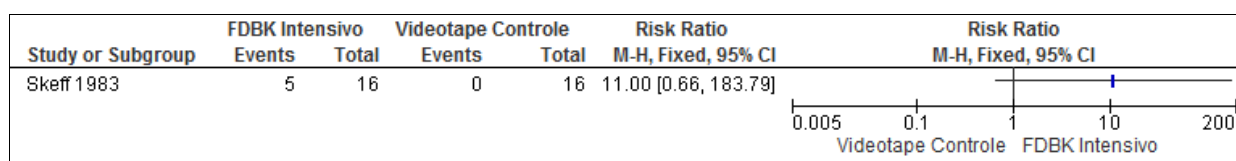


Figura 13 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino na comparação *feedback* intensivo versus grupo videotape controle.

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 31,5% (cinco dos 16 participantes) dos professores, no grupo de *feedback* intensivo, ao responder quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino que havia "definitivamente aumentado", em contraste com 6% (um dos 16 participantes) dos professores que receberam apenas *feedback* sob a forma de questionário (RR 5,00 IC95% 0,66 a 38,15; **figura 14**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

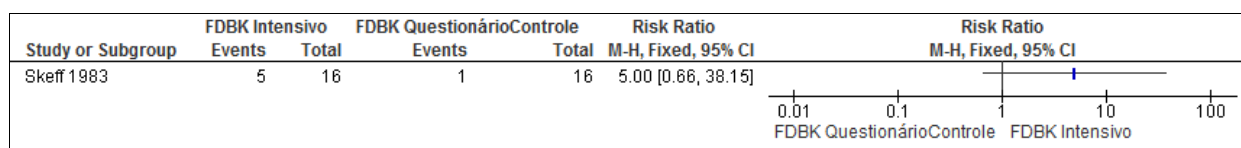


Figura 14 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino na comparação *feedback* intensivo versus grupo controle *feedback* questionário.

A avaliação do método *feedback* intensivo foi considerada definitivamente aumentada em 31,5% (cinco dos 16 participantes) dos professores, no grupo de *feedback* intensivo, ao responder quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino que havia "definitivamente aumentado", em contraste com 0% (nenhum dos 16 participantes) dos professores que participaram do grupo questionário controle (RR 11,00 IC95% 0,66 a 183,79; **figura 15**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

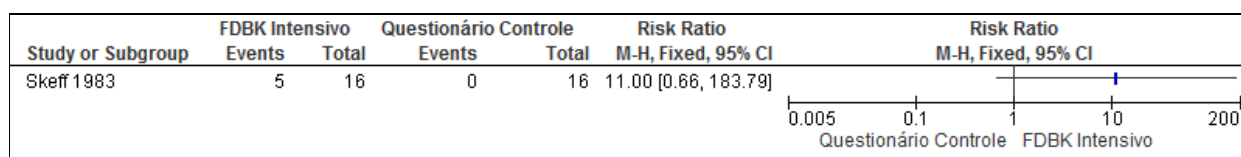


Figura 15 - Representação gráfica do risco relativo do resultado quanto ao seu entusiasmo de ser médico assistente de ensino na comparação *feedback* intensivo versus grupo questionário controle.

Em um estudo publicado por Skeff em 1984 (Skeff *et al.*, 1984) e complementado em outra publicação em 1986 (Skeff *et al.*, 1986), quarenta e seis médicos clínicos participaram da pesquisa pertencente a quatro instituições de ensino: *Santa Clara Kaiser Hospital*, *San Francisco Veterans Administration Hospital*, *San*

Francisco General Hospital e Departamento de Pediatria do *Stanford University Hospital*. Sessenta e sete por cento dos participantes tinham treinamento em subespecialidades e 67% ensinavam clínica médica, 33% ensinavam subespecialidade. Não havia diferença estatisticamente significativa entre o grupo experimental e controle na distribuição destas variáveis. Os participantes foram divididos randomicamente em dois grupos, sendo que 25 foram alocados para grupo seminário e 21 foram para grupo controle sem intervenção. Não há descrição do método utilizado para gerar a randomização e nem o método de ocultação da alocação. O grupo intervenção consistia em seminário de discussões. Estes indivíduos eram submetidos a um questionário de autoavaliação antes da intervenção. Durante os seminários outro questionário era aplicado. Duas semanas e seis meses após o rodízio, os indivíduos responderam a um questionário pós-rodízio. Além dos questionários, os indivíduos do grupo intervenção foram submetidos a filmagens. O grupo controle não recebeu nenhuma intervenção. A avaliação dos desfechos consistiu na melhora do desempenho dos indivíduos a partir da comparação dos questionários aplicados no pré e pós-intervenção. O mesmo estudo teve uma nova publicação em 1986, quando foram apresentados os resultados positivos do impacto do método sobre o desempenho dos professores médicos assistentes no ensino e nas atitudes destes frente ao ensino, bem como a aprendizagem dos estudantes e dos membros da equipe de saúde.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE BENÉFICO QUANTO À PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE A QUE FORAM SUBMETIDOS

A avaliação quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, no grupo seminário foi considerada definitivamente benéfica em 64% (16 dos 25 participantes) dos professores em comparação a **4,76%** (um dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 13,44 IC95% 1,94 a 93,08; **figura 16**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

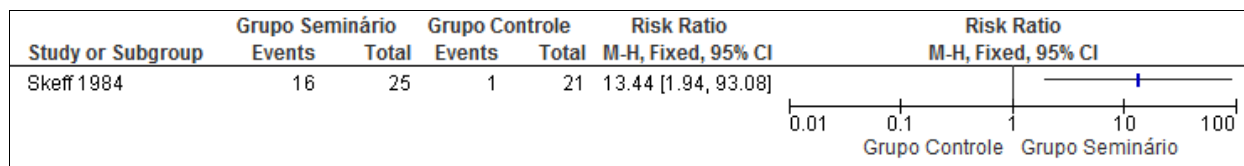


Figura 16 - Representação gráfica do risco relativo do resultado definitivamente benéfico quanto à participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos, na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: ALTERAÇÃO NA FORMA DE ENSINAR DURANTE O PERÍODO DE ATIVIDADE DOCENTE

Após o rodízio de ensino, 92% (23 dos 25 participantes) dos professores do grupo seminário alteraram sua forma de ensinar durante o período de atividade docente comparado com 23,8% (cinco dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (**RR 3,86 IC95% 1,78 e 8,38 figura 17**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1. Seis meses após o estudo, os membros do grupo seminário foram submetidos a um novo questionário, sendo que 92% (21 dos participantes) dos professores responderam. A alteração na forma de ensinar durante o período de atividade docente foi classificada como permanente em 66,66% (14 participantes), enquanto 14,28% (três participantes) informaram que teve a duração de quatro a seis meses e, finalmente, 19% (quatro participantes) informaram que as mudanças tiveram duração de um a três meses.

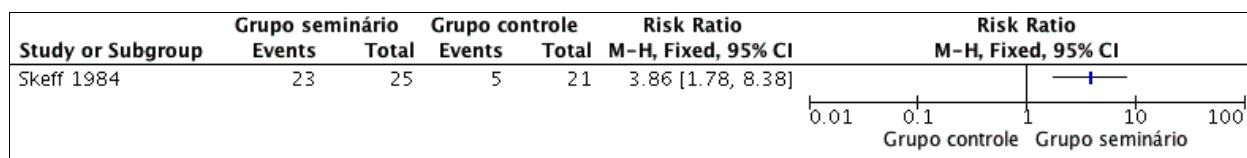


Figura 17 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado alteração na forma de ensinar durante o período de atividade docente na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO AO DESEJO DE AVALIAR E MELHORAR SEU MÉTODO DE ENSINO

A avaliação quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino, no grupo seminário, foi considerada definitivamente aumentada em 68% (17 dos 25 participantes) dos professores em comparação com **19,04%** (quatro dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 3,57 IC95% 1,42 a 8,97; **figura 18**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

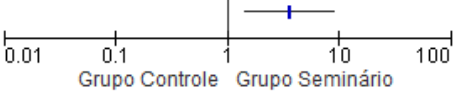
Study or Subgroup	Grupo Seminário		Grupo Controle		Risk Ratio	Risk Ratio
	Events	Total	Events	Total	M-H, Fixed, 95% CI	M-H, Fixed, 95% CI
Skeff 1984	17	25	4	21	3.57 [1.42, 8.97]	

Figura 18 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado definitivamente aumentado quanto ao desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO À SATISFAÇÃO EM ENSINAR

A avaliação quanto à satisfação em ensinar, no grupo seminário, foi considerada definitivamente aumentada em 36% (nove dos 25 participantes) dos professores em comparação com **9,52%** (dois dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 3,78 IC95% 0,92 a 15,61; **figura 19**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

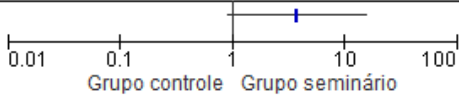
Study or Subgroup	Grupo Seminário		Grupo Controle		Risk Ratio	Risk Ratio
	Events	Total	Events	Total	M-H, Fixed, 95% CI	M-H, Fixed, 95% CI
Skeff 1984	9	25	2	21	3.78 [0.92, 15.61]	

Figura 19 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado definitivamente aumentado quanto à satisfação de ensinar na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO AO ENTUSIASMO POR SER MÉDICO ASSISTENTE

A avaliação quanto ao entusiasmo por ser médico assistente, no grupo seminário, foi considerada definitivamente aumentada em 36% (oito dos 25 participantes) dos professores em comparação com **14,28%** (três dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 2,24 IC95% 0,68 a 7,39; **figura 20**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

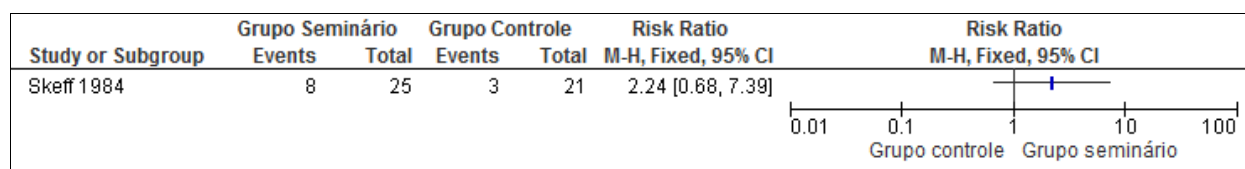


Figura 20- Representação gráfica do risco relativo do resultado *denominado definitivamente aumentado quanto ao entusiasmo por ser médico assistente* na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO À PERCEPÇÃO DE PONTOS FORTES NO ENSINO

A avaliação quanto à percepção de pontos fortes no ensino, no grupo seminário, foi considerada definitivamente aumentada em 16% (quatro dos 25 participantes) dos professores em comparação com **0%** (nenhum dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 7,62 IC95% 0,43 a 133,78; **figura 21**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

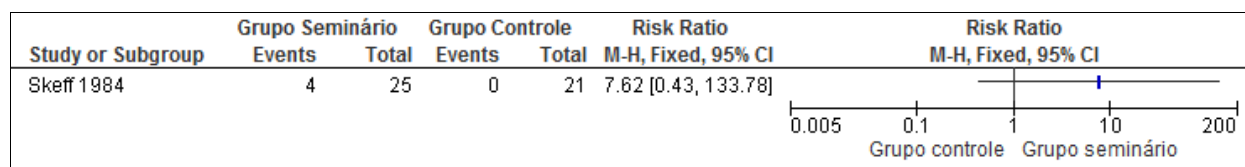


Figura 21 - Representação gráfica do risco relativo do resultado *denominado definitivamente aumentado quanto à percepção de pontos fortes no ensino* na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: CONSIDERADO DEFINITIVAMENTE AUMENTADO QUANTO À PERCEPÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO

A avaliação quanto à percepção de problemas no ensino, no grupo seminário, foi considerada definitivamente aumentada em 48% (12 dos 25 participantes) dos professores em comparação com **0%** (nenhum dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 21,15 IC95% 1,33 a 337,28; **figura 22**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

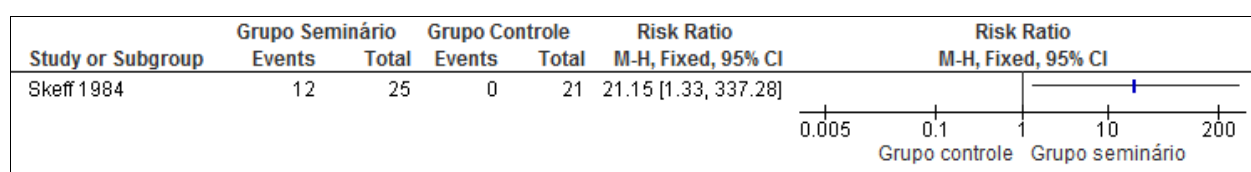


Figura 22 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado definitivamente aumentado quanto à percepção de problemas no ensino na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO

DESFECHO: MUDANÇAS NO CLIMA DE APRENDIZADO

Mudanças no ensino realizadas pelo professor durante o período de atividade docente em relação ao clima de aprendizado foram relatadas, no grupo seminário, em 24% (seis dos 25 participantes) dos professores em comparação com **9,52%** (dois dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 2,52 IC95% 0,57 a 11,20; **figura 23**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

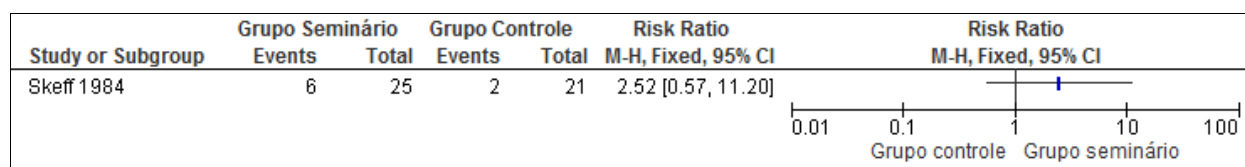


Figura 23 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no clima de aprendizado na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO**DESFECHO: MUDANÇAS NA AVALIAÇÃO/FEEDBACK**

Mudanças no ensino realizadas pelo professor durante o período de atividade docente em relação à avaliação / *feedback* foram relatadas, no grupo seminário, em 40% (10 dos 25 participantes) dos professores em comparação com **4,76%** (um dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 8,40 IC95% 1,17 a 60,36; **figura 24**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

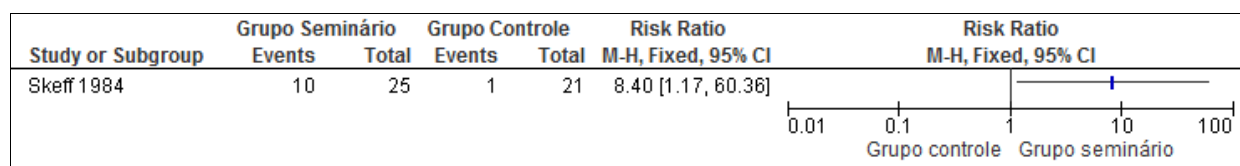


Figura 24 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças na avaliação/*feedback* na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO**DESFECHO: MUDANÇAS NA COMUNICAÇÃO DAS EXPECTATIVAS**

Mudanças no ensino realizadas pelo professor durante o período de atividade docente em relação à comunicação das expectativas foram relatadas, no grupo seminário, em **16%** (quatro dos 25 participantes) dos professores em comparação com **0%** (nenhum dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 7,62 IC95% 0,43 a 133,78; **figura 25**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

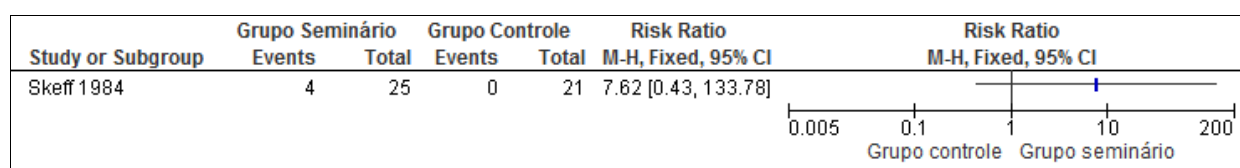


Figura 25 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças na comunicação das expectativas na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO**DESFECHO: MUDANÇAS NO CONTROLE DAS SESSÕES**

Mudanças no ensino realizadas pelo professor durante o período de atividade docente em relação ao controle das sessões foram relatadas, no grupo seminário, em **12%** (três dos 25 participantes) dos professores em comparação com **19,04%** (quatro dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 0,63 IC95% 0,16 a 2,50; **figura 26**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

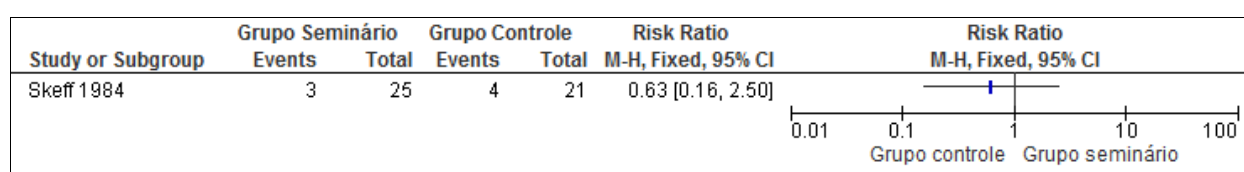


Figura 26 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no controle das sessões na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO**DESFECHO: MUDANÇAS NO AUMENTO DA RETENÇÃO DO APRENDIZADO**

Mudanças no ensino realizadas pelo professor durante o período de atividade docente em relação ao aumento da retenção do aprendizado foram relatadas, no grupo seminário, em **40%** (10 dos 25 participantes) dos professores em comparação com **4,76%** (um dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 8,40 IC95% 1,17 a 60,36; **figura 27**). Esta diferença foi estatisticamente significativa por não incluir o risco relativo 1.

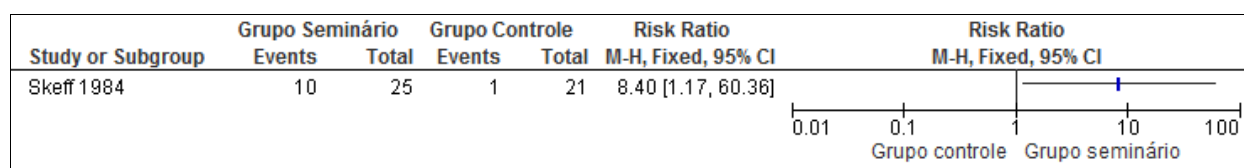


Figura 27 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no aumento da retenção do aprendizado na comparação grupo seminário versus grupo controle.

COMPARAÇÃO: GRUPO SEMINÁRIO VERSUS NENHUMA INTERVENÇÃO**DESFECHO: MUDANÇAS NO ESTÍMULO PARA POSTERIOR APRENDIZADO**

Mudanças no ensino realizadas pelo professor durante o período de atividade docente em relação ao estímulo para posterior aprendizado foram relatadas, no grupo seminário, em **24%** (seis dos 25 participantes) dos professores em comparação com **0%** (nenhum dos 21 participantes) dos professores do grupo controle (RR 11,00 IC95% 0,66 a 184,52; **figura 28**). Esta diferença não foi estatisticamente significativa por incluir o risco relativo 1.

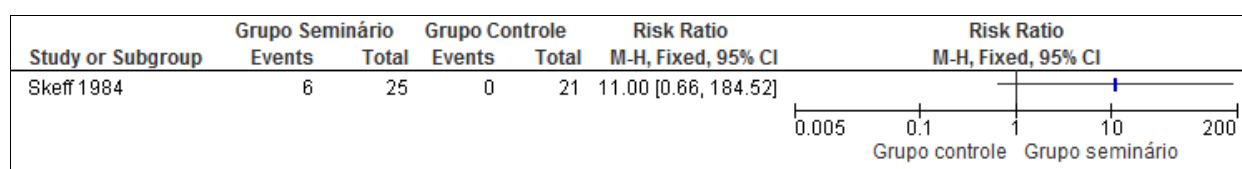


Figura 28 - Representação gráfica do risco relativo do resultado denominado mudanças no estímulo para posterior aprendizado na comparação grupo seminário versus grupo controle.

Shum e Yindra (Schum e Yindra, 1996) avaliaram se a frequência de um *feedback* sistemático escrito para o corpo docente melhoraria seu ensino em ambientes clínicos. Quarenta e quatro pediatras do corpo docente do *Medical College of Wisconsin* participaram deste ECR em 1987 e 1988. A hipótese dos autores foi baseada nas premissas de Shon sobre reflexão em ação, onde eles acreditavam que a revisão das avaliações obtidas junto aos alunos melhoraria as suas habilidades de ensino levando a um aumento nas pontuações dos itens das características de ensino avaliadas. Durante os seis meses iniciais e nos 12 meses subsequentes, os docentes eram avaliados por residentes e estudantes em nove características de ensino e uma avaliação global de eficácia usando uma escala Likert de 7 pontos. A partir do sexto mês, os sujeitos foram aleatoriamente divididos em dois grupos, sendo 25 no grupo controle e 23 no grupo de intervenção. Posteriormente, com a saída de dois elementos de cada grupo, restou 23 e 21 sujeitos respectivamente. Após os seis meses iniciais de base, nos 12 meses subsequentes, o grupo de intervenção com 21 sujeitos passou a receber a cada dois meses por e-mail direto *feedback*, enquanto os professores do grupo controle eram avaliados, porém apenas um sumário de suas avaliações eram

colocados em suas pastas. Os relatórios de *feedback* continham as médias para cada característica avaliada e a avaliação global, sendo que os pontos fortes eram acompanhados por palavras de incentivo e as avaliações ainda consideradas fracas ou para melhoria eram assinaladas. Uma página, na forma de sumário, explicativa sobre como interpretar os dados com informações sobre fontes disponíveis para consulta, era disponibilizada. Não houve diferença significativa entre as avaliações dos dois grupos durante os seis meses iniciais de base. No grupo intervenção, quando comparado pré e pós- intervenção, foi observada diferença significativa quanto aos itens: conhecimento, demonstração de habilidades, prover *feedback* e para estabelecer razoáveis expectativas aos alunos. Neste período de 12 meses, no grupo controle, não foi observado nenhuma diferença significativa em relação ao período inicial de base de seis meses. Quando docentes do grupo de *feedback*, com avaliações globais médias abaixo da média do departamento, recebiam seus *feedbacks*, obtinham significativamente mais elevadas avaliações no período de tratamento quando comparados ao grupo controle. Por outro lado, os indivíduos do grupo controle, com avaliações globais médias abaixo da média do departamento, não mostraram diferenças durante o período de tratamento. A média aumentou para todas as 10 características avaliadas entre o período de base e o de tratamento sendo significativamente maior para os que se encontravam abaixo da média do departamento, no grupo de *feedback* do que no grupo controle ($0.28 \pm .05$ versus $0.09 \pm .03$, $p < .05$). Os autores concluíram que fornecer um *feedback* escrito aos professores melhora a avaliação da eficácia do ensino, especialmente para os docentes que tinham sido avaliados abaixo da média do departamento.

No estudo de Litzelman e colaboradores (Litzelman *et al.*, 1998) foram avaliados os efeitos benéficos e os prejudiciais em utilizar *feedback* aumentado no desempenho do ensino clínico. O propósito foi avaliar se as habilidades para o ensino clínico poderiam ser melhoradas com um *feedback* aumentado das avaliações colhidas junto aos alunos. O estudo incluiu 42 médicos assistentes, 39 residentes e 110 estudantes da *Indiana University School of Medicine*. Formou 16 equipes compostas por dois professores (um médico assistente + um residente) + dois internos + quatro estudantes do 3º ano. Professores que tinham avaliações altas de *baseline*, no grupo intervenção, tiveram avaliações no meio e no fim mais elevadas que no grupo controle. Professores que tinham avaliações baixas de *baseline*, no grupo intervenção, tiveram

avaliações no meio e no fim mais baixas que no grupo controle. Residentes que tinham avaliações médias e altas de *baseline*, no grupo intervenção, tiveram avaliações mais altas que os professores médicos assistentes com comparáveis avaliações de *baseline* prévios. Residentes com baixas avaliações no *baseline* foram similares aos dos professores médicos assistentes com *baseline* comparáveis. Os autores concluíram que o desempenho de *baseline* é importante para orientar os professores que possam vir a se beneficiar de um *feedback* aumentado.

Potencial deterioração na *performance* no ensino requer uma reconsideração quanto à distribuição das avaliações dos alunos para professores que tiveram baixo desempenho nas avaliações de *baseline*.

No estudo de Johansson e colaboradores (Johansson, Skeff e Stratos, 2012), foram incluídos 48 médicos clínicos da *Uppsala University Hospital* (Department of Surgical Sciences). Os autores avaliaram a dramatização em um ECR em um programa de desenvolvimento docente seguindo os princípios do curso do programa de desenvolvimento docente da Universidade de Stanford. O estudo foi elaborado para investigar o relativo impacto da dramatização como uma técnica instrucional dentro de um curso de desenvolvimento docente para facilitar mudanças de comportamento do professor no ensino. De janeiro de 2009 a abril de 2010, seis cursos de desenvolvimento docente foram realizados no *Uppsala University Hospital* na Suécia, para 48 médicos de diferentes departamentos. Estes cursos foram oferecidos em dois formatos: formato padrão, com dramatização, e, no alternativo, sem dramatização. Na forma padrão, o curso incluía como métodos instrucionais palestras curtas, discussão em pequenos grupos, revisão de vídeos reencenados, exercícios de dramatização e a definição de metas pessoais relativas ao ensino. Na forma alternativa, o curso era oferecido com os mesmos métodos instrucionais da forma padrão, porém sem a dramatização, sendo esta substituída por leitura de material instrucional. Vinte e nove comportamentos específicos no ensino foram avaliados por intermédio de autoavaliação pós-curso e retrospectiva pré-curso para verificar os efeitos do curso no desempenho do ensino do professor. A hipótese testada foi que os professores participantes do grupo intervenção que utilizaram a dramatização deveriam apresentar um aumento dos comportamentos de ensino nas autoavaliações superiores ao do grupo controle. Os participantes foram divididos randomicamente em dois grupos para receberem dois tipos de cursos, um denominado padrão e outro alternativo. Não há

descrição do método utilizado para gerar a randomização. O sigilo da alocação foi feito por meio de envelope selado. Os avaliadores não eram cegos. O curso consistia em sete aulas de duas horas de duração cada. A apresentação 'padrão' das sessões de duas horas inclui uma breve 'mini-palestra' com intuito de aumentar o conhecimento dos participantes. Discussões foram gravadas em vídeo com encenações de cenários clínicos reais para melhorar as habilidades dos participantes em analisar o processo de ensino e exercícios do tipo *role-play* ou dramatização foram gravados para que os participantes pudessem identificar e praticar o método de ensino esperado.

A intervenção alternativa consistiu na substituição da etapa *role-play* por uma hora de atividade de leitura de material didático relacionado à educação. As avaliações foram realizadas por meio de questionários aplicados de forma retrospectiva pré e pós-intervenção em relação ao clima durante o processo de aprendizagem, controle da sessão, objetivos de comunicação, promoção da compreensão e retenção do conteúdo, avaliação, *feedback* e, finalmente, promoção da aprendizagem autodirigida. Os autores concluíram que o programa de desenvolvimento docente foi altamente útil e levou a mudanças significantes no comportamento de ensino autorrelatado, mesmo em participantes que não fizeram a dramatização. Porém, os participantes que fizeram dramatização, tiveram resultados melhores quanto à utilidade do curso e à melhoria no ensino.

Mais detalhes dos cinco estudos incluídos estão demonstrados na tabela "Características dos estudos incluídos" (ANEXO VI).

4.3 Estudos excluídos

Dos oito artigos considerados elegíveis, dois foram excluídos, sendo que o trabalho de Skeff de 1985 (Skeff e Stratos, 1985) foi excluído por ter sido um resumo de uma apresentação oral referente a dois trabalhos prévios publicados em 1983 (Skeff, 1983) e 1984 (Skeff *et al.*, 1984).

O segundo artigo excluído foi o de Rost e Gordon (Rost e Gordon, 1989) por não se tratar de um estudo controlado randomizado verdadeiro, não atendendo, desta forma, os critérios de inclusão.

4.4 Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos

Detalhes da avaliação do risco de viés de cada estudo estão demonstrados na tabela “Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos (ANEXO VII)” e os julgamentos podem ser vistos na figura 29.

	Viés de Seleção: Geração de sequência aleatória	Viés de Seleção: Ocultação de alocação	Viés de Performance	Viés de Detecção	Viés de Atrito	Viés de Relato	Outros Viéses
Skeff, 1983	●	●	●	●	●	●	●
Skeff, 1984 e 1986	●	●	●	●	●	●	●
Schum, 1996	●	●	●	●	●	●	●
Litzelman, 1998	●	●	●	●	●	●	●
Johansson, 2012	●	●	●	●	●	●	●

Figura 29 - Resumo do julgamento dos revisores sobre cada domínio do risco de viés para cada estudo incluído.

Legenda:

Círculos coloridos para identificar os diferentes riscos de viés

- Alto risco de viés
- Risco de viés incerto
- Baixo risco de viés

4.5 Avaliação dos desfechos educacionais baseada no modelo de Kirkpatrick.

Detalhes da avaliação **dos desfechos educacionais baseada no modelo de Kirkpatrick** (Kirkpatrick e Kirpatrick, 2006) de cada estudo estão apresentados na Fig. 30.

Estudos	1	2A	2B	3	4A	4B
Skeff, 1983	X	X		X		
Skeff et al 1984 e 1986	X	X	X	X		X
Schum & Yindra 1996		X	X	X		
Litzelman et al 1998				X		
Johansson et al 2012	X	X	X	X		

Figura 30 - Resumo do julgamento dos revisores sobre avaliação dos desfechos educacionais baseada no modelo de Kirkpatrick.

Legenda:

1: Reação;

2A: Aprendizagem: mudança de atitudes;

2B: Aprendizagem: modificações de conhecimentos e habilidades;

3: Comportamento: mudanças de comportamento;

4A: Resultados: mudanças no sistema/prática educacional;

4B: Resultados: mudanças entre os colegas participantes, estudantes e residentes.

4.6 Avaliação da qualidade dos estudos incluídos pelo *Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI) (ANEXO VIII)*.

Por meio do *Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI)* (Reed *et al.*, 2007) foram avaliados os cinco estudos controlados randomizados incluídos nesta revisão. As pontuações obtidas variaram de 14 a 18 pontos, sendo que o ECR de Skeff (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986) teve a maior pontuação possível pelo MERSQI. O estudo de Skeff 1983 (Skeff, 1983) obteve 16,5 pontos, Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998) fez 16 pontos e Schum (Schum e Yindra, 1996) foi o estudo que menos pontuou pelo MERSQI, com um total de 14 pontos. A média dos cinco estudos foi de 15,7 pontos, demonstrando a alta qualidade dos estudos incluídos nesta revisão sistemática.

4.7 Viés de seleção

4.7.1 Geração da sequência de alocação

Quanto ao processo de geração de sequência de alocação, apenas o estudo de Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998) apresentou baixo risco de viés, sendo que os quatro outros estudos (Skeff, 1983) (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986) (Schum e Yindra, 1996) (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) apresentaram risco de viés incerto.

4.7.2 Ocultação da alocação

Todos os cinco estudos que fizeram parte desta revisão sistemática apresentaram, quanto ao domínio ocultação de alocação, risco incerto de viés.

4.8 Viés de performance

4.8.1 Cegamento de participantes e profissionais

Os estudos de Skeff (Skeff, 1983) (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986) e Schum (Schum e Yindra, 1996) tiveram risco incerto de viés de *performance*, enquanto os estudos de Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) apresentaram baixo risco de viés de performance.

4.9 Viés de detecção

4.9.1 Cegamento de avaliadores de desfecho

Os estudos de Skeff (Skeff, 1983) (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986) e Schum (Schum e Yindra, 1996) tiveram risco incerto de viés de detecção e os estudos de Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) baixo risco de viés de detecção.

4.10 Viés de atrito

Desfechos incompletos

Apenas o estudo de Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998), teve risco incerto de viés de atrito enquanto os demais estudos tiveram baixo risco de viés.

4.11 Viés de relato

Relato de desfecho seletivo

Os estudos de Skeff (Skeff, 1983) (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986) e Schum (Schum e Yindra, 1996) tiveram risco incerto de viés de relato e os estudos de Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012), baixo risco de viés de relato.

4.12 Outros vieses

Outras fontes de viés

O estudo de Skeff (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986) apresentou baixo risco para outras fontes de viés, enquanto os demais (Skeff, 1983) (Schum e Yindra, 1996) (Litzelman *et al.*, 1998) (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) apresentaram risco incerto.

4.13 Efeitos das intervenções

4.13.1 Desfechos

Desfechos positivos relacionados aos programas de desenvolvimento docente avaliados: foram considerados definitivamente benéficos:

1. A participação no programa de desenvolvimento docente, conscientização de pontos fortes e problemas e desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino.
2. A participação no programa de desenvolvimento docente, alterando a forma de ensinar durante o período de atividade docente em que se encontravam, em relação ao desejo de avaliar e melhorar sua forma de ensino, percepção de problemas no ensino, mudanças na avaliação, *feedback* e mudanças no aumento da retenção do aprendizado.
3. O desempenho de *baseline* é importante para orientar os professores que possam vir a se beneficiar de um *feedback* aumentado.
4. Programa de desenvolvimento docente foi altamente útil e levou a mudanças significantes no comportamento de ensino autorrelatado.

5 DISCUSSÃO

5.1 Discussão dos resultados principais

A literatura na área de educação superior em saúde é ampla e com um número maior de estudos ligados aos cursos de medicina e enfermagem, provavelmente por serem profissões mais antigas e que há mais tempo se preocupam em estudar a docência (Gershen, 1983) (Tiberius et al., 1990) (Vu et al., 1997) (Wilkerson e Irby, 1998). Pelas inúmeras formas de se enxergar a educação, também observamos que a maioria dos estudos tem um caráter qualitativo e poucos são os que exploram o lado quantitativo dos mesmos. Este aspecto da maior parte das pesquisas serem de caráter qualitativo também foi observado no artigo de Morin (Morin e Ashton, 2004) que, ao buscarem a literatura sobre programas de orientação ao corpo docente, identificaram estudos relevantes publicados após 1980, sendo a maioria de caráter descritivo, ou seja, nível III de qualidade conforme concluem os autores. Em nenhum momento em nossa pesquisa objetivamos avaliar, de forma comparativa, a qualidade dos diferentes desenhos de estudos. Nosso objetivo foi levantar a literatura disponível, sem restrição de idiomas e espaço de tempo, os artigos sobre desenvolvimento docente relacionados às 14 profissões da área da saúde e que tivessem o maior nível de evidência científica e, se obtendo estudos controlados randomizados, este deveria ser nosso filtro para estudar as particularidades de cada estudo.

Em uma publicação de Patrício e Carneiro (Patrício e Vaz Carneiro, 2012), foi discutida a natureza das evidências científicas em educação e saúde, onde relatam que as diferenças entre BEME e Cochrane são, talvez, mais uma questão de grau, que a existência de diferenças fundamentais. Os autores concluem que o fator mais importante em termos de sucesso destas abordagens é a capacidade de transferir os seus resultados para a prática.

Sobre a utilização de métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa em educação médica, estudo recente de Tavakol e Sandars (Tavakol e Sandars, 2014a) aborda o entendimento sobre o processo de construção do conhecimento com os métodos quantitativos a partir do ponto de vista do paradigma positivista, enquanto os métodos qualitativos seguem o paradigma naturalístico, também conhecido como construtivista. Embora no aspecto filosófico exista uma diferenciação da pesquisa qualitativa e quantitativa, estas não são contraditórias, mas sim complementares. Na pesquisa qualitativa o objetivo não é o de quantificar o fenômeno, mas fornecer uma

descrição mais pormenorizada do fenômeno a ser estudado, utilizando de uma abordagem recursiva e indutiva para a geração de conhecimento. Por outro lado, nos métodos de pesquisa quantitativa, o objeto é observado e mensurado com os dados interpretados por meio de análises estatísticas. Neste contexto, o processo da pesquisa é linear e dedutiva (Tavakol e Sandars, 2014a). Na continuidade desta publicação (Tavakol e Sandars, 2014b), os autores discutem os passos remanescentes do processo de pesquisa qualitativa e quantitativa, tais como, desenho de estudo, população, procedimentos de amostragem, tamanho da amostra, coleta de dados, mensuração, confiabilidade e análise de dados. Os autores concluem, com base no Guia 90, parte I e II, a importância da pesquisa qualitativa e quantitativa para a obtenção de novos conhecimentos a serem adicionados aos pré-existentes. Ambos os métodos possibilitam ao educador médico gerar novos conhecimentos para melhorar a credibilidade das teorias em educação médica e a prática e, com isso, melhorar os cuidados para com os pacientes. O pesquisador quantitativo se concentra na objetividade do fenômeno que está sendo estudado, controla, manipula e testa a hipótese para poder generalizar os resultados do estudo para a população estudada. Por outro lado, o pesquisador qualitativo está concentrado na subjetividade do fenômeno a ser estudado e não busca quantificar associações nem estudar as relações de causa e efeito, mas sim o entendimento do mesmo nas experiências e interpretações dos participantes, com o objetivo de explorar os significados dos fenômenos em investigação. Há uma tendência crescente junto aos pesquisadores da área de educação sobre a importância de se agregar métodos quantitativos e qualitativos, mas o desafio tem sido escolher a melhor abordagem a ser realizada para responder a questão de pesquisa sobre o fenômeno de interesse a ser estudado.

Em nossa revisão sistemática, as melhores evidências disponíveis estão limitadas a cinco estudos controlados randomizados, sendo que cada um realizou diferentes comparações. Juntos, os cinco estudos envolveram 283 participantes em intervenções direcionadas para o desenvolvimento docente, com uma média de 56,6 (DP 14,10) participantes por estudos, divididos em dois ou mais grupos. Os participantes dos estudos eram professores de ensino superior (graduação), de cursos da área da saúde, que poderiam atuar tanto em sala de aula, quanto em atividades didáticas relacionadas à assistência, ou seja, atividade com ênfase na prática.

Na avaliação dos desfechos educacionais segundo modelo de Kirkpatrick, os trabalhos de Skeff (Skeff, 1983) (Skeff et al., 1984) (Skeff et al., 1986) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) apresentaram o nível 1 dos desfechos educacionais de Kirkpatrick relacionado à reação. Os desfechos 2A (mudanças nas atitudes relacionadas à aprendizagem) foram identificados nos estudos de Skeff (Skeff, 1983) (Skeff et al., 1984) (Skeff et al., 1986), Schum (Schum e Yindra, 1996) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012). Os estudos de Skeff (Skeff et al., 1984) (Skeff et al., 1986), Schum (Schum e Yindra, 1996) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) apresentaram os desfechos 2B de Kirkpatrick (modificações de conhecimento e habilidades em relação à aprendizagem) e os cinco estudos tiveram seus desfechos educacionais classificados com o nível 3, relacionados a mudanças no comportamento. O nível 4B de Kirkpatrick foi obtido apenas no artigo de Skeff de 1986 (Skeff et al., 1986).

O estudo de Skeff (Skeff, 1983) de um programa de desenvolvimento docente teve a participação de 64 médicos clínicos assistentes divididos randomicamente em quatro grupos, *feedback* intensivo, videoteipe controle, questionário *feedback* e questionário controle. Os resultados demonstraram que os participantes do grupo *feedback* intensivo apresentaram diferenças significantes em relação aos demais grupos, onde obtiveram avaliações mais elevadas nos seguintes desfechos: definitivamente benéfico quanto a sua participação no programa de desenvolvimento docente, conscientização de pontos fortes e problemas e desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino. Por outro lado, quanto ao entusiasmo de ser médico assistente de ensino, o grupo *feedback* intensivo não apresentou diferença estatisticamente significativa em relação aos demais grupos.

Na mesma abordagem do estudo de Skeff (Skeff, 1983), tivemos o estudo de Hewson (Hewson, 2000) que descreveu a implementação e avaliação de um programa de desenvolvimento docente desenvolvido na Clínica Cleveland que incluiu um curso de 12 horas com foco em preceptoria, ensino à beira leito, eficácia do *feedback*, etc. e concluiu que o programa foi muito bem avaliado, com melhorias significativas nas habilidades de ensino.

No estudo de Skeff (Skeff *et al.*, 1984), também de desenvolvimento docente, foram incluídos quarenta e seis médicos clínicos. Os participantes foram divididos randomicamente em dois grupos, sendo que 25 foram alocados para grupo seminário e 21 foram para grupo controle sem intervenção. A avaliação dos desfechos consistiu na melhora do desempenho dos indivíduos a partir da comparação dos questionários aplicados no pré e pós-intervenção. Os resultados demonstraram que os participantes do grupo seminário obtiveram escores superiores e estatisticamente significantes em relação a considerar definitivamente benéfico a participação no programa de desenvolvimento docente em que foram submetidos, alteraram sua forma de ensinar durante o período de atividade docente em que se encontravam, em relação ao desejo de avaliar e melhorar sua forma de ensino, percepção de problemas no ensino, mudanças na avaliação e *feedback*, mudanças no aumento da retenção do aprendizado. Por outro lado, não houve diferença significativa em relação ao grupo controle nos seguintes desfechos: satisfação em ensinar, entusiasmo por ser médico assistente, percepção de pontos fortes no ensino, mudanças no clima de aprendizado, mudanças na comunicação das expectativas, mudança no estímulo para posterior aprendizado, com tendência a favor do grupo intervenção, exceto quanto ao desfecho controle das sessões que favoreceu ao grupo controle. Este estudo teve o restante dos seus desfechos apresentados e publicados em 1986 (Skeff *et al.*, 1986), quando foram divulgados os resultados positivos do impacto do método sobre o comportamento de ensino dos médicos assistentes, a aprendizagem dos estudantes e da equipe e as atitudes dos médicos assistentes em relação ao ensino. Com esta complementação, o estudo avaliou e pontuou bem nos diferentes domínios do Kirkpatrick, demonstrando mais uma vez a importância de que os dados principais dos estudos sejam apresentados, preferencialmente, numa mesma publicação, para que não sejam deixados de lado numa busca menos detalhada.

Ratificando o encontrado por Skeff (Skeff *et al.*, 1984) (Skeff *et al.*, 1986), Armstrong e colaboradores (Armstrong, Doyle e Bennett, 2003) estudaram os efeitos ao longo prazo de programas de desenvolvimento docente em educadores médicos e demonstraram que o programa mudou comportamentos de forma significativa. Estas mudanças persistiram ao longo dos anos.

Shum e Yindra (Schum e Yindra, 1996) avaliaram se a frequência de *feedback* sistemático para o corpo docente melhoraria seu ensino em ambientes

clínicos. Quarenta e quatro pediatras do corpo docente participaram deste ECR. Os autores concluíram que fornecer um *feedback* escrito aos professores melhora a avaliação da eficácia do ensino, especialmente para os docentes que tinham sido avaliados abaixo da média do departamento.

No que diz respeito a dar *feedback* ou simplesmente favorecer que se identifique comportamentos de ensino para serem melhor estudados e entendidos, favorecendo a eficácia do mesmo, Skeef (Skeff, 2007), por meio de um estudo desenvolvido em seu grupo em Stanford, concluiu que diferentes estratégias de ensino em um programa de desenvolvimento docente, dentre as quais fitas de vídeos de ensino-clínico real, literatura educacional, *feedback* intensivo, etc, que possibilitem também o desenvolvimento de um esquema sistemático, composto por sete categorias para análise do ensino médico, onde se identifica áreas-chave e comportamentos que podem permitir que professores melhorem sua prática, é uma importante forma de melhorar a arte de ensinar.

No estudo de Litzelman (Litzelman *et al.*, 1998), o objetivo foi avaliar se as habilidades para o ensino clínico poderiam ser melhoradas com um *feedback* aumentado das avaliações colhidas junto aos alunos. O estudo incluiu 42 médicos assistentes, 39 residentes e 110 estudantes de medicina. Os autores concluíram que o desempenho de *baseline* é importante para orientar os professores que possam vir a se beneficiar de um *feedback* aumentado, porém requer uma reconsideração quanto à distribuição das avaliações dos alunos para professores que tiveram baixo desempenho nas avaliações de *baseline*, pois os mesmos podem não responder da forma desejada às intervenções. Avaliação feita também por estudantes foi relatada no estudo de Vu (Vu *et al.*, 1997) cujos resultados indicaram que os estudantes poderiam discriminar comportamentos de ensino mais ou menos eficazes.

O estudo de Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) incluiu 48 médicos clínicos e teve como objetivo investigar o relativo impacto da dramatização como uma técnica instrucional dentro de um curso de desenvolvimento docente para facilitar mudanças de comportamento do professor no ensino. Os autores concluíram que o programa de desenvolvimento docente foi altamente útil e levou a mudanças significantes no comportamento de ensino autorrelatado, mesmo em participantes que não fizeram a dramatização. Porém, os participantes que fizeram dramatização,

tiveram resultados melhores quanto à utilidade do curso e à melhoria no ensino, ratificando que esta técnica deve ser utilizada no desenvolvimento docente.

A mudança de comportamento também foi observada no estudo de Armstrong (Armstrong, Doyle e Bennett, 2003) quando analisaram os efeitos em longo prazo de um programa de desenvolvimento profissional em educadores médicos e sugeriram que o mesmo mudou comportamentos de forma significativa e estas mudanças persistiram ao longo do tempo.

No estudo piloto de Nasmith (Nasmith *et al.*, 1997) sobre o impacto a longo tempo de um programa de desenvolvimento docente baseado em *workshop*, o objetivo foi medir as mudanças nas atitudes, aprendizagem cognitiva e no comportamento de ensino após um *workshop* de pequeno grupo. O grupo experimental apresentou maior habilidade e conhecimento no ensino de pequenos grupos do que o grupo controle, mas sem diferenças significantes no acompanhamento de seis meses a cinco anos.

Com o passar dos anos, inúmeros estudos foram desenvolvidos com o objetivo de descrever programas de desenvolvimento docente e avaliar o impacto dos mesmos sobre a comunidade docente, tanto para professores com pouco tempo de prática, quanto para aqueles mais experientes, discente e instituições (Hewson, 2000) (Pololi *et al.*, 2001) (Snelson *et al.*, 2002) (Armstrong, Doyle e Bennett, 2003).

A revisão sistemática publicada por Steinert (Steinert *et al.*, 2006) identificou inúmeras limitações metodológicas que fizeram com que os resultados fossem avaliados com muita cautela, porém, de um modo geral, o nível de satisfação com os programas de desenvolvimento docente foi alto, com bom nível de aceitação dos participantes, considerados úteis, e que atingiram seus objetivos.

A nossa revisão restringiu sua análise a estudos com maior nível de evidência e, com isso, mesmo com algumas limitações metodológicas nos estudos primários, demonstrou a efetividade dos programas de desenvolvimento docente nos diferentes aspectos analisados. Quanto aos resultados dos desfechos avaliados, foram definitivamente benéficos à participação no programa de desenvolvimento docente, conscientização de pontos fortes e problemas, assim como o desejo de avaliar e melhorar o método de ensino, alterando a forma de ensinar durante o período de

atividade docente em que se encontravam. Também houve mudança positiva em relação ao desejo de avaliar e melhorar sua forma de ensino, percepção de problemas no ensino, mudanças na avaliação, *feedback* e mudanças no aumento da retenção do aprendizado.

Como ponto fraco de nossa revisão, poderia ser citado a não utilização de apenas um método de avaliação dos estudos primários. Porém, para a realização de nossa pesquisa procuramos seguir a metodologia preconizada pela Cochrane e BEME *Collaboration*, desta forma, utilizamos diferentes métodos de avaliação dos artigos o que acreditamos ser um dos pontos fortes desta revisão, pois minimizamos a maior parte dos riscos de vieses na realização de revisão sistemática, que é a análise criteriosa dos estudos incluídos.

Outro ponto forte desta revisão sistemática é o fato de termos cinco autores diretamente envolvidos com a mesma, sendo um especialista em estratégia de busca de artigos para revisões sistemáticas em diferentes bases de dados, um epidemiologista com maior *expertise* em análises estatísticas, três autores com experiência em revisões sistemáticas Cochrane e os cinco autores com experiência e formação em docência.

Os estudos primários identificados não apresentaram descrição metodológica clara e explicitamente descrita e isso pode ser explicado pelo fato que quatro deles foram realizados antes de 1996, onde maior cuidado se passou a ter com a metodologia de pesquisa e as redações científicas (Begg *et al.*, 1996) (Rennie, 1996) (Altman, 1996).

Com nossa pesquisa, ficou claro que os programas de desenvolvimento docente são efetivos em vários desfechos avaliados e há necessidade de pesquisas melhor elaboradas para termos conclusões definitivas sobre as diferentes formas de condução dos mesmos e os resultados a curto, médio e longo prazo para os docentes, discentes e instituições.

Na análise por nós realizada, acreditamos que haja necessidade de unirmos esforços para divulgarmos o que vem sendo feito nesta área, quais os questionamentos e interesses mais comuns aos docentes e, com isso, buscarmos

formas de melhor delinear os estudos primários para que tenhamos conclusões com maior força de evidência.

5.2 Competência e aplicabilidade desta revisão

Ao interpretar os achados desta revisão, atenção deve ser dada ao fato de que dos cinco estudos controlados randomizados inclusos na revisão, cujo enfoque era desenvolvimento docente em saúde, envolvendo a graduação, quatro deles haviam sido desenvolvidos baseados no programa de desenvolvimento docente de Stanford, ou seja, seguiam uma mesma metodologia para seus respectivos programas. Desta forma, a sua validade externa deve ser vista com cautela. Para os desfechos avaliados positivamente nos cinco estudos podemos concluir que programas de desenvolvimento docente são efetivos e deveriam ser empregados nas instituições.

5.3 Qualidade da evidência

Nenhum dos cinco estudos desta revisão foi classificado com baixo risco de viés para todos os domínios, porém os estudos de Skeff (Skeff, 1983) e Schum (Schum e Yindra, 1996) apresentaram baixo risco de viés apenas para o domínio atrito e, para os demais domínios, o risco de viés foi incerto, pois não havia condições de se identificar a forma que o mesmo foi evitado pelas descrições contidas no texto.

O domínio ocultação de alocação foi avaliado como risco de viés incerto em todos os cinco trabalhos, também por não apresentarem como isso foi realizado e se o foi. O estudo de Litzelman (Litzelman et al., 1998) foi o único em que a geração da sequência aleatória foi descrita e analisada como baixo risco de viés. Os estudos de Litzelman (Litzelman et al., 1998) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) apresentaram baixo risco de viés para os domínios viés de performance, detecção e relato. Litzelman (Litzelman et al., 1998) teve risco incerto para o domínio viés de atrito. Nenhum estudo comentou se houve cálculo do tamanho da amostra. Os estudos de Litzelman (Litzelman et al., 1998) e Johansson (Johansson, Skeff e Stratos, 2012) são os que apresentaram domínios com menores riscos de vieses e cujos resultados tiveram um nível de evidência melhor.

A média da qualidade dos cinco estudos utilizando o *Medical Education Research Study Quality Instrument* (MERSQI) foi de 15,7 pontos (DP 1,72) (variação de 14-18 pontos), demonstrando a qualidade dos estudos primários incluídos nesta revisão sistemática. O estudo publicado por Reed (Reed et al., 2007) avaliou a qualidade de 210 publicações na área de educação médica, pelo MERSQI, no período de 2002 a 2003 e suas pontuações médias foram de 9,95 pontos (variação de cinco a 16 pontos). Desta forma, observamos que os estudos incluídos em nossa revisão sistemática são, em média, de maior qualidade pelo MERSQI do que os estudos do trabalho de Reed e colaboradores (Reed et al., 2007).

5.4 Potenciais vieses no processo de revisão

Esta revisão sistemática utilizou uma estratégia de busca adequada com uma alta sensibilidade para evitar perdas de estudos controlados randomizados sobre programas de desenvolvimento docente em quatorze profissões da área da saúde, no que diz respeito à graduação. Não houve restrição quanto ao idioma de publicação nas buscas. Entretanto, é possível que alguns estudos não publicados ou publicados em revistas que não estão indexadas nas bases de dados pesquisadas não tenham sido encontrados.

5.5 Concordância e discordância com outras revisões

Foram identificadas duas revisões sistemáticas com a temática desenvolvimento docente (Steinert et al., 2006) (Steinert, Naismith e Mann, 2012).

A revisão de Steinert (Steinert *et al.*, 2006) teve como objetivo avaliar os efeitos das intervenções de desenvolvimento do corpo docente sobre os conhecimentos, atitudes e competências dos professores na educação médica e nas instituições em que trabalham. A pesquisa abrangeu o período de 1980 até 2002 e incluiu três bases de dados (MEDLINE, ERIC e EMBASE) e foi restrita a professores de medicina. Foram identificados 2.777 resumos pela busca realizada e 53 artigos preencheram os critérios de inclusão. A maior parte das intervenções estava focada em atividades de prática clínica. Foram incluídos na revisão seis estudos controlados randomizados e 47 estudos quase-experimentais, sendo que destes 31 usaram

avaliação pré e pós-intervenção. Os autores concluíram que as atividades de desenvolvimento docente demonstraram ser altamente valorizadas pelos docentes que relataram mudanças no comportamento e na aprendizagem. Ratificaram a necessidade de mais estudos nesta área e com melhor metodologia.

Steinert (Steinert, Naismith e Mann, 2012), em sua revisão sistemática, buscou avaliar os efeitos das intervenções de desenvolvimento docente destinadas a melhorar as habilidades de liderança sobre os conhecimentos, atitudes e habilidades dos professores de medicina e nas instituições em que atuam. A pesquisa restringiu sua busca no período de 1980-2009 e incluiu seis bases de dados (MEDLINE, EMBASE, CINAHL, Web of Science, ERIC, e ABI / Inform), sem restrição a desenhos de estudo. Identificou 48 artigos e 43 estudos com 35 diferentes intervenções. A maioria dos estudos era de natureza quantitativa, cinco qualitativa e 12 tiveram abordagem qualitativa e quantitativa. Um estudo apenas teve grupo de comparação. Os autores concluíram que os participantes valorizaram as atividades de desenvolvimento de liderança e relataram mudanças de atitudes, conhecimentos, habilidades e comportamento.

Nossa revisão, diferente das anteriores, teve seu enfoque nos programas de desenvolvimento docente cujos participantes poderiam ser qualquer docente de curso de graduação da área da saúde, excluindo com isso, programas de desenvolvimento docente com enfoque em residência médica ou multiprofissional, cursos de especialização de outra natureza ou capacitação, cursos de mestrado ou doutorado. Não fizemos restrição a idiomas e a limite de tempo, entendendo que não deveríamos correr o risco de perdermos estudos importantes que pudessem ter sido publicados no início das diferentes bases de dados, assim como em outras línguas, além do inglês. Também buscamos fazer nossas buscas na maior quantidade de bases de dados disponíveis, procurando minimizar o viés de seleção.

6 CONCLUSÃO

6.1. Implicações para a prática da docência

Com base nos estudos de maior nível de evidência identificados nesta revisão sistemática, acreditamos que programas de desenvolvimento docente são efetivos na melhora da prática de ensinar e na mudança de comportamentos. Desta forma, recomendamos que programas de desenvolvimento docentes sejam realizados em instituições de ensino superior em saúde.

6.2. Implicações para a pesquisa em docência

Estudos primários de melhor qualidade metodológica são necessários para melhor investigar a temática e os resultados dos programas de desenvolvimento docente, tanto no curto, médio quanto em longo prazo, não somente nos professores, mas nos alunos e nas instituições.

A partir da revisão sistemática realizada e da nossa experiência em docência, desenvolvemos o produto de nosso mestrado profissional em Ensino em Ciências da Saúde que é uma plataforma interativa *online* para desenvolvimento docente em saúde para países da Língua Portuguesa - a Plataforma Interativa de Desenvolvimento Docente em Saúde – PIDDS.

A PIDDS tem como objetivo ser um local virtual onde todos os interessados em desenvolvimento docente poderão trocar informações sobre docência, estratégias de ensino- aprendizagem, apresentar seus projetos de pesquisa, discutir suas pesquisas, situações específicas da prática diária, identificar estudos sobre a mesma temática, vídeos que exploram a docência em seus diferentes domínios, espaço de discussão, disponibilizar aulas, cursos, palestras, mesa-redonda, etc., tanto na forma ao vivo como gravada, etc.

A plataforma PIDDS é acessada na internet (rede mundial de computadores) no endereço eletrônico www.pidds.org. A mesma apresenta uma área pública para acesso irrestrito aos seguintes locais: Home, sobre PIDDS, agenda, galeria, notícias, *links*, informativo, comentários, fale conosco, convidados e a área para realização do cadastro. Existe também uma área de acesso restrito aos membros já cadastrados onde estes podem acessar mediante *login* e senha. Na área restrita temos acesso as seguintes sessões: sala de aula, galeria educadores, estudo de casos em educação, aulas, fóruns, temas livres, *e-posters*, biblioteca, *store*, perfil, teses, cursos, secretaria, *meeting point*, parlatorium, tecnologia, exposição (feira de produtos educacionais), PIDDS TV (com oito canais temáticos), *video chat* e anfiteatro.

A PIDDS foi desenvolvida utilizando as linguagens *Coldfusion*, *PHP* (*Hypertext Preprocessor*), *JavaScript* e *MS SQL* (*Microsoft Structured Query Language*). Seu banco de dados é Microsoft SQL Server 2008 e tem sua hospedagem feita em servidores privados e infraestrutura *Amazon AWS* (*Amazon Web Services*). Possui sistema de monitoramento de *uptime* (PIDDS *uptime* mensal de 99,99%) e desempenho, além de um sistema *analytics* para acompanhamento do comportamento dos usuários. Figura 31.



Figura 31 - Diagrama estrutural da PIDDS.


É uma plataforma interativa, de construção coletiva e continuada, com múltiplos olhares sobre a educação.

Pretende ser aperfeiçoada com a participação ativa dos docentes, para que realmente possa se tornar um espaço virtual que aproxime todos os que se interessam por esta temática.

A PIDDS busca ser um espaço virtual que objetiva aproximar os docentes de diferentes locais e que tenham em comum a atuação em docência na área da saúde e língua nativa o português. A mesma está em fase de testes (fase beta) e algumas de suas páginas estão apresentadas em 47 figuras (figuras 32-79), por meio de uma cópia de sua página *online*.



Figura 32 - Página (Home): Página inicial do portal. No ápice temos os *links* para as páginas de redes sociais da PIDDS (Facebook, You Tube, Google+, Twitter) e a possibilidade de alterar o idioma. Logo abaixo, acesso ao *menu* (em destaque na cor azul o botão de *login*). Ainda no terço superior, temos uma área com *banners* que apresentam as principais atrações e ferramentas do portal. No terço central à esquerda temos seis *mini banners* com links para áreas específicas em destaque. À direita, temos uma área destinada às últimas notícias (associada a um serviço de RSS - *Rich Site Summary* (*RSS readers*)). No terço inferior, temos informações sobre a PIDDS TV e a programação de seus oito canais temáticos em educação, apresentando conteúdo em vídeo 24 horas ao dia. No canto inferior esquerdo, encontra-se o acesso aos termos de uso do portal (estes termos abordam toda a política para acesso e uso), onde os usuários somente têm seus cadastros efetivados se concordarem com os mesmos.



SE VOCÊ AINDA NÃO ESTÁ CADASTRADO, FAÇA SEU CADASTRO PARA ASSISTIR O VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DO CEDESS

UNIFESP
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

CEDESS

PIDDS
PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO DE DOCENTES E INVESTIGADORES DA SAÚDE

Português - Alterar idioma

Cadastro no Portal Exclusivo para Docentes na área da Saúde

Prezado Docente, preencha este cadastro de forma COMPLETA e com dados VERDADEIROS. Cadastros preenchidos de forma INCOMPLETA ou com dados não REAIS serão DESATIVADOS! Obrigado!

[Voltar para Home](#) [Curir](#) [Compartilhar](#) 2 [Share](#) [Tweeter](#) 0

Dados para Registro * = Obrigatório

IMPORTANTE: Os dados do seu cadastro são para uso exclusivo na PIDDS e serão mantidos com o maior rigor em absoluto sigilo.

País *

Estado *

Cidade *

Instituição IES *

Marque se o nome de sua Instituição não foi localizado na lista acima

Sexo * Masculino Feminino

Selecione sua profissão *

Titulação *

Nome Completo *

Endereço *

Complemento

Bairro *

CEP *

Telefone 1 *

Telefone 2

Celular

Data de Nascimento *

CPF *

E-Mail *

Repetir o e-mail *

Senha *

Repetir a senha *

Li e aceito o termo de privacidade [disponível aqui.](#)

Gostaria de receber e-mails informativos sobre novidades, aulas, notícias, newsletters, eventos, etc. relacionados ao portal

[Voltar para Home](#) [Efetuar Cadastro](#)

Figura 33 - Página (Cadastro): Local com os campos a serem preenchidos para cadastramento no portal.



Figura 34 - Página (Sobre PIDDS): Área com maiores informações sobre a PIDDS.

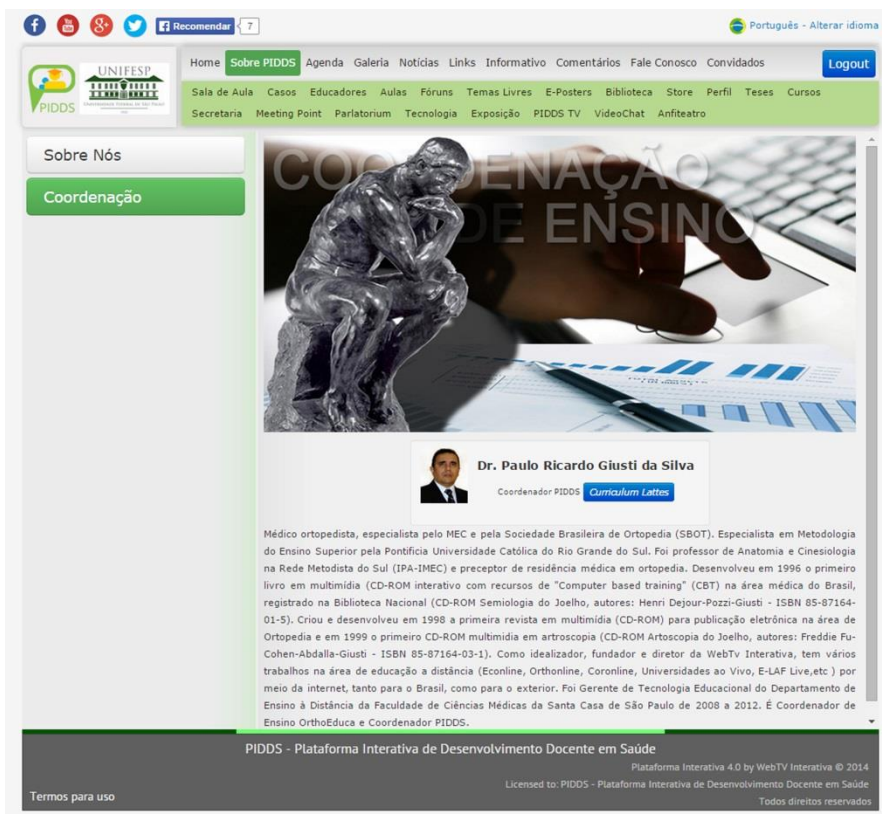


Figura 35 - Página (Coordenação): Página informando sobre a coordenação da PIDDS.

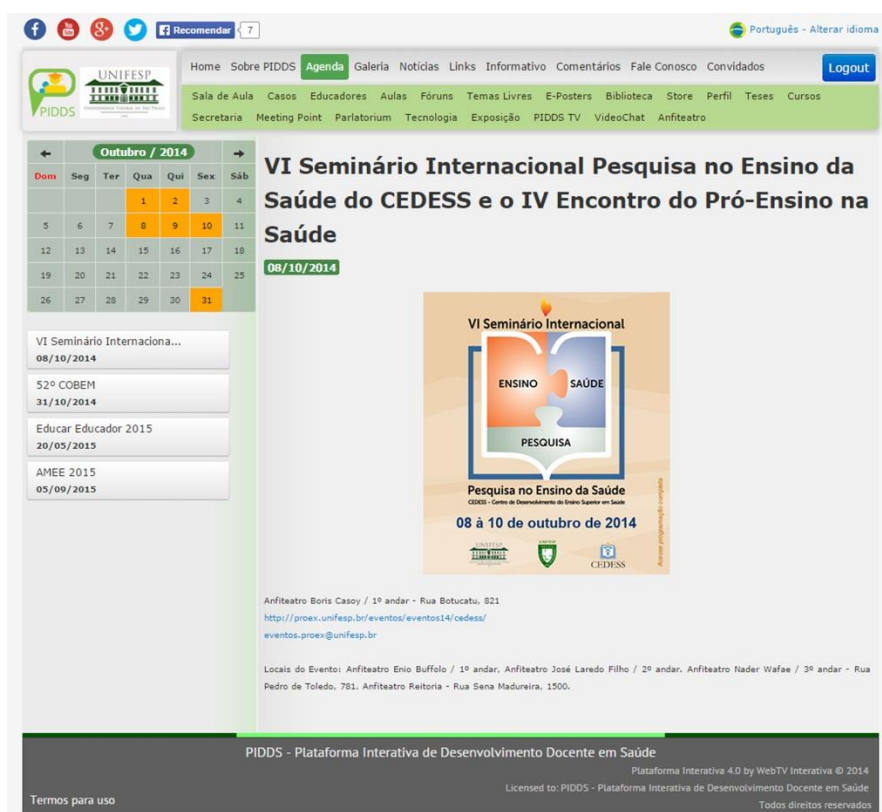


Figura 36 - Página (Agenda): Espaço apresentando calendário de eventos em educação.

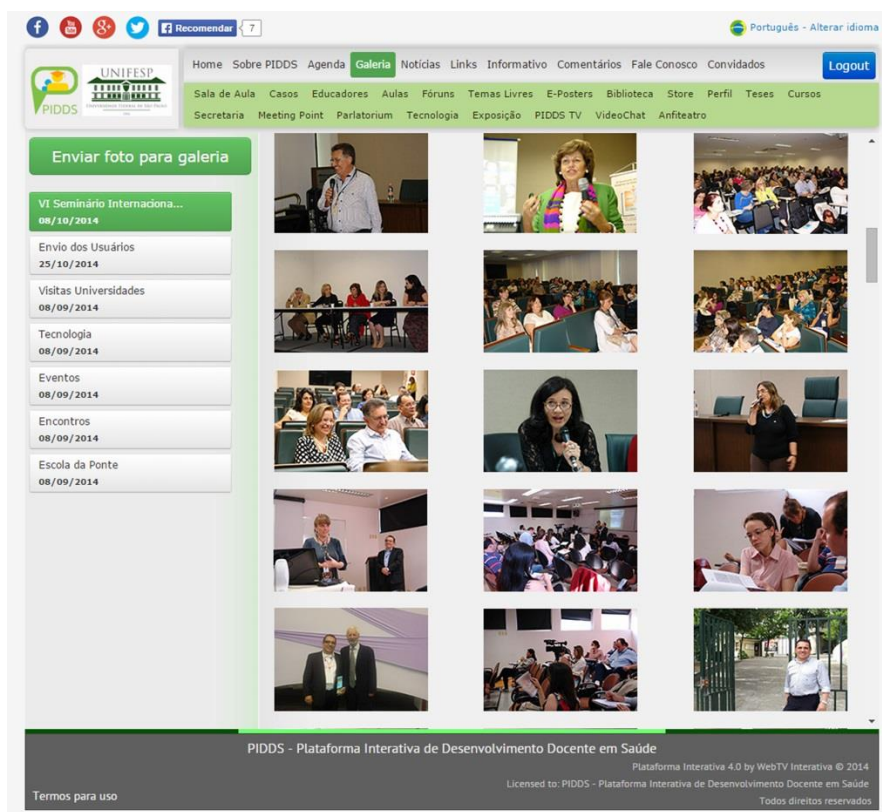


Figura 37 - Página (Galeria): Lugar com galeria de fotos e álbuns de eventos em educação.

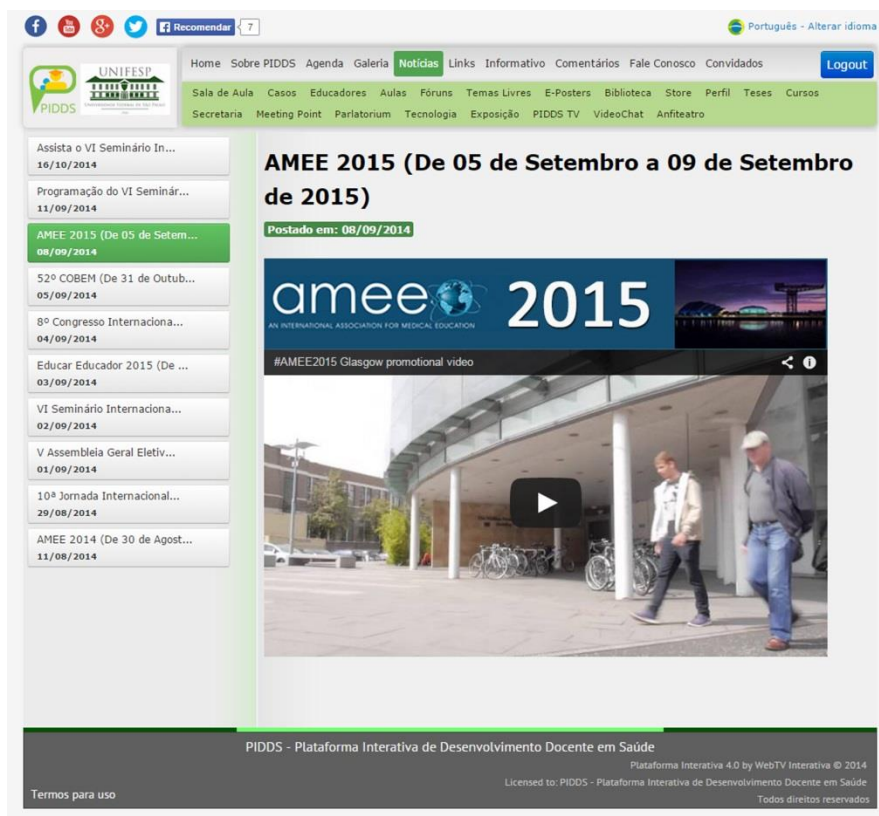


Figura 38 - Página (Notícias): Local apresentando as notícias do portal.

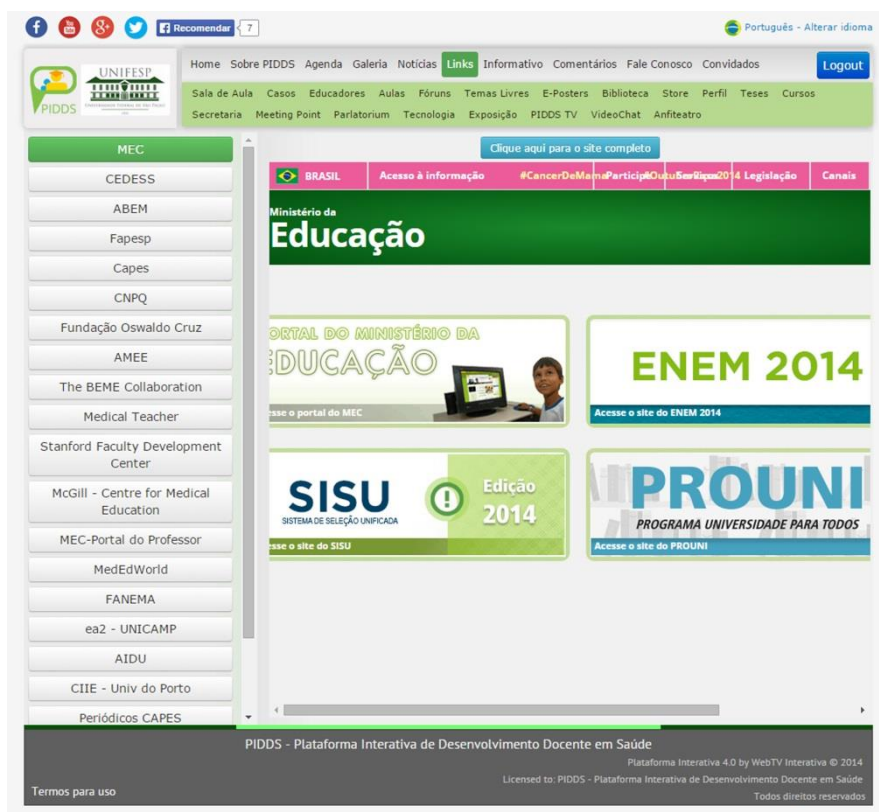


Figura 39 - Página (Links): Ponto apresentando links interessantes na área de educação.

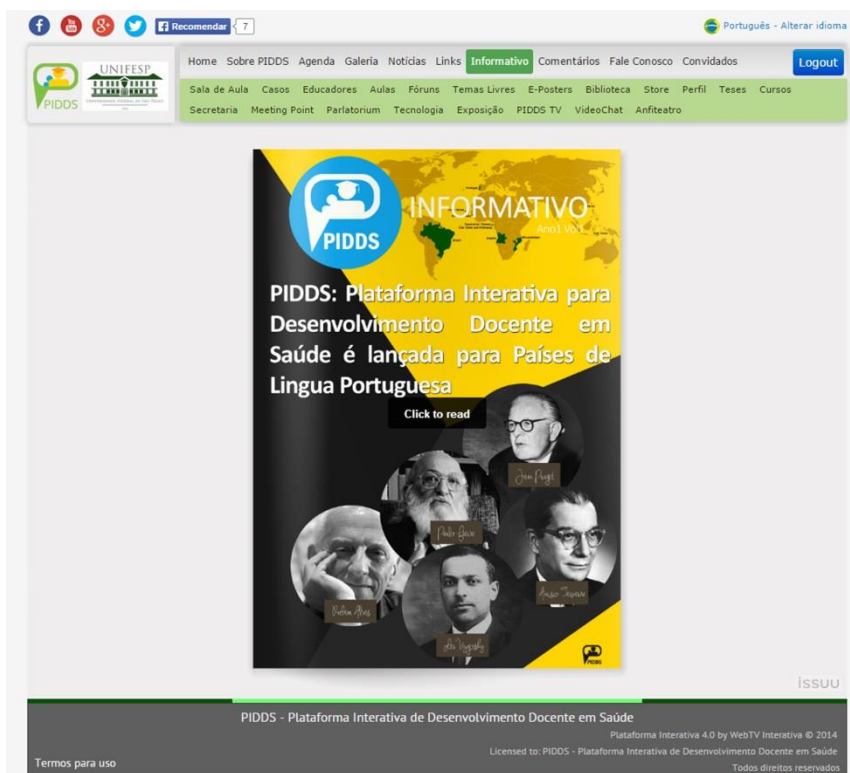


Figura 40 - Página (Informativo): Local apresentando informativo sobre a PIDDS.

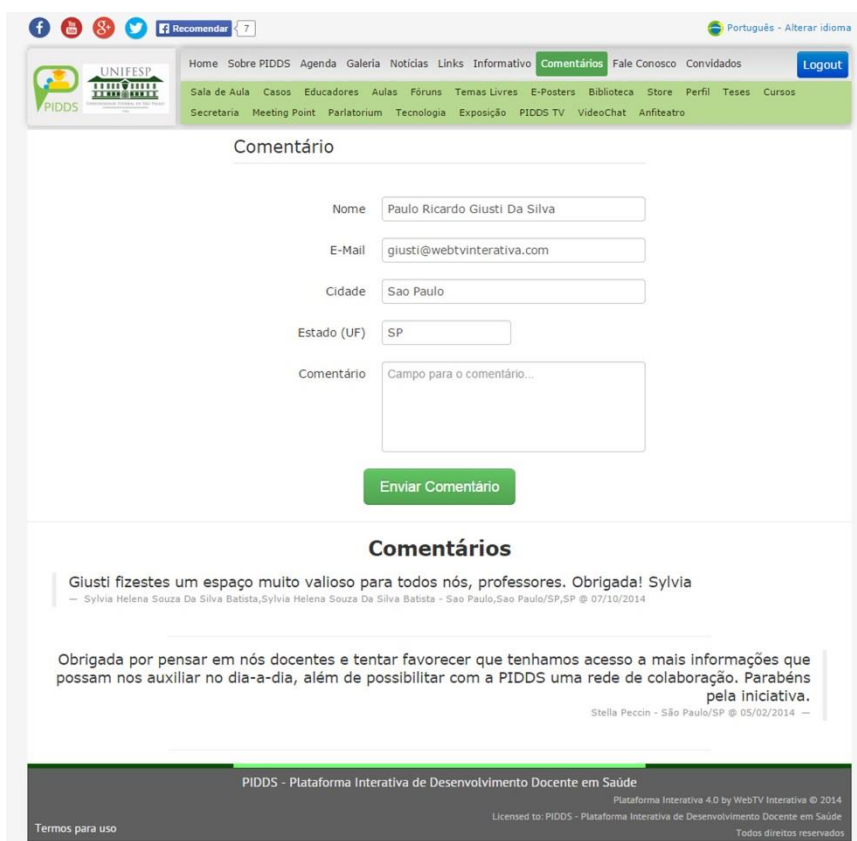


Figura 41 - Página (Comentários): Ponto para envio e leitura de comentários sobre a PIDDS.

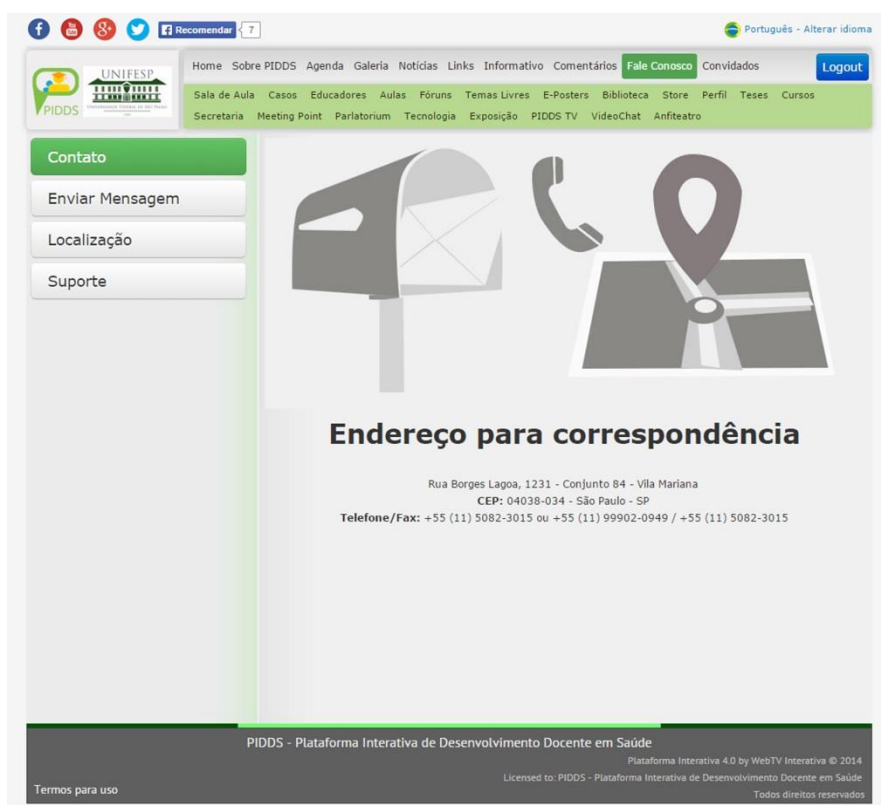


Figura 42 - Página (Contatos): Área com endereço e telefones para contato.

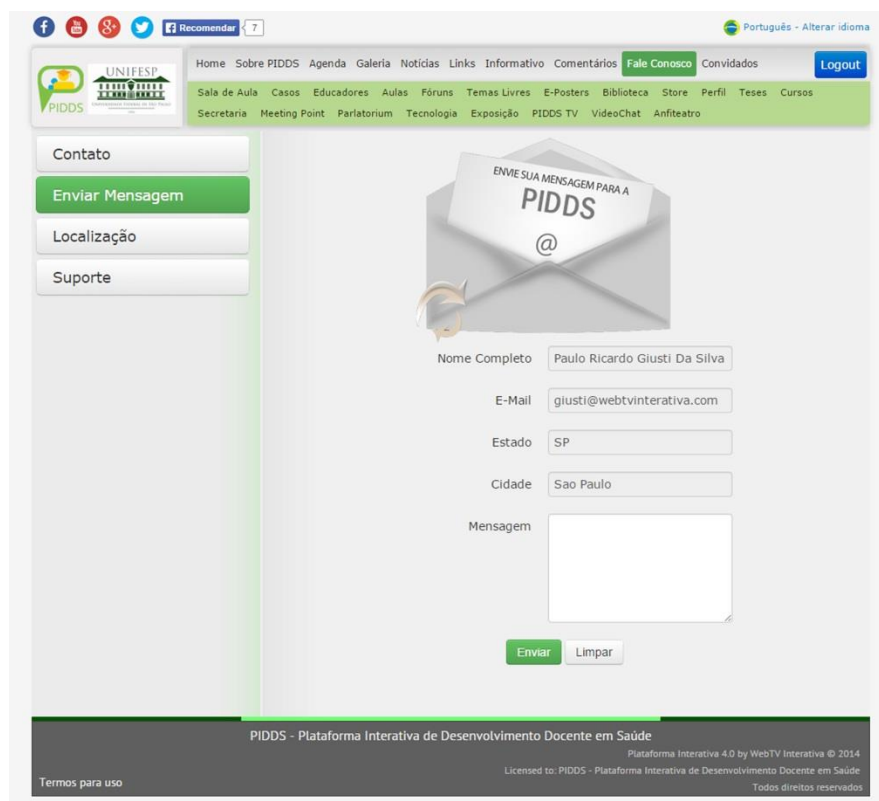


Figura 43 - Página (Mensagem): Lugar para envio de mensagens.

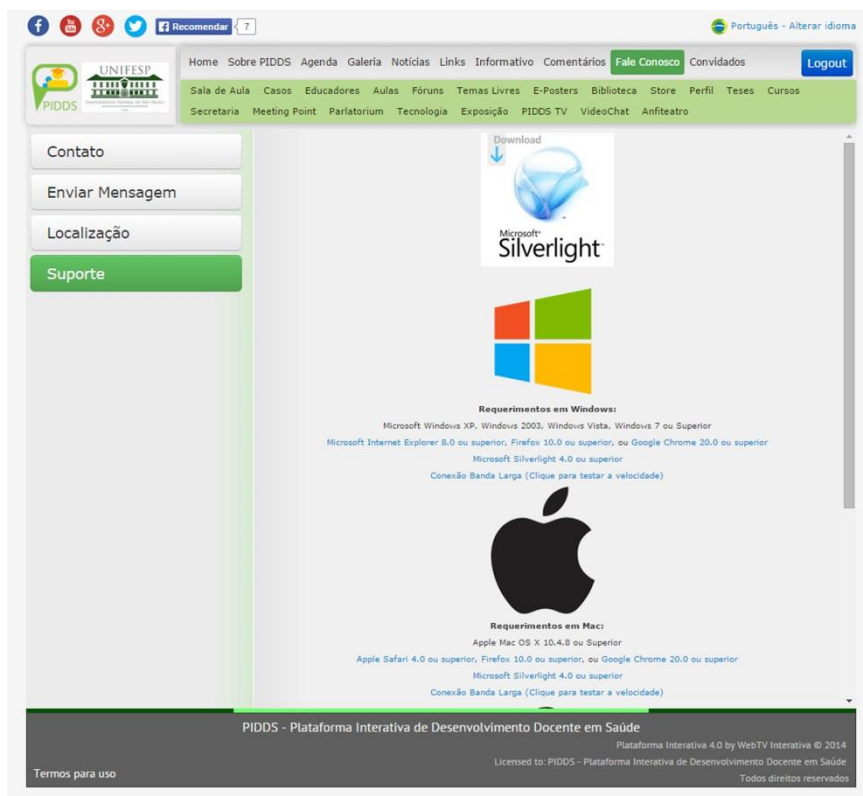


Figura 44 - Página (Suporte): Espaço com informações e *links* para suporte Windows, Mac e Linux. Em todas as páginas da PIDDS, o usuário encontra um botão ajuda com suporte via *web* 24 horas.

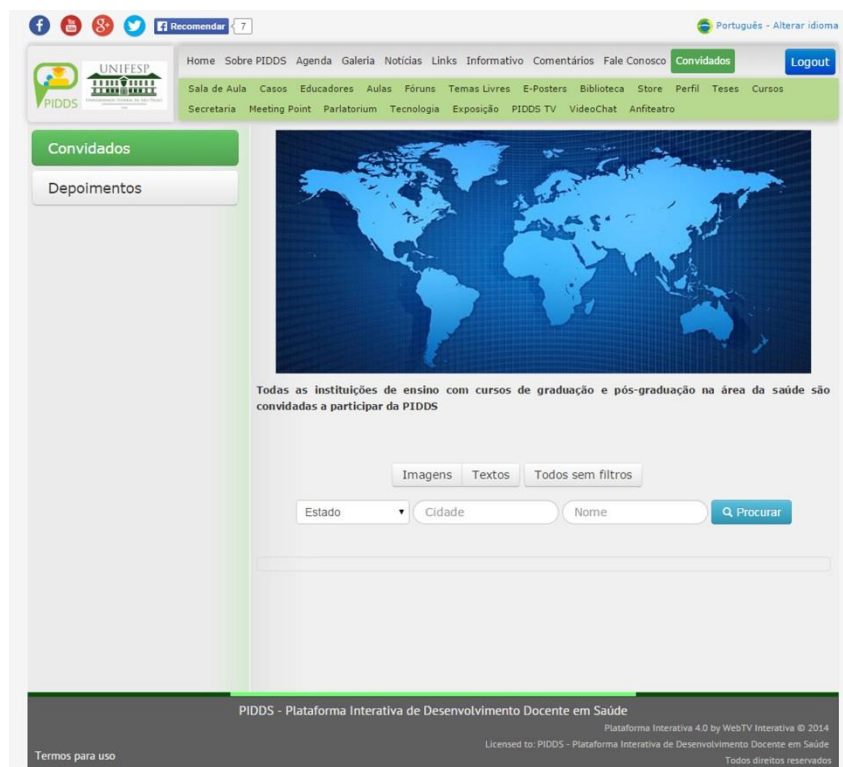


Figura 45 - Página (Convidados): Área com lista de instituições convidadas e conveniadas a PIDDS.

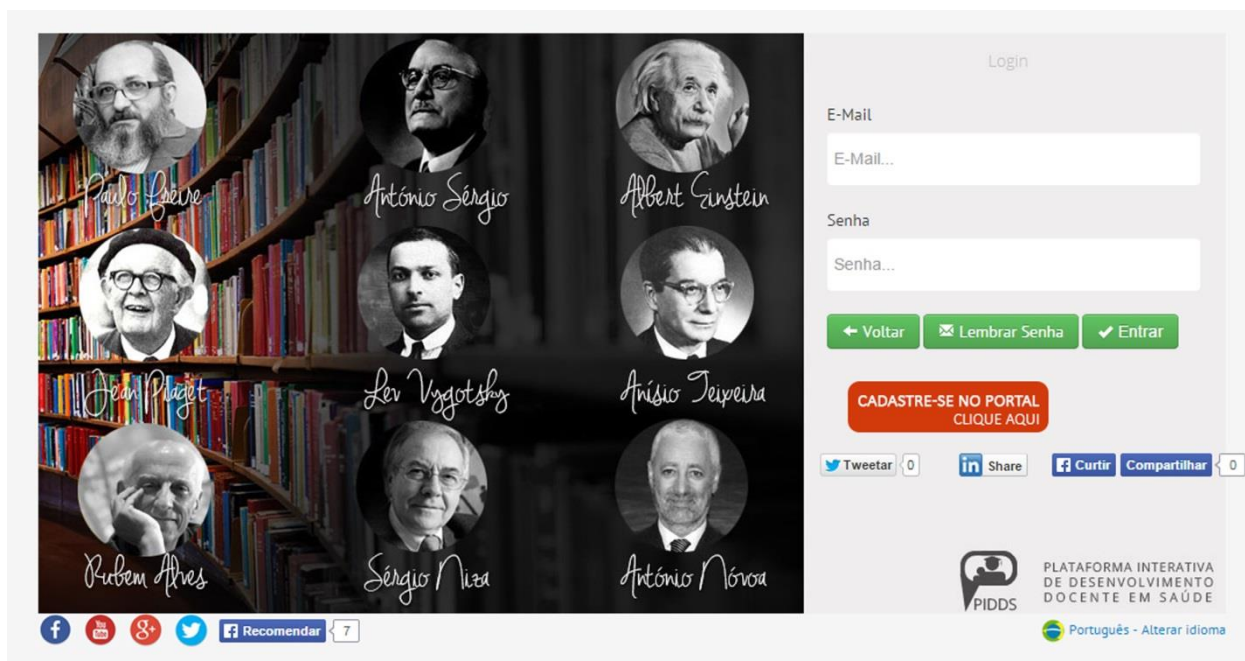


Figura 46 - Página (Login): Local para acesso restrito mediante *login* e senha dos membros cadastrados da PIDDS. Aos usuários já cadastrados que por ventura esqueceram sua senha, basta solicitar: lembrar senha (sua senha será enviada para o e-mail cadastrado). Acesso à área de cadastro para novos usuários ainda não cadastrados.

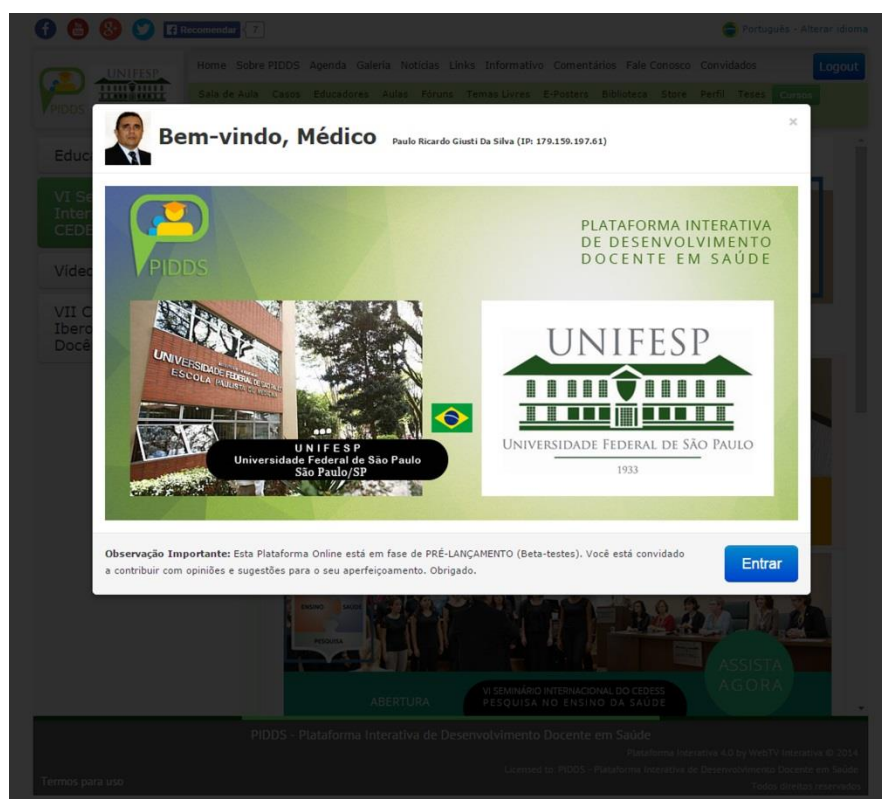


Figura 47 - Página (Boas-vindas): Tela de boas-vindas identifica com nome, profissão e endereço IP. Um *banner* identificando visualmente a instituição, com foto e logo, a qual pertence o docente.

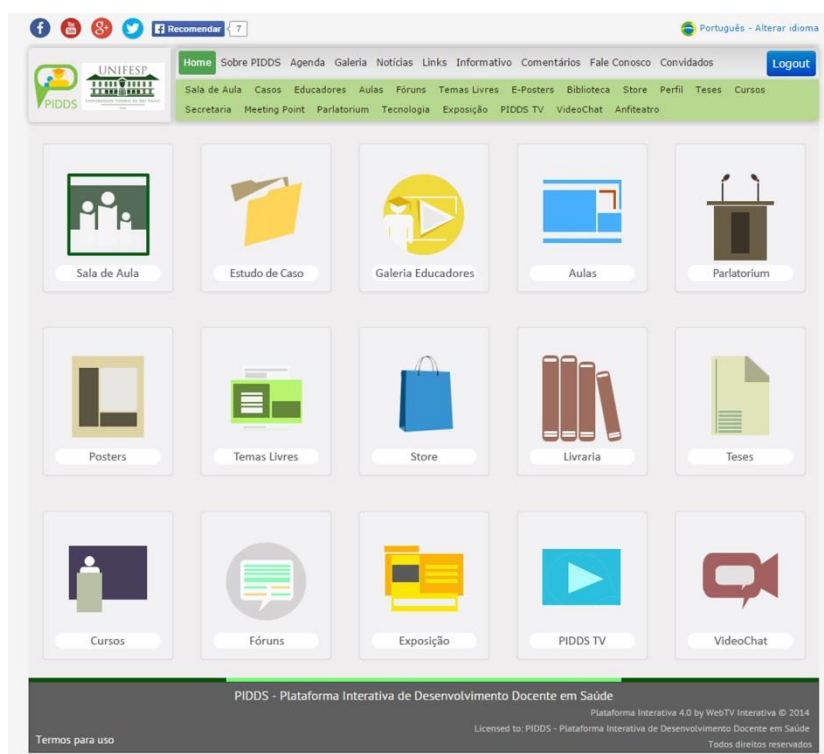


Figura 48 - Página (Home): Após realizado *login*, o usuário chega a esta página *home* com ícones para as principais áreas do portal (ícones maiores facilitam a navegação em tablets e smartphones). Observa-se que em todas as páginas ao lado do logo da PIDDS encontramos o logo da instituição a qual o docente está vinculado.

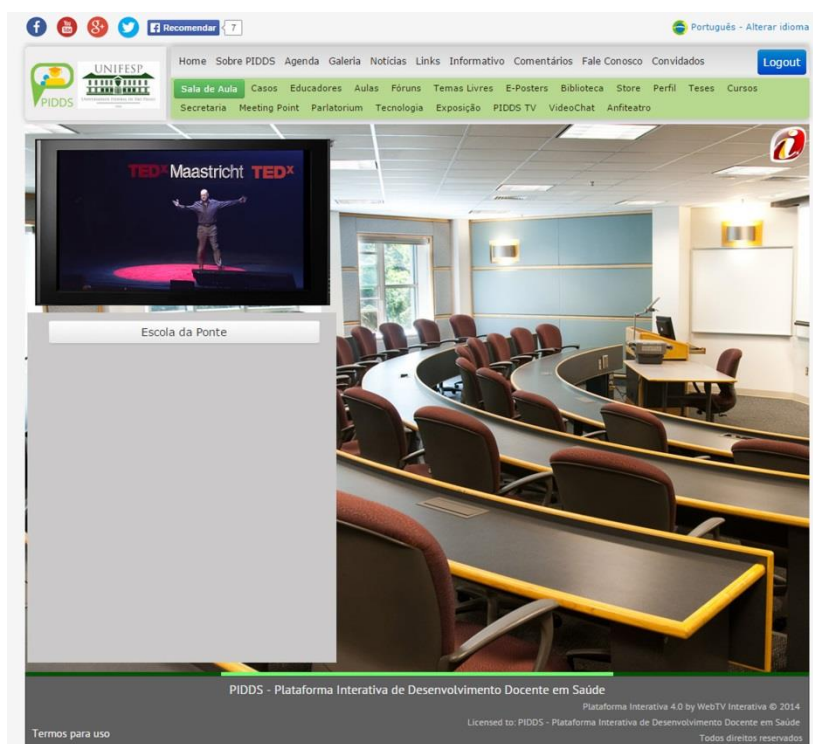


Figura 49 - Página (Sala de aula): Espaço com conteúdos voltados para a sala de aula e seus desafios.

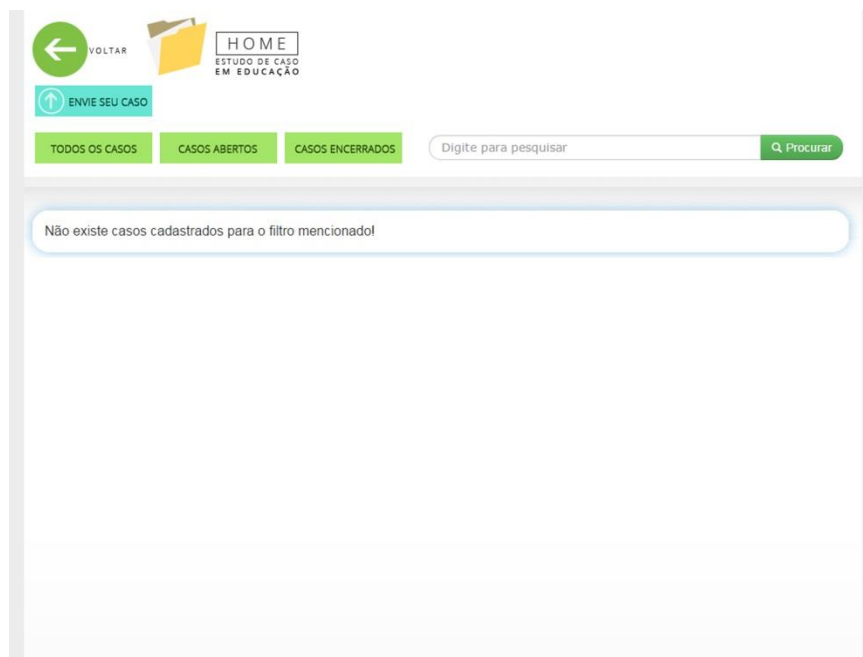


Figura 50 - Página (Estudo de caso): Área destinada ao envio de casos em educação e ao debate por meio de comentários, construindo novos caminhos a partir da opinião e experiência dos participantes.

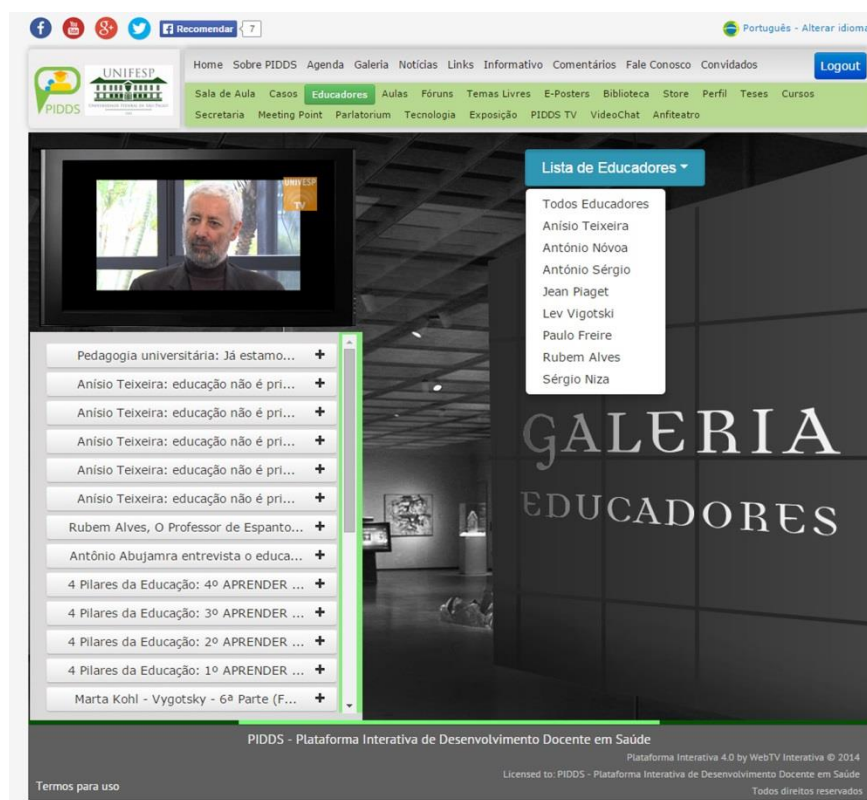


Figura 51 - Página (Galeria educadores): Espaço destinado aos grandes educadores brasileiros, portugueses e de outros países. Aqui poderemos conhecer um pouco mais sobre suas obras. Acesso a sua biografia, entrevistas, aulas, palestras e obras publicadas (*links* para acesso).

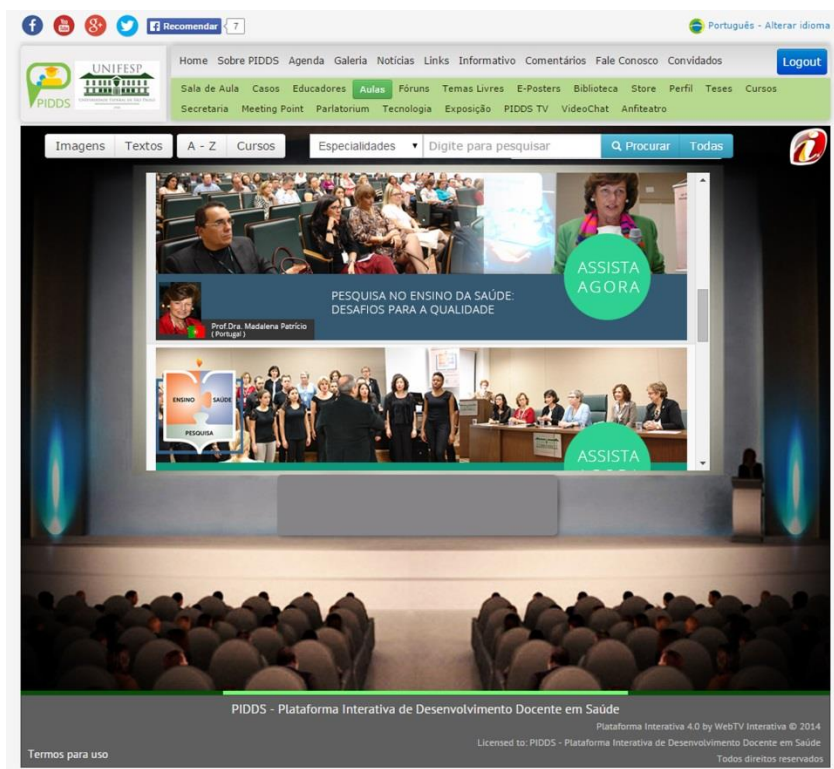


Figura 52 - Página (Aulas): Ambiente com filtros para facilitar as buscas de aulas, palestras e conferências disponibilizadas na PIDDS.

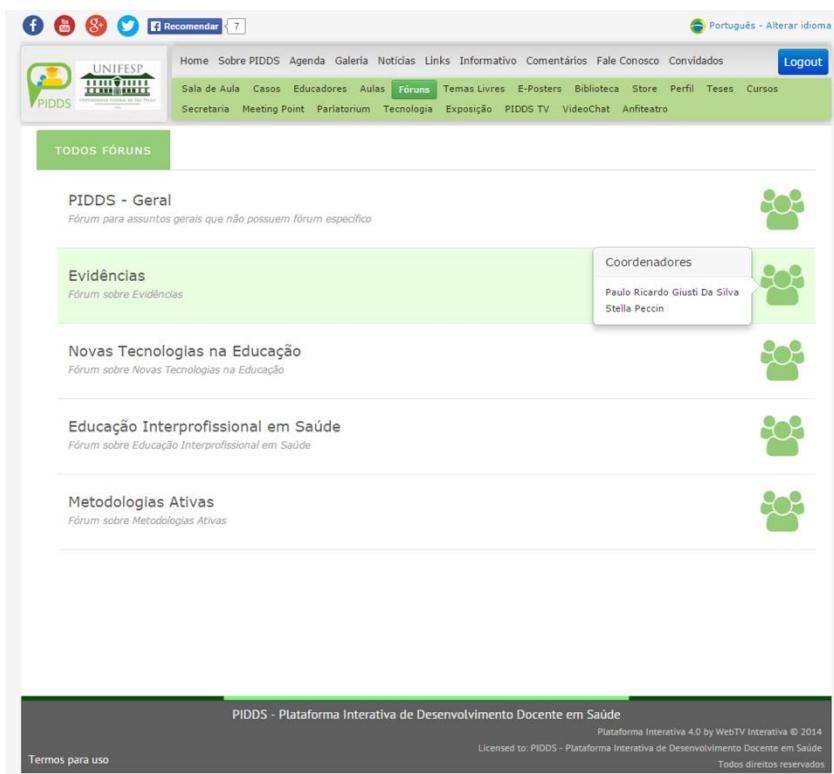


Figura 53 - Página (Fóruns): Local com fóruns para debate de importantes temas de educação.

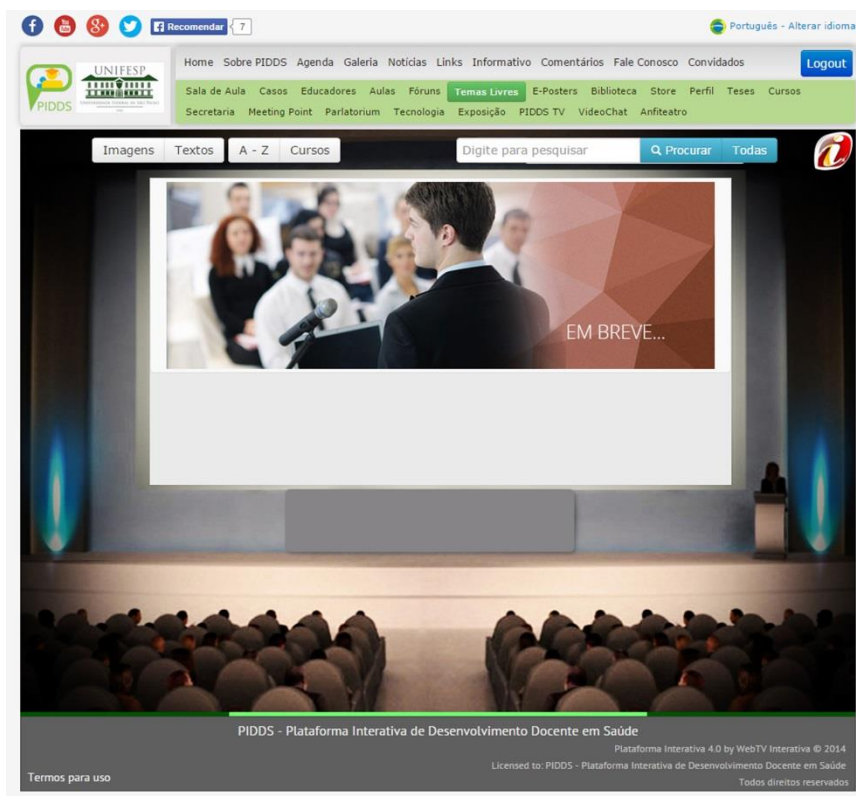


Figura 54 - Página (Temas livres): Espaço destinado à apresentação de temas livres.

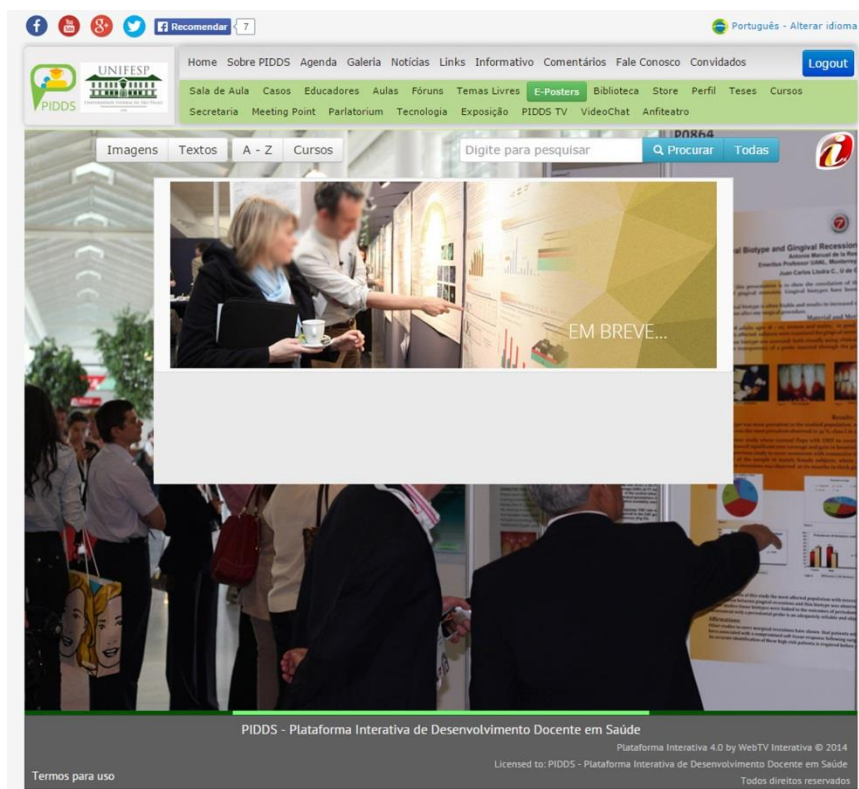


Figura 55 - Página (E-posters): Área destinada à apresentação de e-posters.

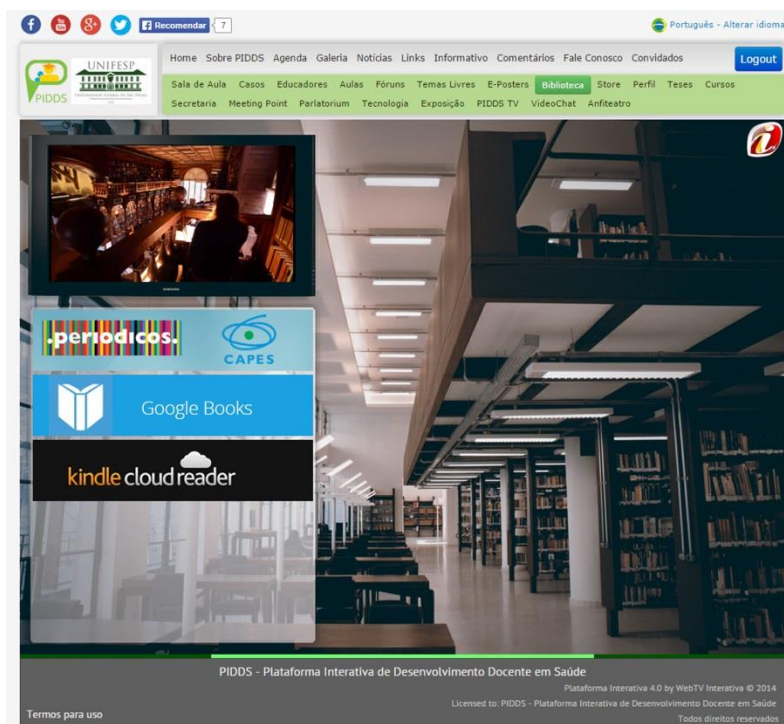


Figura 56 - Página (Biblioteca): Ambiente destinado ao acesso a conteúdos de periódicos e livros. Observe que já está integrado ao portal de periódicos CAPES e aos seus livros no Google Books e ao Kindle Cloud Reader.

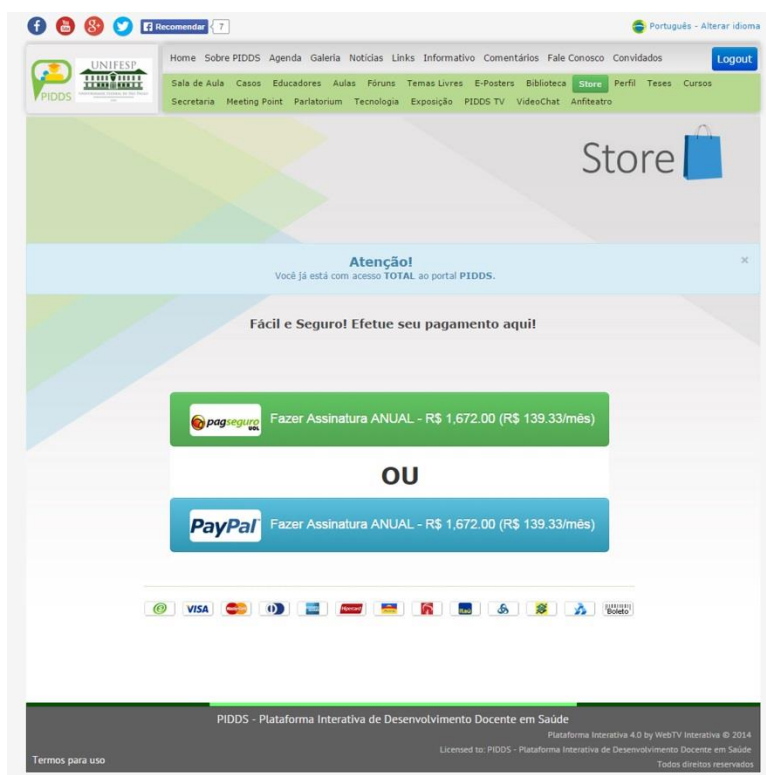


Figura 57 - Página (Store): Loja integrada aos principais sistemas de pagamento via internet Pagueseguro e PayPal. O usuário pode adquirir produtos e serviços de forma fácil, rápida e segura (valores ilustrativos).

[Home](#) [Sobre PIDDS](#) [Agenda](#) [Galeria](#) [Notícias](#) [Links](#) [Informativo](#) [Comentários](#) [Fale Conosco](#) [Convidados](#) [Logout](#)

[Sala de Aula](#) [Casos](#) [Educadores](#) [Aulas](#) [Fóruns](#) [Temas Livres](#) [E-Posters](#) [Biblioteca](#) [Store](#) [Perfil](#) [Teses](#) [Cursos](#)

[Secretaria](#) [Meeting Point](#) [Parliamentum](#) [Tecnologia](#) [Exposição](#) [PIDDS TV](#) [VideoChat](#) [Anfiteatro](#)

[Cadastro](#) [Anotações](#) [Avaliações Realizadas](#) [Certificados](#)

Avatar

No file chosen
 Selecione a foto no seu computador.
 Imagem deve possuir 55 largura x 64 altura pixels, ou será redimensionada. Formatos: jpg, jpeg, png, gif

Dados Pessoais

Prezado Docente, preencha este cadastro de forma COMPLETA e com dados VERDADEIROS.
 Cadastros preenchidos de forma INCOMPLETA ou com dados não REALIS serão DESATIVADOS! Obrigado!

Instituição IES *

Marque se o nome de sua Instituição não foi localizado na lista acima

Sexo * Masculino Feminino

Selecione sua profissão *

Titulação *

Nome Completo *

País *

Estado *

Cidade *

Endereço *

Complemento

Bairro *

CEP *

Telefone 1 *

Telefone 2

Celular

Data de Nascimento *

CPF *

E-Mail *

Repetir o e-mail *

Senha * [Clique para ver sua senha](#)

Repetir a senha * [Clique para ver sua senha](#)

OBS

Gostaria de receber e-mails informativos sobre novidades, aulas, notícias, newsletters, eventos, etc. relacionados ao portal

PIDDS - Plataforma Interativa de Desenvolvimento Docente em Saúde
 Plataforma Interativa 4.0 by WebTV Interativa © 2014
 Licensed to: PIDDS - Plataforma Interativa de Desenvolvimento Docente em Saúde
 Todos direitos reservados

Figura 58 - Página (Perfil/Cadastro): Local no perfil onde o usuário gerencia e atualiza seus dados.

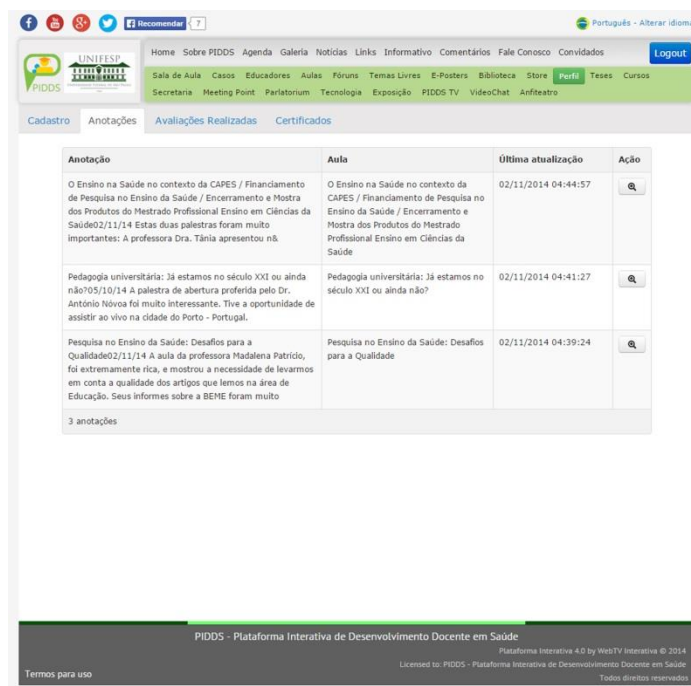


Figura 59 - Página (Perfil/Anotações): Parte onde o usuário acessa todas as anotações realizadas no portal.

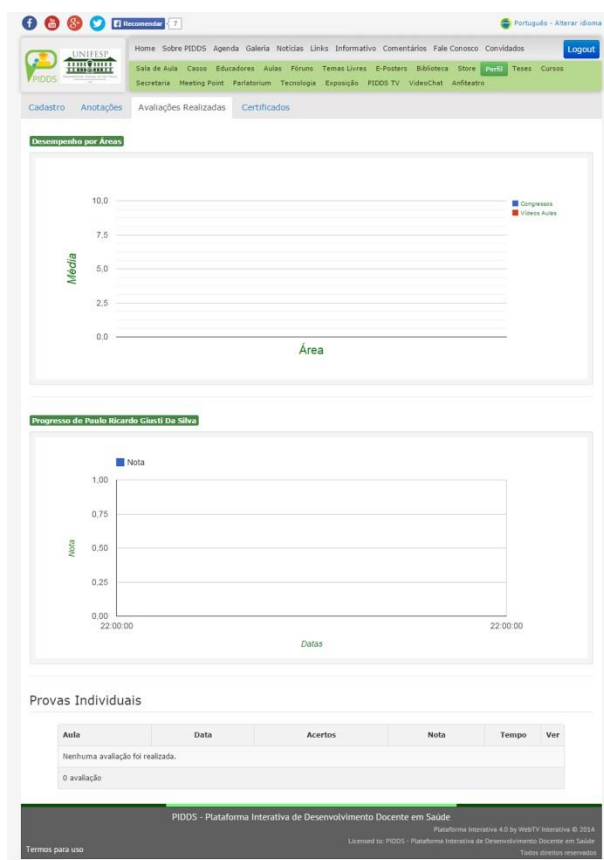


Figura 60 - Página (Perfil/Avaliações): Lugar onde o usuário acessa todas as avaliações realizadas no portal e pode acompanhar seu desempenho por meio de gráficos ilustrativos sempre atualizados.

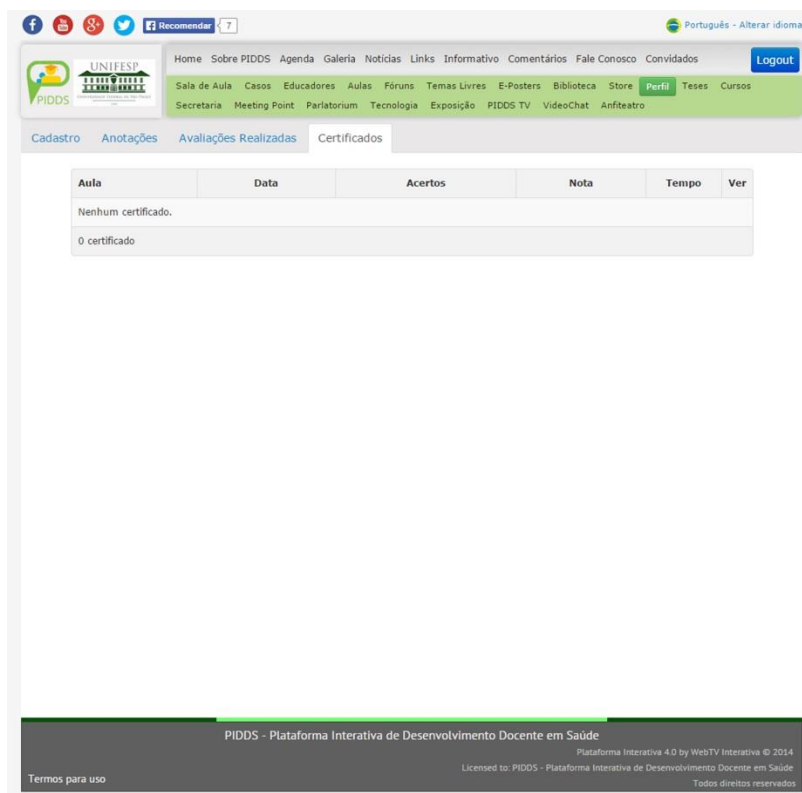


Figura 61 - Página (Perfil/Certificados): Ponto onde o usuário acessa todos os certificados das avaliações realizadas no portal.

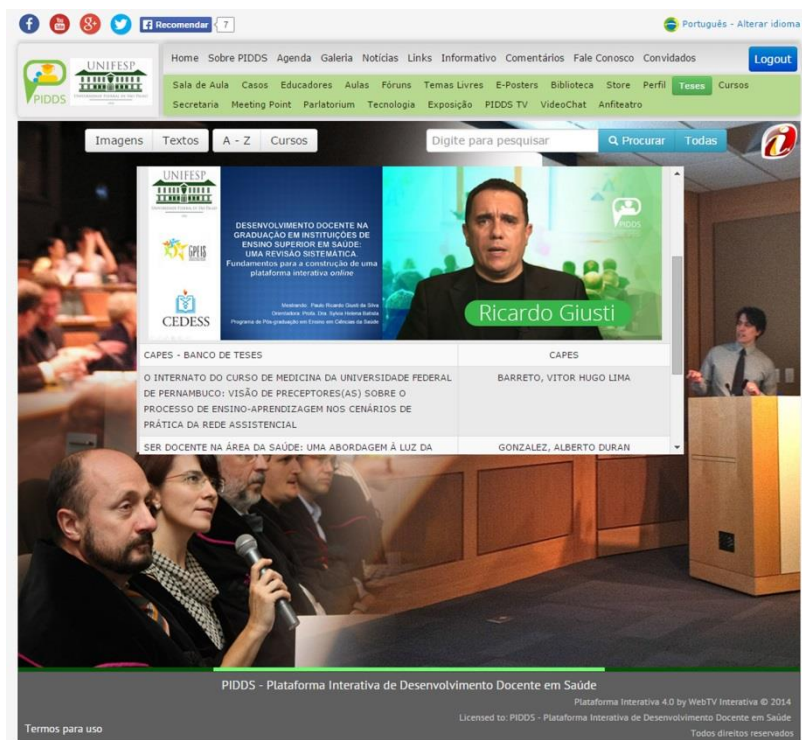


Figura 62 - Página (Teses): Ambiente onde o usuário acessa (ao vivo e na forma gravada) apresentações de dissertações e teses, bem como tem acesso ao banco de teses da CAPES.



Figura 63 - Página (Cursos): Local onde o usuário acessa a cursos gratuitos e cursos pagos, conforme o mesmo foi planejado para distribuição através da PIDDS. Por exemplo: uma instituição pode disponibilizar um curso inteiramente ou parcialmente gratuito bem como um curso pago.

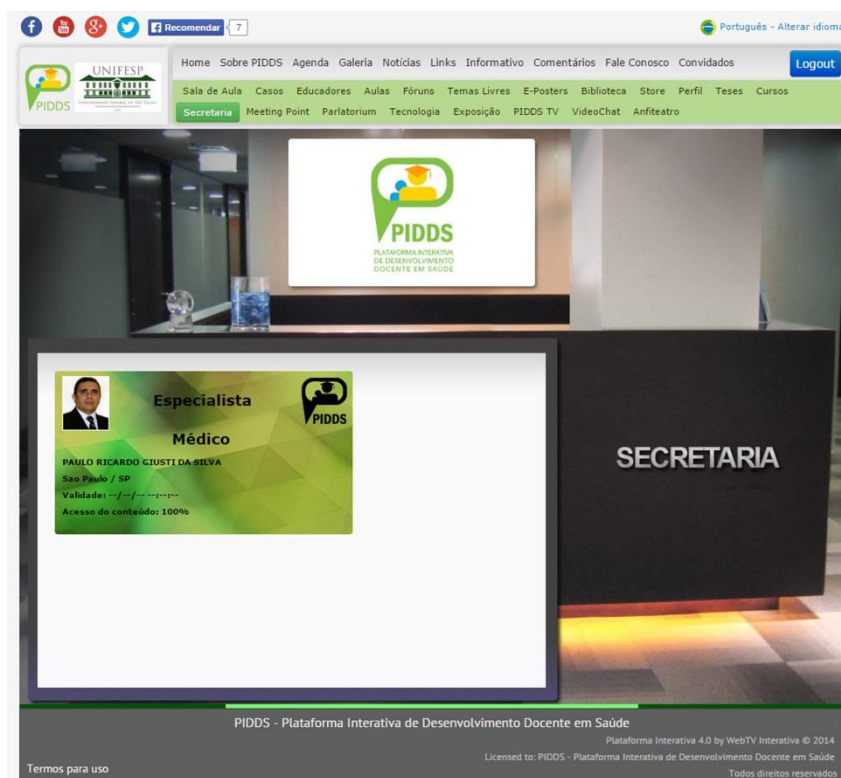


Figura 64 - Página (Secretaria): Espaço onde o usuário acessa informações relativas à secretaria da PIDDS.

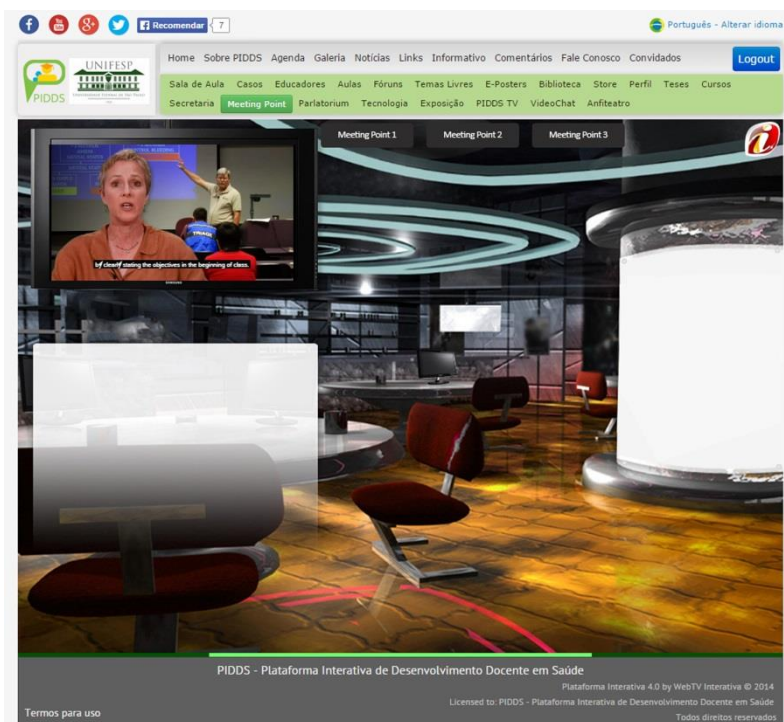


Figura 65 - Página (*Meeting point*): A PIDDS conta com três salas de *meeting point*. Possibilita a marcação de um encontro em uma delas para conversar via *chat* sobre educação com membros de lugares distantes.

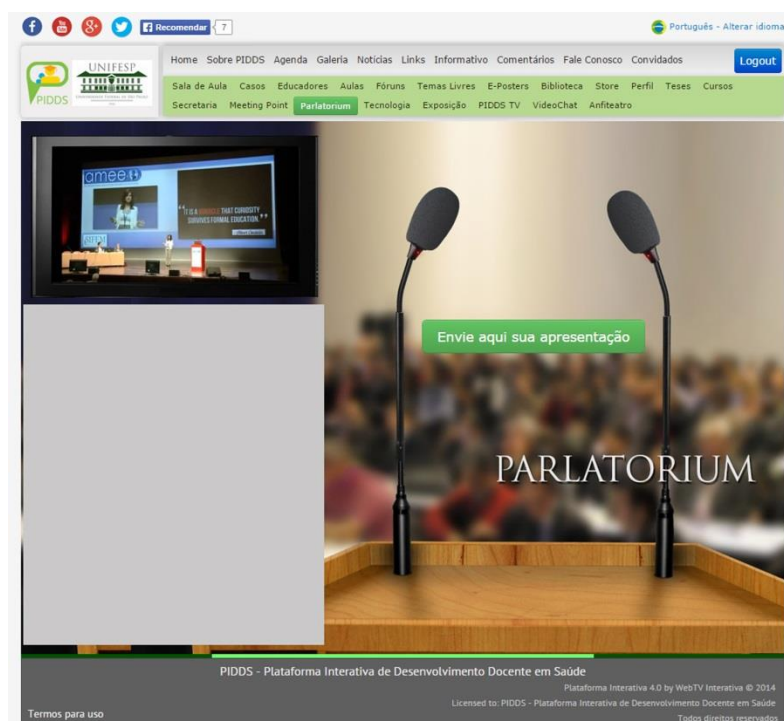


Figura 66 - Página (*Parlatorium*): Lugar destinado a usuários que tenham algo a dizer sobre educação. Possibilita a qualquer usuário da PIDDS o envio de uma apresentação em vídeo (via YouTube, Vimeo, Dropbox, etc.) para o conteúdo do portal.

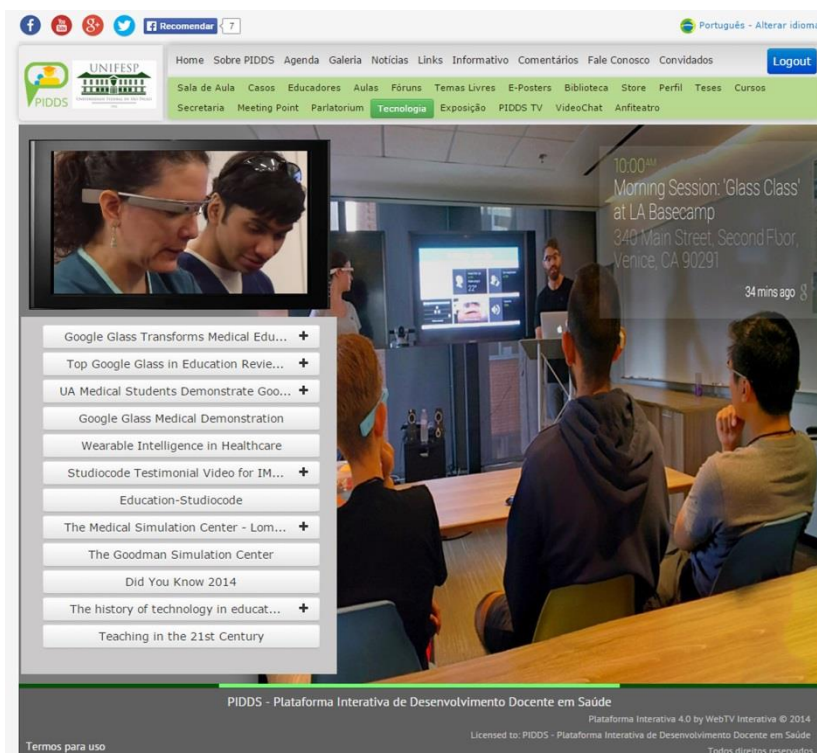


Figura 67 - Página (Tecnologia): Ambiente onde se encontram informações sobre novas tecnologias aplicadas a educação. O professor do século XXI deve visitar com frequência este local para ver as tendências.

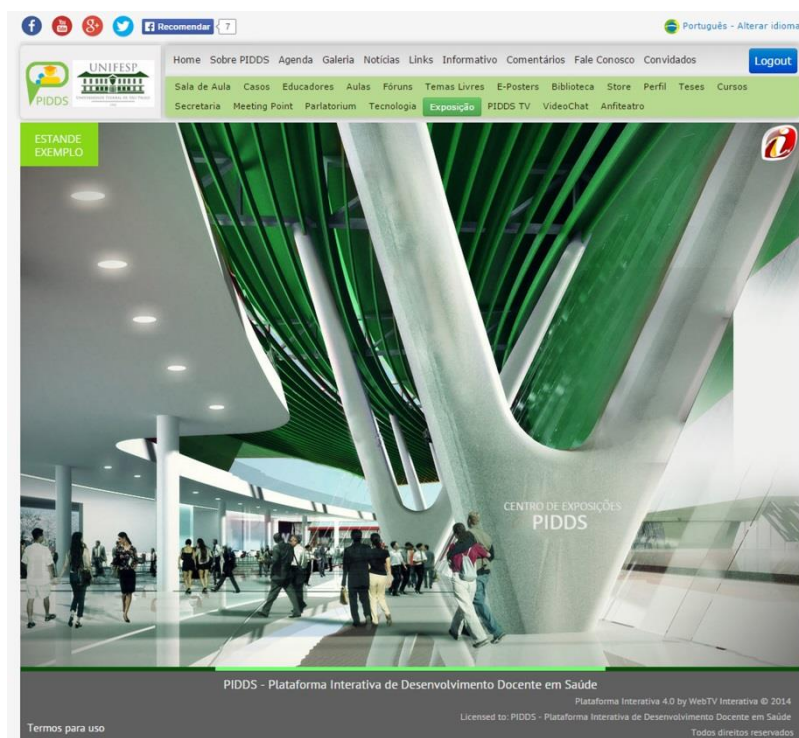


Figura 68 - Página (Exposição): Área destinada à exposição de serviços e produtos voltados para a educação.

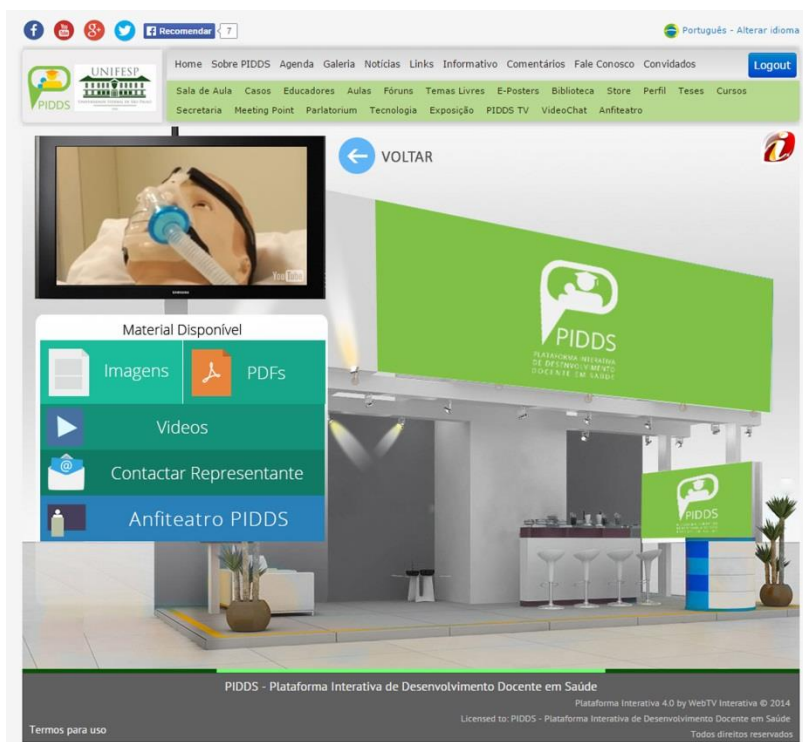


Figura 69 - Página (Expo/Estandes): O estande virtual é o local onde serviços e produtos voltados para a educação podem ser apresentados na forma de exposição visual da marca, vídeos, imagens, catálogos em PDF (*portable document format*), anfiteatro e *workshop* para demonstrações, além de contatar com os expositores.

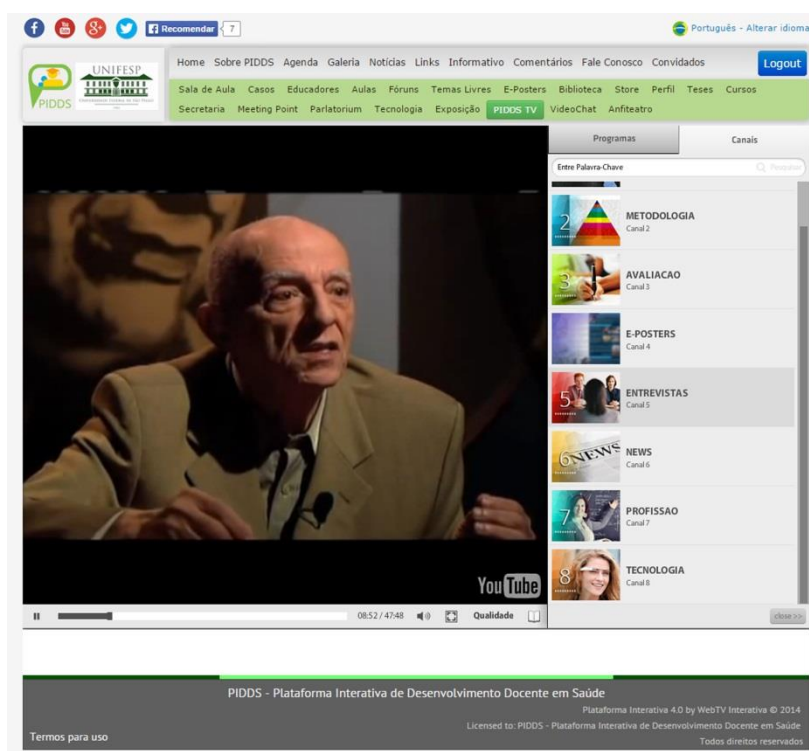


Figura 70 - Página (PIDDS TV): *WebTV* com oito canais temáticos sobre educação 24 horas ao dia.

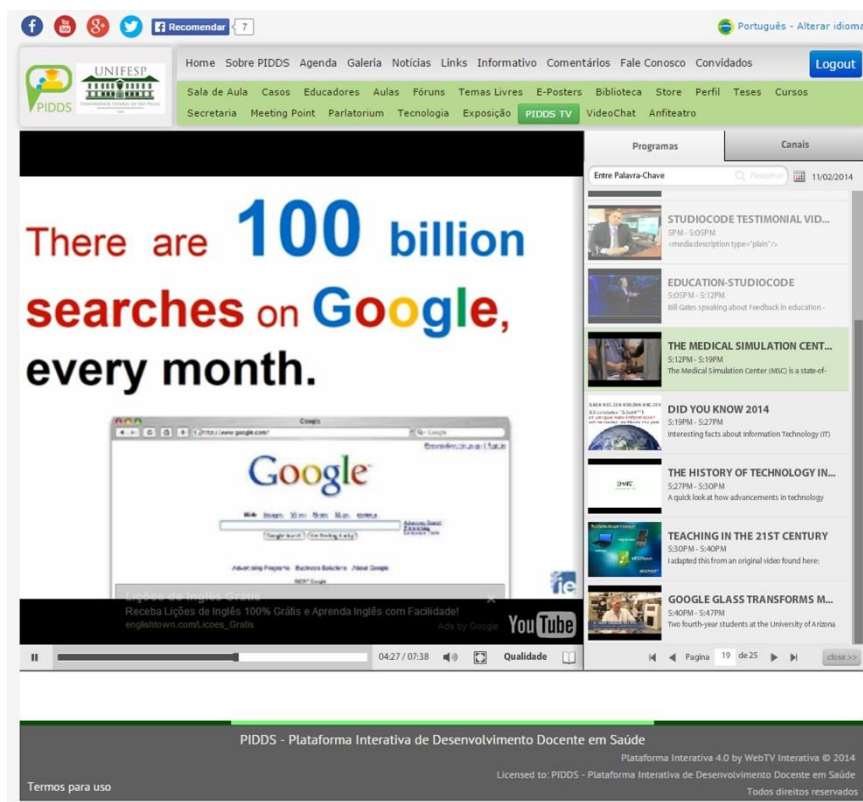


Figura 71 - Página (PIDDS TV/Programação): WebTV com oito canais temáticos sobre educação 24 horas ao dia (detalhe da grade de programação trazendo horários e conteúdos abordados).

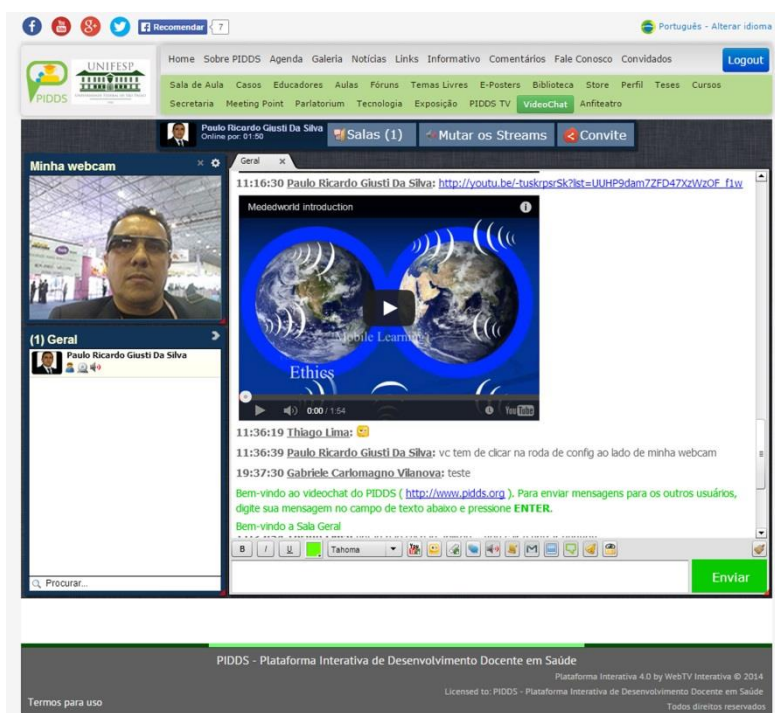


Figura 72 - Página (Video chat): Neste local o usuário habilita sua câmera e microfone e entra em uma sala de video chat. Pode conversar por vídeo ou chat, assistir a vídeos, trocar documentos e muito mais.

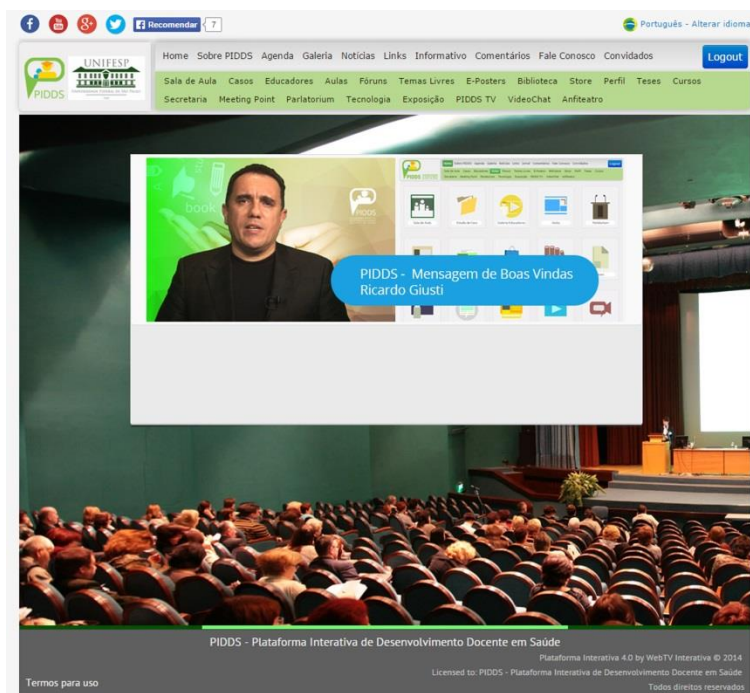


Figura 73 - Página (Anfiteatro): Este ambiente foi planejado para comunicações ao vivo com a comunidade ou ainda para deixar conteúdos e informações gravadas (exemplo: como navegar no portal).

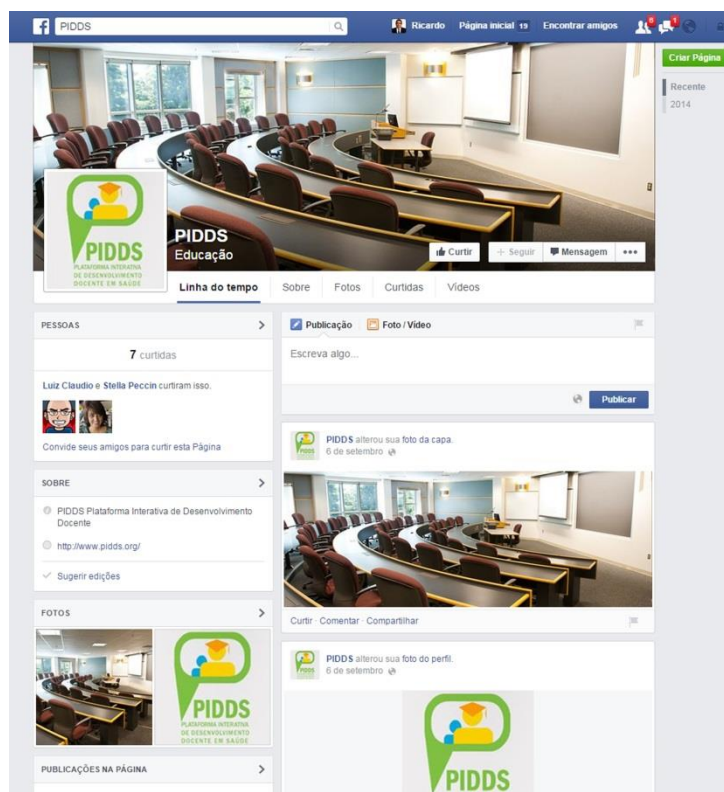


Figura 74 - Página (Redes sociais/Facebook): Esta é a página no Facebook da PIDDS.

Acesse: <https://www.facebook.com/PIDDS.edu>

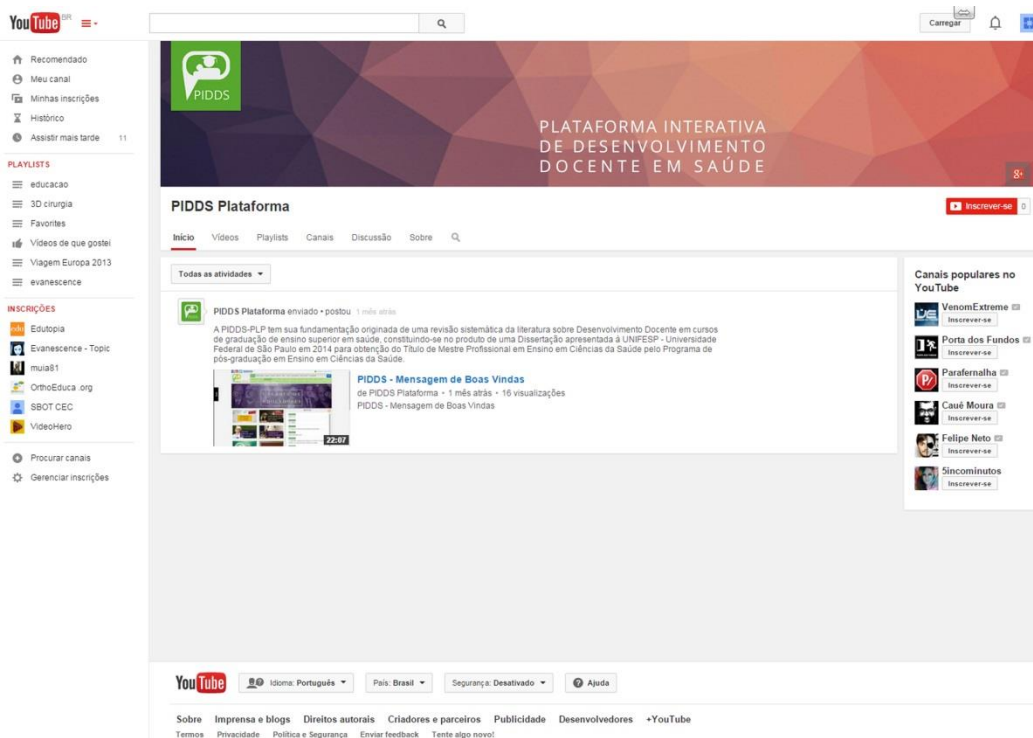


Figura 75 - Página (Canal YouTube): Esta é a página no YouTube da PIDDS.

Acesse: <https://www.youtube.com/user/piddsplataforma>

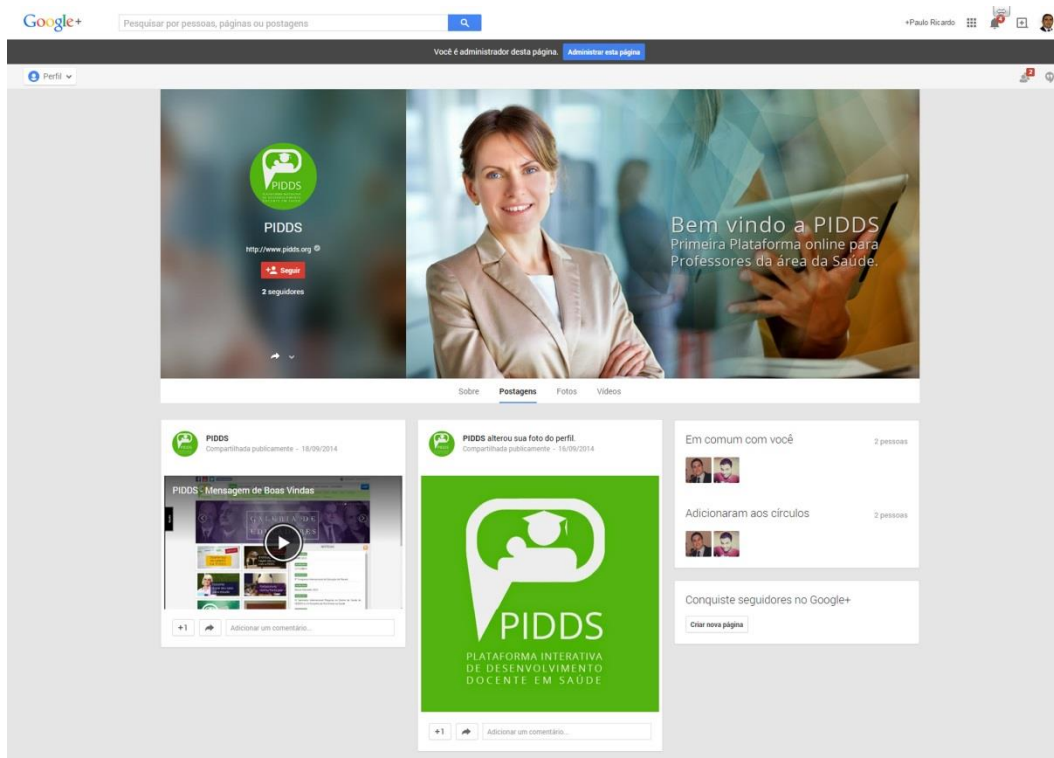


Figura 76 - Página (Redes sociais/Google+): Esta é a página no Google+ da PIDDS.

Acesse: <https://plus.google.com/116208760713924332864/posts>



Figura 77 - Página (Redes sociais/Twitter): Esta é a página no Twitter da PIDDS.

Acesse: <https://twitter.com/@PIDDSPlataforma>

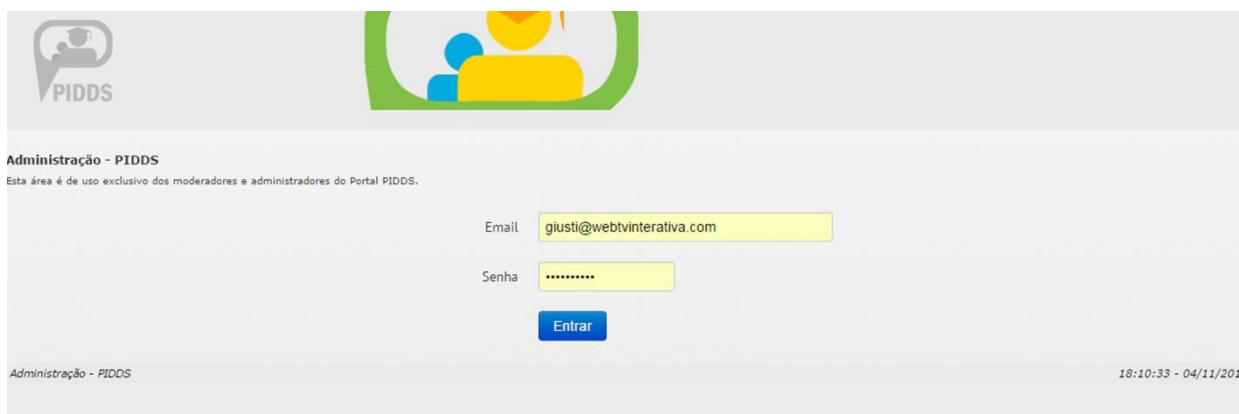


Figura 78 - Página (Portal administrativo): A PIDDS possui um ambiente em área exclusivamente restrita, destinado à administração de todo o conteúdo do Portal.

The screenshot displays the 'ADM Portal' interface for 'Apresentações PIDDS'. The main content is a table with columns for Name, Professor, Project, Category, Date, Visibility/Free, Edit, and Exclude. The sidebar on the right contains a menu with various administrative options.

Nome	Professor	Projeto	Categoria	Data	Visível/Grátis	Editar	Excluir
Abertura do 6 Seminário Internacional do CEDESS	Irani Ferreira da Silva Gerab	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	08/10/2014	Visível / Não		
Apresentação dos Trabalhos - Comunicação Oral	Irani Ferreira da Silva Gerab	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	10/10/2014	Invisível / Não		
Construção de Questionários utilizando Escala Likert	Beatriz Jansen Ferreira	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	09/10/2014	Invisível / Não		
Construção de Questionários utilizando Escala Likert / Revisão Sistemática da Literatura no Ensino da Saúde / Produção de Artigos no Campo do Ensino das Ciências da Saúde: Desafios para a Publicação	Beatriz Jansen Ferreira / Maria Stella Peccin / Sergio Tavares de Almeida Rego	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	09/10/2014	Invisível / Não		
Encerramento e Mostra dos Produtos do Mestrado Profissional Ensino em Ciências da Saúde	Irani Ferreira da Silva Gerab	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	10/10/2014	Invisível / Não		
Experiências de Grupos de Pesquisa no Ensino da Saúde	Irani Ferreira da Silva Gerab	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	09/10/2014	Visível / Não		
Financiamento de Pesquisa no Ensino da Saúde	Nildo Alves Batista	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	10/10/2014	Invisível / Não		
O Ensino na Saúde no contexto da CAPES / Financiamento de Pesquisa no Ensino da Saúde / Encerramento e Mostra dos Produtos do Mestrado Profissional Ensino em Ciências da Saúde	Tania C. de Araújo-Jorge / Nildo Alves Batista / Irani Ferreira da Silva Gerab	VI Seminário Internacional do CEDESS	Aula	10/10/2014	Visível / Não		
Pedagogia universitária: Já estamos no século XXI ou ainda não?	Antônio Nôvoa	VII Cong. IberoAmericano de Docência Universitária	Aula	24/06/2012	Visível / Não		

Figura 79 - Página (Portal administrativo/Apresentações): No portal administrativo, ferramentas desenvolvidas especialmente para acompanhar todas as atividades propostas para os membros cadastrados na PIDDS.

8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. T. C.; BATISTA, N. A. **Ser docente em métodos ativos de ensino-aprendizagem na formação do médico.** *Rev. bras. educ. med.* Rio de Janeiro, Brasil. 35: 468-476 p. 2011.

ALTMAN, D. G. Better reporting of randomised controlled trials: the CONSORT statement. *BMJ*, v. 313, n. 7057, p. 570-1, Sep 1996. ISSN 0959-8138. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8806240> >.

ARAUJO, E. C.; BATISTA, S. H.; GERAB, I. F. **A produção científica sobre docência em saúde: um estudo em periódicos nacionais.** *Rev. bras. educ. med.* [online]. Rio de Janeiro, Brasil. 35: 486-492 p. 2011.

ARMSTRONG, E. G.; DOYLE, J.; BENNETT, N. L. Transformative professional development of physicians as educators: assessment of a model. *Acad Med*, v. 78, n. 7, p. 702-8, Jul 2003. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12857688> >.

BALDWIN, C.; CHANDRAN, L.; GUSIC, M. Guidelines for evaluating the educational performance of medical school faculty: priming a national conversation. *Teach Learn Med*, v. 23, n. 3, p. 285-97, 2011 Jul-Sep 2011. ISSN 1532-8015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21745065> >.

BATISTA, N. A. Conhecimento, experiência e formação: do médico ao professor de Medicina. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 2, p. 141-141, 1998. ISSN 1414-3283. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831998000200013&nrm=iso >.

BATISTA, N. A.; BATISTA, S. H. **Docência em Saúde: temas e experiências.** São Paulo - Brasil: Editora SENAC, 2004. 283.

BEGG, C. et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. The CONSORT statement. *JAMA*, v. 276, n. 8, p. 637-9, Aug 1996. ISSN 0098-7484. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8773637> >.

BEHAR-HORENSTEIN, L. S.; ZAFAR, M. A.; ROBERTS, K. W. **Impact of Faculty Development on Physical Therapy Professors' Beliefs.** *Journal of Faculty Development*. 26: 37-46 p. May 2012.

BOYD, P. **Academic Induction for Professional Educators: Supporting the Workplace Learning of Newly Appointed Lecturers in Teacher and Nurse Education.** *International Journal for Academic Development*. 15: 155-165 p. Jun 2010.

BOYDEN, K. M. Development of new faculty in higher education. *J Prof Nurs*, v. 16, n. 2, p. 104-11, 2000 Mar-Apr 2000. ISSN 8755-7223. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10748572> >.

CARVALHO, A. P. V.; SILVA, V.; GRANDE, A. J. **Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane** *Diagn. tratamento*. São Paulo, Brasil. 18: 38-44 p. 2013.

CHRISTENSEN, S. Supporting clinical teachers - a review of the literature. *Aust Fam Physician*, v. 37, n. 4, p. 247-9, Apr 2008. ISSN 0300-8495. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18398523> >.

GERSHEN, J. A. Use of experimental techniques in interpersonal skill training. **J Dent Educ**, v. 47, n. 2, p. 72-5, Feb 1983. ISSN 0022-0337. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6572654> >.

HENDRICKSON, W. D. et al. Does faculty development enhance teaching effectiveness? **J Dent Educ**, v. 71, n. 12, p. 1513-33, Dec 2007. ISSN 0022-0337. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18096877> >.

HEWSON, M. G. A theory-based faculty development program for clinician-educators. **Acad Med**, v. 75, n. 5, p. 498-501, May 2000. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10824777> >.

HIGGINS, J. P. T.; GREEN, S. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 (updated March 2011). **The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org**.

JOHANSSON, J.; SKEFF, K. M.; STRATOS, G. A. A randomised controlled study of role play in a faculty development programme. **Med Teach**, v. 34, n. 2, p. e123-8, 2012. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22289010> >.

KIRKPATRICK, D. L.; KIRKPATRICK, J. D. **Evaluating training programs**. 3 ed. San Francisco, Califórnia, USA.: Berret-Koehler Publishers, Inc., 2006.

LITZELMAN, D. K. et al. Beneficial and harmful effects of augmented feedback on physicians' clinical-teaching performances. **Acad Med**, v. 73, n. 3, p. 324-32, Mar 1998. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9526460> >.

MACHADO-TAYLOR, M. D. L. et al. What factors of satisfaction and motivation are affecting the development of the academic career in Portuguese higher education institutions? **Revista de Administração Pública**, v. 45, p. 33-44, 2011. ISSN 0034-7612. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122011000100003&nrm=iso >.

MORIN, K. H.; ASHTON, K. C. Research on faculty orientation programs: guidelines and directions for nurse educators. **J Prof Nurs**, v. 20, n. 4, p. 239-50, 2004 Jul-Aug 2004. ISSN 8755-7223. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15343498> >.

NASMITH, L. et al. **Long-Term Impact of Faculty Development Workshops**. McGill University (Canada). 1995.

NASMITH, L. et al. **Assessing the impact of a faculty development workshop: A methodological study** *Teaching and Learning in Medicine: An International Journal*. 9: 209-214 p. 1997.

NORCINI, J.; BURCH, V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. **Med Teach**, v. 29, n. 9, p. 855-71, Nov 2007. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18158655> >.

PATRÍCIO, M.; VAZ CARNEIRO, A. Systematic reviews of evidence in medical education and clinical medicine: is the nature of evidence similar? **Med Teach**, v. 34, n. 6, p. 474-82, 2012. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22578042> >.

POLOLI, L. et al. Reflections on integrating theories of adult education into a medical school faculty development course. **Med Teach**, v. 23, n. 3, p. 276-283, May 2001. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12098399> >.

PRASSE, D. P. et al. **Embedding Multi-Tiered System of Supports/Response to Intervention into Teacher Preparation.** Learning Disabilities: A Contemporary Journal: ERIC. 10: 75-93 p. Sep 2012.

REED, D. A. et al. Association between funding and quality of published medical education research. **JAMA**, v. 298, n. 9, p. 1002-9, Sep 2007. ISSN 1538-3598. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17785645> >.

RENNIE, D. How to report randomized controlled trials. The CONSORT statement. **JAMA**, v. 276, n. 8, p. 649, Aug 1996. ISSN 0098-7484. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8773640> >.

ROST, K.; GORDON, G. H. The teacher simulation exercise: changes in physician teaching emphasis and strategy. The SGIM Task Force on the Medical Interview. **J Gen Intern Med**, v. 4, n. 2, p. 121-6, 1989 Mar-Apr 1989. ISSN 0884-8734. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2709169> >.

SCHUM, T. R.; YINDRA, K. J. Relationship between systematic feedback to faculty and ratings of clinical teaching. **Acad Med**, v. 71, n. 10, p. 1100-2, Oct 1996. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9177646> >.

SKEFF, K. M. Evaluation of a method for improving the teaching performance of attending physicians. **Am J Med**, v. 75, n. 3, p. 465-70, Sep 1983. ISSN 0002-9343. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6614032> >.

SKEFF, K. M. The chromosomal analysis of teaching: the search for promoter genes. **Trans Am Clin Climatol Assoc**, v. 118, p. 123-32, 2007. ISSN 0065-7778. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18528496> >.

SKEFF, K. M. et al. Assessment by attending physicians of a seminar method to improve clinical teaching. **J Med Educ**, v. 59, n. 12, p. 944-50, Dec 1984. ISSN 0022-2577. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6502663> >.

SKEFF, K. M. et al. Evaluation of the seminar method to improve clinical teaching. **J Gen Intern Med**, v. 1, n. 5, p. 315-22, 1986 Sep-Oct 1986. ISSN 0884-8734. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3772621> >.

SKEFF, K. M.; STRATOS, G. A. **Issues in the Improvement of Clinical Instruction.** Report No.HE018321. 69th The Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, IL, USA. ERIC Document Reproduction Service No. ED256257 1985.

SKEFF, K. M. et al. A pilot study of faculty development for basic science teachers. **Acad Med**, v. 73, n. 6, p. 701-4, Jun 1998. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9653410> >.

SLOTNICK, H. B. **The Fargo Study Group: Faculty Helping Themselves to Improve Their Instructional Abilities.** ERIC, Resources in Education (RIE), p.19. 1984

SNELSON, C. M. et al. Caring as a theoretical perspective for a nursing faculty mentoring program. **Nurse Educ Today**, v. 22, n. 8, p. 654-60, Nov 2002. ISSN 0260-6917. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12443702> >.

SRINIVASAN, M. et al. "Teaching as a Competency": competencies for medical educators. **Acad Med**, v. 86, n. 10, p. 1211-20, Oct 2011. ISSN 1938-808X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21869655> >.

STEINERT, Y. et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. **Med Teach**, v. 28, n. 6, p. 497-526, Sep 2006. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17074699> >.

STEINERT, Y.; NAISMITH, L.; MANN, K. Faculty development initiatives designed to promote leadership in medical education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 19. **Med Teach**, v. 34, n. 6, p. 483-503, 2012. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22578043> >.

SÁENZ-LOZADA, M. L.; CÁRDENAS-MUÑOZ, M. L.; ROJAS-SOTO, E. [The effects of pedagogical training on university teaching in the field of health]. **Rev Salud Publica (Bogota)**, v. 12, n. 3, p. 425-33, Jun 2010. ISSN 0124-0064. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21311830> >.

TAVAKOL, M.; SANDARS, J. Quantitative and qualitative methods in medical education research: AMEE Guide No 90: Part I. **Med Teach**, v. 36, n. 9, p. 746-56, Sep 2014a. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24846122> >.

TAVAKOL, M.; SANDARS, J. Quantitative and qualitative methods in medical education research: AMEE Guide No 90: Part II. **Med Teach**, v. 36, n. 10, p. 838-48, Oct 2014b. ISSN 1466-187X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24845954> >.

TIBERIUS, R. et al. Teaching physicians about teaching: an experiential workshop. **Med Teach**, v. 12, n. 1, p. 23-31, 1990. ISSN 0142-159X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2233178> >.

TIGELAAR, D. E. et al. Teachers' interactions and their collaborative reflection processes during peer meetings. **Adv Health Sci Educ Theory Pract**, v. 13, n. 3, p. 289-308, Aug 2008. ISSN 1573-1677. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17109188> >.

TRIVIÑO, X. et al. [Faculty development for clinical teachers in medicine]. **Rev Med Chil**, v. 137, n. 11, p. 1516-22, Nov 2009. ISSN 0034-9887. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20098815> >.

VU, T. R. et al. Prioritizing areas for faculty development of clinical teachers by using student evaluations for evidence-based decisions. **Acad Med**, v. 72, n. 10 Suppl 1, p. S7-9, Oct 1997. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9347723> >.

WEURLANDER, M.; STENFORS-HAYES, T. **Developing medical teachers' thinking and practice: impact of a staff development course.** Higher Education Research & Development 27: 143-153 p. 2008.

WILKERSON, L.; IRBY, D. M. Strategies for improving teaching practices: a comprehensive approach to faculty development. **Acad Med**, v. 73, n. 4, p. 387-96, Apr 1998. ISSN 1040-2446. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9580715> >.

Anexo I - Estratégia de busca MEDLINE via PubMed**MEDLINE VIA PUBMED / 2002 – 2014 = 755**

#1 "Staff Development"[Mesh] OR (Development, Staff) OR (Human Resources Development) OR (Development, Human Resources) OR (Resources Development, Human) OR (Cross-Training, Employee) OR (Cross Training, Employee) OR (Employee Cross-Training)

#2 "Inservice Training"[Mesh] OR "Employee Performance Appraisal"[Mesh]

#3 "Faculty, Medical"[Mesh] OR (Medical Faculty) OR (Faculties, Medical) OR (Medical Faculties) OR ("Physicians"[Mesh]) OR ("Faculty"[Mesh])

#4 (1 OR 2) AND 3

#5 "Education, Medical, Continuing"[Mesh]

#6 (1 OR 2) AND 5

#7 3 AND 5

#8 "Teaching"[Mesh]

#9 1 OR 3 OR 5 AND 8

#10 (FACULTY OR TEACHING) AND (Develop* OR Train* or Accredit*)[Title]

#11 3 AND 10

#12 10 AND "Education, Medical"[Mesh]

#13 4 OR 6 OR 7 OR 9 OR 11 OR 12

Filters: Controlled Clinical Trial; Meta-Analysis; Randomized Controlled Trial; Systematic Reviews; Publication date from 2002/01/01

Anexo II - Estratégia de busca EMBASE via Elsevier

#1 'personnel management'/exp

#2 'in service training'/exp OR 'personnel management'/exp

#3 'medical school'/exp OR 'physician'/exp OR 'university'/exp

#4 (1 OR 2) AND 3

#5 'medical education'/exp

#6 (1 OR 2) AND 5

#7 3 AND 5

#8 'teaching'/exp

#9 1 OR 3 OR 5 AND 8

#10 (FACULTY OR TEACHING) AND (Develop* OR Train* or Accredit*):TI

#11 3 AND 10

#12 10 AND 'medical education'/exp

#13 4 OR 6 OR 7 OR 9 OR 11 OR 12

Filters: **Controlled Clinical Trial; Meta-Analysis; Randomized Controlled Trial; Systematic Reviews;**

Observação: Sem restrição de tempo e lingua

Anexo III - Estrategia de busca portal de pesquisa via BVS - LILACS / IBICS / COCHRANE CENTRAL

#1 Mh:"Staff Development" OR (Desarrollo de Personal) OR (Desenvolvimento de Pessoal) OR MH:I02.574.700\$ OR MH:N04.452.677.822\$

#2 MH:"Inservice Training" OR (Capacitación en Servicio) OR (Capacitação em Serviço) OR (Employee Orientation Programs) OR (Orientation Programs, Employee)

#3 Mh:"Faculty Medical" OR (Docentes Médicos) OR (Docentes de Medicina) OR MH:I02.463.373\$ MH:M01.526.339.373\$ OR MH:M01.526.485.375\$ OR MH:N02.360.375\$

#4 (#1 OR #2) AND 3

#5 MH:"Education, Medical, Continuing" OR (Educación Médica Continua) OR (Educação Médica Continuada) OR (Medical Education Continuing) OR MH:I02.358.212.350\$ OR MH:I02.358.399.250\$

#6 (1 OR 2) AND 5

#7 3 AND 5

#8 MH: Teaching OR Enseñanza OR Ensino

#9 (1 OR 3 OR 5) AND 8

#10 MH: Faculty OR Docente\$ OR (Faculty Pharmacy) OR MH: I02.463\$ OR MH: M01.526.339\$ OR MH:"Physicians" OR Médico\$ OR MH:M01.526.485.810\$ OR MH:N02.360.810\$ OR MH:SP8.946.936.991.950\$

#11 3 AND 10

#12 10 AND MH: "EDUCATION, MEDICAL"

#13 4 OR 6 OR 7 OR 9 OR 11 OR 12

Anexo IV - Estratégia de busca ERIC

(Staff Development) OR (Human Resources Development) OR (Cross Training Employee) OR (Inservice Training) OR (Employee Performance Appraisal) AND (Faculty Medical) OR (Faculties Medical) OR (Physicians) OR (Faculty) AND (Education Medical Continuing) OR (Teaching) OR (Education Medical)

...continuação...

3. Context (Target Population)

- ◆ **Number of Subjects/Size of Group:**
- ◆ **Country/Location of Study:**
- ◆ **Total Duration of Exposure:** (Please specify number of hours/activity and frequency of exposures.)
.....
.....
.....
- ◆ **Level/Stage:** (Faculty Development activities primarily fall under CPD/CME. Please specify if the activity targets a particular group, e.g. community preceptors.)
 - Pre-College/University
 - Undergraduate other than healthcare professional
 - Undergraduate healthcare professional school
 - Postgraduate/residency training
 - CPD/CME:
 - Other:
- ◆ **Profession**
 - Health Sciences
 - Clinical Medicine Specialty:
 - Basic Sciences
 - Dentistry
 - Nursing
 - Other Health Care Professions Discipline:.....
 - Other
 - Non-Health Sciences

4. Aim / Goal of the Study

- ◆ **Objective / Purpose of the Study** Stated Not Available
Specify the objective/purpose:
- ◆ **Tied to theoretical/conceptual framework** Stated Not Available
Specify the theoretical/conceptual framework used:.....
- ◆ **Based on relevant literature** Stated Not Available
Specify whether the author demonstrates awareness of the literature:.....

- 2 -

...continua...

...continuação...

5. Stated Intervention

♦ **Program Type** (This refers to overall design/format of the program.) **Please use descriptors used by the author(s).**

- Workshop (Specify duration):
- Short Course (Specify duration):
- Seminar Series (Specify duration):
- Longitudinal Program (e.g. Teaching Scholars Program):
- Fellowship (Specify if "part-time" or "full-time"):
- Masters Program:
- Certificate / Diploma Course:
- Computer-Based Program (e.g. Online; Distance Education):
- Mentorship Program:
- Other (Please specify):
-
-
-

♦ **Instructional Methods** (This refers to the instructional methods used within a particular program type.) **Please check all that apply and describe carefully.**

- Needs Assessment (i.e. Was a needs assessment conducted prior to the intervention?).....
- Didactic Teaching (e.g. Lecture).....
- Small Group Discussions.....
- Case-Based Teaching.....
- Problem-Based Learning.....
- Experiential Learning (i.e. Learning through practice opportunities).....
- Micro-Teaching (e.g. Practical teaching experience with immediate feedback).....
- Interactive Exercises.....
- Role Plays and Simulations.....
- Films, Videotapes and Audiotapes
- Independent Learning / Projects.....
- Written Materials and Readings.....
- Computer-Based Materials.....
- Coaching.....
- Other (Please specify):
-
-

...continua...

...continuação...

6. Impact of Intervention Studied

Code the level of impact studied in the item **and summarize the results** of the intervention at the appropriate level. **Note:** Include both predetermined and unintended outcomes. **Please check all that apply.** Use reverse side if necessary.

♦ **Kirkpatrick Hierarchy**

Level 1 () **Reaction** – covers participants' views on the learning experience, its organization, presentation, content, teaching methods, and aspects of the instructional organization, materials, quality of instruction (i.e. "happiness data")

Reaction **Results:**

Level 2a () **Change in attitudes** – outcomes here relate to changes in the attitudes or perceptions among participant groups towards teaching and learning.

Learning **Results:**

Level 2b () **Modification of knowledge or skills** – for *knowledge*, this relates to the acquisition of concepts, procedures and principles; for *skills* this relates to the acquisition of thinking/problem-solving, psychomotor and social skills.

Learning **Results:**

Level 3 () **Behavioral change** – documents the transfer of learning to the workplace or willingness of learners to apply new knowledge & skills.

Behavior **Results:**

Level 4a () **Change in the system/organizational practice** – refers to wider changes in the organization, attributable to the educational program.

Results **Results:**

Level 4b () **Change among the participants' students, residents and colleagues** – refers to improvement in student or resident learning/performance as a direct result of the educational intervention.

Results **Results:**

...continua...

...continuação...

7. Evaluation Methods

A. Study Design (Definitions are provided in Appendix A.) Please provide as much information as possible.

() Experimental Designs

<input type="checkbox"/> Randomized controlled trial	<input type="checkbox"/> Pretest – Post-test
	<input type="checkbox"/> Post-test only
	<input type="checkbox"/> Delayed post-test(s)
<input type="checkbox"/> Cross-over series	
<input type="checkbox"/> Other and/or Comments:.....	
.....	

() Quasi-Experimental Designs

<input type="checkbox"/> Single group, no comparison	<input type="checkbox"/> Pretest – Post-test
	<input type="checkbox"/> Post-test only
	<input type="checkbox"/> Delayed post-test(s)
<input type="checkbox"/> Time series design	<input type="checkbox"/> Interrupted
	<input type="checkbox"/> Equivalent
<input type="checkbox"/> Repeated measures	
<input type="checkbox"/> Non-equivalent control group	<input type="checkbox"/> Matched on key variables
	<input type="checkbox"/> External controls
	<input type="checkbox"/> Historical controls
<input type="checkbox"/> Other and/or Comments:.....	
.....	

() Observational Studies

- Case study/case series
- Cross-sectional study
- Longitudinal / cohort study
- Correlational study
- Other and/or Comments:.....
-

() Qualitative Studies

- Grounded theory
- Ethnography
- Narrative
- Other and/or Comments:.....
-

() Mixed Methods: (uses both qualitative and quantitative approaches)

Please describe:

.....

() Literature Review

Please describe:

.....

() Meta-Analytic Studies

Please describe:

.....

.....

...continua...

...continuação...

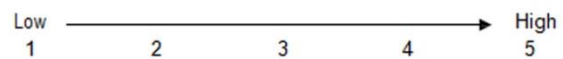
B. Data Collection Methods (If possible, please describe method and specify reliability & validity of measures used.)

- Questionnaire:
- Interview:
- Focus group:
- Observation
 - Videotape
 - Live
 - Other
- Expert opinion.....
- CV search.....
- Student / Learner outcomes (e.g. MCQ exam)
- Other (Please specify):.....

C. Data Sources (Please indicate **response rate**.)

- Program participants
- Program coordinators / Faculty developers
- Colleagues & peers
- Students & residents
- Other (e.g. Blinded observer):

8. Study Quality



A. Please rate **overall** study quality 1 2 3 4 5

B. Please describe strengths and weaknesses of the study design, evaluation methods, study implementation and data analysis.

Strengths:

.....

.....

.....

.....

Weaknesses:

.....

.....

.....

.....

...continua...

...continuação...

9. Strength of Findings

Low
→
 High

1 2 3 4 5

A. Please rate **strength of findings** using the following scale: () () () () ()

- 1 No clear conclusions can be drawn. Not significant.
- 2 Results weak/ambiguous, but there appears to be a trend.
- 3 Conclusions can probably be based on the results.
- 4 Results are clear and very likely to be true.
- 5 Results are unequivocal.

B. Comments (Please include comments regarding generalizability, educational significance, etc.):

.....

.....

.....

.....

.....

10. Avenues for Further Research (Highlighted by the article):

.....

.....

.....

.....

.....

11. New “Insights”/Implications for Faculty Development (Highlighted by the article):

.....

.....

.....

.....

.....

12. Based on this article, does Faculty Development make a difference?

.....

.....

.....

13. Articles for further study. (Please identify articles not in database.)

.....

.....

.....

.....

.....

February 2003

- 7 -

...continua...

...continuação...

Appendix A
Classification of Study Designs

Experimental Designs.

Randomized Controlled Trials:

Subjects are randomly assigned to the treatment or control group. Treatment of the two groups is identical, except for the intervention.

Cross-over Series:

Trials with self controls. Subjects are given one treatment or the control treatment. After a period of time (a "washout" period in a clinical trial), the groups are given the other treatment. This is a **crossover** study.

Quasi-Experimental Designs.

Time series:

This is a study of one group, over time. Multiple pretest and posttest measures are taken. In the **interrupted time series**, one group is studied, multiple pretest measures are administered over a period of time, followed by an intervention, and then multiple measures or posttests are taken over a period of time. In the **equivalent time series**, a single group is studied, but the investigator alternates a treatment with a post-test measure, several times.

Repeated measures:

All participants in a single group participate in all experiments with each group becoming its own control. All treatments are administered in sequence to the entire group, one at a time, with a measure or post-test, following each treatment.

Non-equivalent control group:

Matched on key variables. Matching occurs when the investigator believes that such characteristics as age, sex, years of schooling, etc., are so important that an imbalance between the groups would affect conclusions. Both groups are matched to be similar with

...continua...

...continuação...

respect to important characteristics that may otherwise cloud or confound the conclusions.

Trials with external controls. Sometimes controls outside the study are used. These might be the results of another investigator's work, or subjects whom the investigator has treated in a different way previously. The latter are **historical controls**.

Observational Studies.

Case study/case series:

A set of case reports that describe some observations in a small number of patients (persons). These frequently lead to the generation of hypotheses investigated in the other three designs.

Cross-sectional:

These are also called surveys. These look at data collected on a group of subjects at one time. They ask "what is happening now?" Surveys are generally cross sectional studies, although they can also be part of a cohort study.

Cohort or longitudinal studies:

Cohorts are groups of people who have something in common and who stay together over a period of time (e.g. a medical school class). Cohort studies ask "what will happen?" and look **forward** in time. Surveys may be used at follow-up points in these studies.

Historical cohort studies may study events that occurred before the study occurred, but the direction of study is still forward.

Correlational studies:

These studies are procedures in quantitative research in which techniques are used to describe the relationship or degree of association between or among sets of data. In these studies, there is no intervention applied.

...continua...

...continuação e conclusão.

Qualitative Studies.

Grounded theory:

The common experiences of individuals are explored to build a theory.

Ethnography:

Explores the shared culture of groups of people, to understand the processes, and interactions.

Narrative:

Explores individual stories to describe phenomena.

Mixed methods.

These studies use both qualitative and quantitative approaches.

Sources:

The coding sheet and the accompanying definitions have been adapted from:

Dawson, B. and Trapp, R.G. Basic and Clinical Biostatistics (3rd.ed.) New York: Lange Medical Books, 2001

Creswell, J. Educational Research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research Upper Saddle River NJ: Merrill Prentice Hall, 2002.

Anexo VI - Características dos estudos incluídos

Skeff, 1983

Métodos	Desenho de estudo: ECR Local: <i>Stanford, Palo Alto, California (USA)</i> .
Participantes	- N: 64 participantes - Amostra: quatro grupos de 16 participantes - Gênero: não relata Observação: não descreve como foi feita a randomização.
Intervenções	1. <i>Feedback</i> intensivo (intervenção) 2. Videoteipe (controle) 3. Questionário <i>feedback</i> (controle) 4. Questionário (controle)
Desfechos	- Participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos - Conscientização de pontos fortes e problemas - Desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino - Entusiasmo de ser médico assistente de ensino
Notas	Realizado de julho de 1979 a maio de 1980. Foram avaliados quatro grupos formados por 16 participantes em cada. Um grupo denominado <i>feedback</i> intensivo que usou de questionários, videoteipe e uma reunião de uma hora com o pesquisador no meio e no final do período de um mês com autoavaliação preenchida pelos professores. Um segundo grupo chamado videoteipe controle que fez videoteipe, porém não participou de reunião de uma hora com o pesquisador e nem preencheu autoavaliações. O terceiro grupo nomeado questionário <i>feedback</i> , que não fez videoteipe e nem participou de reunião de uma hora com o pesquisador e também não preencheu autoavaliações, porém recebeu suas avaliações. O quarto grupo foi intitulado de grupo questionário controle, onde os professores eram avaliados por questionários e não recebiam <i>feedback</i> das avaliações e nenhuma outra intervenção.

continua...

...continuação...

Skeff, 1984 / Skeff, 1986	
Métodos	Desenho de estudo: ECR Local: <i>Stanford, Palo Alto, Santa Clara e San Francisco, California (USA).</i>
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> - N: 46 participantes - Amostra: 2 grupos, sendo 25 no grupo intervenção e 21 para o grupo controle. - Gênero: 42 masculino e 4 feminino Observação: não descreve como foi feita a randomização.
Intervenções	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Seminário</i> (intervenção) 2. Sem intervenção (controle)
Desfechos	<ul style="list-style-type: none"> - Participação no programa de desenvolvimento docente a que foram submetidos - Alteração na forma de ensinar durante o período de atividade docente - Desejo de avaliar e melhorar seu método de ensino - Satisfação em ensinar - Entusiasmo por ser médico assistente - Percepção de pontos fortes no ensino - Percepção de problemas no ensino - Mudanças no clima de aprendizado - Mudanças na avaliação/<i>feedback</i> - Mudanças na comunicação das expectativas - Mudanças no controle das sessões - Mudanças no aumento da retenção do aprendizado - Mudanças no estímulo para posterior aprendizado - Impacto do método sobre o desempenho dos professores médicos assistentes no ensino e nas atitudes destes frente ao ensino - Impacto sobre a aprendizagem dos estudantes e dos membros da equipe de saúde
Notas	<p>Realizado de março a dezembro de 1982. Foram avaliados dois grupos, 25 participantes no grupo intervenção (seminário) e 21 participantes no grupo controle (sem intervenção). Para avaliação dos desfechos foram utilizados cinco instrumentos para coleta de dados. Escala de avaliação do videotape, questionário de avaliação dos professores, questionário de autoavaliação do professor, questionário do impacto dos professores sobre os alunos, questionário pós-rotação do professor para avaliar o efeito do método seminário sobre o rendimento e atitudes do professor e um questionário após seis meses do término do estudo para avaliar os efeitos no longo prazo no comportamento do professor.</p>

...continua...

...continuação...

Schum, 1996

Métodos	Desenho de estudo: ECR Local: <i>Milwaukee, Wisconsin (USA)</i> .
Participantes	- N: 48 participantes iniciaram o estudo e 44 finalizaram. - Amostra: 2 grupos, sendo 23 no grupo intervenção e 25 para o grupo controle. Houve duas perdas em cada grupo restando 21 no grupo intervenção e 23 no grupo controle. - Gênero: não relata Observação: não descreve como foi feita a randomização.
Intervenções	1. <i>Feedback</i> sistemático a cada 2 meses (intervenção) 2. Sem <i>feedback</i> sistemático (controle)
Desfechos	- Avaliar o efeito do <i>feedback</i> sistemático na melhora do ensino clínico.
Notas	Realizado em 1987 e 1988. Foram avaliados dois grupos, 23 participantes no grupo intervenção (<i>feedback</i> sistemático) e 21 participantes no grupo controle (sem intervenção). As avaliações foram realizadas por meio de questionários respondidos pelos estudantes. Neste estudo a reflexão na ação descrita por Schon ¹ (Schum e Yindra, 1996), levaria o professor, ao revisar as avaliações escritas, a melhorar as suas habilidades de ensino resultando em melhores avaliações futuras.

Litzelman, 1998

Métodos	Desenho de estudo: ECR Local: <i>Indianapolis, Indiana (USA)</i> .
Participantes	- N: 42 médicos assistentes (22 no grupo intervenção e 20 no grupo controle), 39 residentes (20 no grupo intervenção e 19 no grupo controle) e 110 estudantes (56 no grupo intervenção e 54 no grupo controle). - Formou 16 equipes compostas por 2 professores (1 médico assistente + 1 residente) + 2 internos + 4 estudantes do 3º ano.

...continua...

¹ * **Nota de rodapé:** Schon, D.A. Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning in the professions: San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1987 apud (Schum e Yindra, 1996).

...continuação...

	<ul style="list-style-type: none"> - Gênero: não relata - Realizado randomização em blocos
Intervenções	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Feedback</i> aumentado (intervenção) 2. Sem <i>feedback</i> aumentado (controle)
Desfechos	- Melhora do ensino clínico e correlações com o desempenho de <i>baseline</i> .
Notas	Realizado de janeiro a abril de 1994. Foram avaliados dois grupos, 98 participantes no grupo intervenção (<i>feedback</i> aumentado) e 93 participantes no grupo controle (sem intervenção). As avaliações foram realizadas por meio de questionários respondidos pelos professores e pelos estudantes.
Johansson, 2012	
Métodos	<p>Desenho de estudo: ECR</p> <p>Local: Uppsala, Suécia.</p>
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> - N: 48 participantes Amostra: 2 grupos, sendo 24 no grupo intervenção e 24 para o grupo controle. - Gênero: não relata Observação: não descreve como foi feita a randomização.
Intervenções	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curso padrão (modelo <i>Stanford faculty development center for medical teacher</i>) com dramatização (intervenção) 2. Curso alternativo (modelo <i>Stanford faculty development center for medical teacher</i>) sem dramatização (controle)
Desfechos	- Avaliar o impacto do seminário com dramatização nos comportamentos dos professores relacionados ao ensino.

...continua...

...continuação e conclusão.

Notas

Realizado de janeiro de 2009 a abril de 2010. Foram avaliados dois grupos formados por 24 participantes em cada. Avaliações realizadas por meio de questionários aplicados de forma retrospectiva pré e pós-intervenção. Neste estudo a reflexão na ação descrita por Schon² (Johansson, Skeff e Stratos, 2012), levaria o professor, ao revisar e analisar os vídeos das dramatizações, acompanhado por um facilitador a identificar e descobrir os efeitos positivos de mudar seus comportamentos na prática.

² * **Nota de rodapé:** Schon, D.A. The reflective practitioner. New York: Basic Books, 1983 apud (Johansson, Skeff e Stratos, 2012).

Anexo VII - Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos

1. Skeff, 1983

Evaluation of a Method for Improving the Teaching Performance of Attending Physicians

Domínio	Julgamento	Suporte para julgamento
Geração da sequência aleatória	Risco incerto	Citação: "Participants were then randomly assigned to one of four experimental groups".
Ocultação de alocação	Risco incerto	Informação insuficiente sobre o processo de ocultação de alocação para permitir julgamento.
Viés de Performance	Risco incerto	Informação insuficiente para julgar como alto risco ou baixo risco de viés.
Viés de Detecção	Risco incerto	Informações insuficientes para permitir julgamento.
Viés de Atrito	Baixo risco	Sem perdas de dados do desfecho.
Viés de Relato	Risco incerto	Informação insuficiente para permitir julgamento.
Outros Vieses	Risco incerto	Informação insuficiente para avaliar se um importante risco de viés existe.

2. Skeff, 1984

Assessment by attending physicians of a seminar method to improve clinical teaching

Domínio	Julgamento	Suporte para julgamento
Geração da sequência aleatória	Risco incerto	Citação: "The physicians were randomly assigned to either the experimental group, which attended a mid rotation seminar at their respective institutions, or a control group".
Ocultação de alocação	Risco incerto	Informações insuficientes para permitir julgamento.
Viés de Performance	Risco incerto	Informação insuficiente para julgar como alto risco ou baixo risco de viés.
Viés de Detecção	Risco incerto	Informações insuficientes para permitir julgamento.

continua...

...continuação...

Viés de Atrito	Baixo risco	Não houve perdas.
Viés de Relato	Risco incerto	Foram usados três questionários e os mesmos não foram apresentados, nem suas perguntas.
Outros Vieses	Risco incerto	Informação insuficiente para avaliar se um importante risco de viés existe.

3. Schum, 1996

Relationship between Systematic Feedback to Faculty and Ratings of Clinical Teaching

Domínio	Julgamento	Suporte para julgamento
Geração da sequência aleatória	Risco incerto	Citação: "Following a six month period of baseline ratings, 48 faculty in Department of Pediatrics were randomized by section (e.g., cardiology) into two groups."
Ocultação de alocação	Risco incerto	Informação insuficiente sobre o processo de geração da sequência aleatória para permitir julgamento.
Viés de Performance	Risco incerto	Informação insuficiente para julgar como alto risco ou baixo risco de viés.
Viés de Detecção	Risco incerto	Informação insuficiente para julgar como alto risco ou baixo risco de viés.
Viés de Atrito	Baixo risco	Perda dos dados foi balanceada entre os grupos, com razões semelhantes para perda dos dados entre os grupos.
Viés de Relato	Risco incerto	Informação insuficiente para permitir julgamento.
Outros Vieses	Risco incerto	Informação insuficiente para avaliar se um importante risco de viés existe.

4. Litzelman, 1998

Beneficial and harmful effects of augmented feedback on physicians' clinical-teaching performances

Domínio	Julgamento	Suporte para julgamento
Geração da sequência aleatória	Baixo risco	Citação: "The students were randomly assigned to the teams, and block randomization was used to assign the attending physicians and residents on the same team to the same experimental group,..."

...continua...

...continuação e conclusão.

Ocultação de alocação	Risco incerto	Informações insuficientes para permitir julgamento.
Viés de Performance	Baixo risco	Cegamento de participantes e profissionais e é improvável que este tenha sido quebrado.
Viés de Detecção	Baixo risco	Cegamento da avaliação dos desfechos foi realizada e é improvável que este tenha sido quebrado.
Viés de Atrito	Risco incerto	Informações insuficientes para permitir julgamento.
Viés de Relato	Baixo risco	O que estava descrito de desfecho de interesse foi apresentado.
Outros Vieses	Risco incerto	Informação insuficiente para avaliar se um importante risco de viés existe.

5. Johansson, 2012

A randomised controlled study of role play in a faculty development programme

Domínio	Julgamento	Suporte para julgamento
Geração da sequência aleatória	Risco incerto	Citação: “Sixteen doctors were randomised to either the standard group or the alternative group prior to the course”. “Group assignment was performed by sealed envelope randomisation “
Ocultação de alocação	Risco incerto	Citação: “Group assignment was performed by sealed envelope randomisation “ Informações insuficientes para permitir julgamento
Viés de Performance	Baixo risco	Citação: “They were contacted approximately 3 weeks prior to the course, but were not informed of their group assignments.”
Viés de Detecção	Baixo risco	Dados obtidos por meio de questionários de autoavaliação.
Viés de Atrito	Baixo risco	Não houve perda de dados dos desfechos, todos os participantes inclusos foram avaliados.
Viés de Relato	Baixo risco	O protocolo do estudo não está disponível, mas o estudo publicado incluiu todos os desfechos desejados.
Outros Vieses	Risco incerto	Avaliação de dados apenas por questionários de autoavaliações e num curto seguimento.

Apêndice I - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP / Plataforma Brasil com a aprovação do projeto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Plataforma Interativa de Desenvolvimento Docente dos Países de Língua Portuguesa - PIDDs/PLP

Pesquisador: Paulo Ricardo Giusti da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 08757412.0.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 126.090

Data da Relatoria: 05/10/2012

Apresentação do Projeto:

As pesquisas em Desenvolvimento docente em saúde, na maioria das vezes, são baseadas em estudos qualitativos. Apresentam dimensões pessoais, que refletem as histórias de formação, as trajetórias como docente, suas experiências, envolvimento com grupos de estudos, etc. e quanto as dimensões institucionais, relacionadas as diretrizes de formação e organização do trabalho acadêmico e a institucionalização da formação do professor e da discussão de sua prática. Steinert et al em 2006 realizou RS sobre

Desenvolvimento docente com publicações de 1980 a 2002. Dos 53 artigos revisados, 78% foram originados dos EUA, os demais do Canadá, Egito, Israel, Malta, Nigéria, RU, Suíça e África do Sul. Várias limitações metodológicas foram identificadas, mas de um modo geral o nível de satisfação com os programas de DD nestes países foi alta, com bom nível de aceitação dos participantes, sendo considerados úteis e satisfazendo os objetivos

propostos. Com base nesta pesquisa nos questionamentos como vem sendo apresentados os programas de desenvolvimento docente nos países de língua portuguesa e no Brasil principalmente? A ausência de um conhecimento mais amplo sobre o que vem sendo realizado no âmbito do desenvolvimento docente nas Instituições de Ensino Superior na área da saúde, grandeza do nosso País que dificulta, muitas vezes, os relacionamentos interpessoais entre diferentes docentes ou grupos de pesquisa, assim como entre os demais países da língua portuguesa, identificamos uma lacuna que pode ser preenchida com o desenvolvimento de uma plataforma interativa de desenvolvimento docente.

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5539-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@epm.br;arpmeleti@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



São questões norteadoras de nossa pesquisa: - Quais estudos investigaram a temática do desenvolvimento docente em saúde até 15 de dezembro de 2012? Que conteúdos são privilegiados nos estudos identificados?- Quais as necessidades dos docentes são abordadas/discutidas nos estudos analisados?- Quais as estratégias de formação docente que têm sido implementadas e que são descritas nos estudos analisados?- Que experiências de desenvolvimento docente (características, limites e possibilidades), na ótica de docentes da área da saúde, são desenvolvidas em diferentes instituições de ensino superior?

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver uma plataforma interativa que possibilite a criação de uma rede nacional de desenvolvimento docente em saúde.

Objetivo Secundário:

1. Identificar estudos que tenham investigado a temática do desenvolvimento docente em saúde até 15 de dezembro de 2012.2. Mapear nos estudos identificados os conteúdos privilegiados nos programas de desenvolvimento docente, as necessidades dos docentes e as estratégias de formação docente que têm sido implementadas.3. Identificar e conhecer as experiências de desenvolvimento docente, na ótica de docentes da área da saúde, de diferentes instituições de ensino superior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos, entrevistas via e-mail

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente projeto visa desenvolver esta plataforma interativa, que objetiva propiciar que os governos disponham dessa ferramenta e disponibilizem o seu uso para todas as instituições de ensino superior em saúde, privada ou pública e a todos os profissionais, que estando ligados a estas instituições possam participar desta rede de desenvolvimento docente em saúde de instituições da língua portuguesa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos apresentados - Folha de Rosto, assinado e datada pelo responsável pelo Departamento do CEDESS da Unifesp e TCLE que será enviado via email.

Recomendações:

Nada consta

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem inadequações. O projeto está de acordo com as normas seguidas pelo CEP Unifesp

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.023-061
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 Fax: (11)5571-1062 E-mail: cepunifesp@epm.br; arpmleti@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado acatou o parecer do relator. Projeto aprovado.

SAO PAULO, 19 de Outubro de 2012

Assinador por:

José Osmar Medina Pestana
(Coordenador)

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5539-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@epm.br; arpmeleti@unifesp.br