
Cadernos de Teorias e Práticas
Educativas em Saúde - N° I

Lidia Ruiz Moreno, Alcira Rivarosa e Nildo Alves Batista (Orgs.)

**O Quarto do Medo:
Desafios na Prática de Avaliação
da Aprendizagem na Área da Saúde**

Autores: Claudia Ajzen, Marilena Rosalen, Ana Lia De Longhi,
Gonzalo Bermúdez, Lidia Ruiz-Moreno

Caderno 1

O Quarto do Medo: Desafios na prática de avaliação da aprendizagem na área da saúde.

Organizadores da Série “Cadernos de Teorias e Práticas Educativas em Saúde”

Lidia Ruiz-Moreno, Alcira Rivarosa e Nildo Alves Batista

Diretora do Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde/ CEDESS

Profa. Dra. Irani Ferreira da Silva Gerab

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional Ensino em Ciências da Saúde

Profa. Dra. Sylvia Helena Souza da Silva Batista

Vice-Coordenadora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional Ensino em Ciências da Saúde

Profa. Dra. Lidia Ruiz-Moreno

Autores do Caderno 1

Claudia Ajzen, Marilena Rosalen, Ana Lia De Longhi, Gonzalo Bermúdez, Lidia Ruiz-Moreno

Logotipo

Claudia dos Santos Almeida - UNIFESP, Brasil

Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica

Nilton Nunes dos Santos - UNIFESP, Brasil

Esta publicação se realiza com fundos do Conselho Nacional de Pesquisa - CNPQ

AJZEN, Claudia; ROSALEN, Marilena; DE LONGHI, Ana Lia; BERMÚDEZ, Gonzalo; RUIZ-MORENO, Lidia.

O Quarto do Medo: Desafios na Prática de Avaliação da Aprendizagem na Área da Saúde / AJZEN, C.; ROSALEN, M.; DE LONGHI, A.L.; BERMÚDEZ, G.; RUIZ-MORENO, L. - São Paulo, 2014. (48 páginas)

Título em inglês: **The Room of Fear: Challenges in assessment of practice learning in health area.**

Série de Cadernos Teorias e Práticas Educativas em Saúde - CEDESS/UNIFESP

1. Ensino superior; **2.** Saúde; **3.** Práticas Educativas; **4.** Didática; **5.** Formação Docente.

Caderno 1

O Quarto do Medo: Desafios na prática de avaliação da aprendizagem na área da saúde.

Comitê Editorial

Sylvia Helena Batista - UNIFESP, Brasil
Patricia Abensur - UNIFESP, Brasil
Ana Cledina Rodrigues - UNIFESP, Brasil
Christine Betty - UNIFESP, Brasil
Luciane Lima - UFPE, Brasil
Beatriz Ferreira Jansen - UNICAMP, Brasil
Rita Tarcia Maria Lino - UAB, Brasil
Ana Lia de Longhi - UNC, Argentina
Carola Astudillo - UNRC, Argentina
Mónica Astudillo - UNRC, Argentina
Gonzalo Bermúdez - UNRC, Argentina

Sumário

Prólogo.....	07
O Quarto do Medo	10
Caracterização dos Sujeitos Participantes	14
Avaliação Diagnóstica com Uso da Ferramenta Wiki	16
Encontro Presencial: Escolha da Situação Problema	18
Primeiro Fórum Virtual - Apresentação da Situação Problema	21
Encontro Presencial: Síntese e Sistematização da Discussão do Problema	24
Leitura de Textos Selecionados de Acordo aos Objetivos Propostos	26
Segundo Fórum Virtual de Discussão do Problema	28
Apresentação dos Planejamentos Educacionais.....	32
Avaliação do Módulo e Metareflexão	36
Considerações Finais.....	39
Referências.....	43
Dados dos Autores	45

Prólogo

Esta publicação, tem o propósito de divulgação de experiências de formação docente e esta dirigida a docentes, alunos de pós-graduação, profissionais da saúde e pessoas interessadas na interface Educação e Saúde. É fruto de uma parceria entre a Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Brasil, a Universidad Nacional de Córdoba - UNC e a Universidad Nacional de Río Cuarto- UNRC, Argentina, que desenvolvem conjuntamente um projeto de pesquisa sobre formação docente no qual participam o Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde – CEDESS/UNIFESP, o Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas e Naturales da UNC e o Centro de Enseñanza de las Ciencias da Facultad de Ciencias Físicas, Químicas y Naturales (FCFQN) da Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Agregou-se mais recentemente o programa de pós-graduação Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

A ação conjunta dos quatro grupos tem como propósito contribuir com processos de formação docente centrados nas interações professor-aluno e no desenvolvimento de competências técnicas, sociais e políticas nos futuros profissionais, com uso de estratégias de

ensino-aprendizagem dialógico problematizadoras. Constitui também um propósito das equipes a recuperação e análise de experiências docentes inovadoras na área da saúde.

Consideramos que a análise das práticas e concepções dos professores sobre o ensino e a aprendizagem são áreas prioritárias na investigação educativa e ocupam lugar de destaque nas produções no campo da didática e da psicologia da educação (Rodrigo, Rodríguez e Marrero, 1993; Porlán, 1998; Monereo, e Pozo, 2004). As pesquisas sobre o pensamento do professor vêm se consolidando desde os anos setenta do século XX e contibuem com um conjunto de premissas de interpretação dos dilemas que enfrentam os professores no seu cotidiano (Baena, 2000).

Diversos estudos (Sacristán, 1998; Lucarelli, 1994; Pozo, 2006 et al.) acreditam que as crenças dos professores têm um papel determinante no planejamento, avaliação e tomada de decisão em matéria de educação. Através de estudos de caso, entrevistas, observações, questionários e pesquisas vêm sendo feitas interpretações sobre como integram as teorias implícitas, os conhecimentos e os esquemas práticos da ação docente. Apesar do importante e crescente número de investigações, ainda há muito a se indagar sobre como o



pensamento e a ação interagem em contextos específicos de educação e de formação.

A este respeito, (Zabalza, 2009) observa que ser professor hoje é viver e exercer uma profissão especializada, que requer certas habilidades específicas, começando a reconhecer o ensino como “uma atividade complexa, em parte artística e em parte científica” (p. 69), onde a profissão envolve uma construção em andamento, escolhas pessoais, aprendizagem contínua e múltiplos desafios.

Se nos detemos para explorar algumas das características deste conhecimento profissional dos professores universitários, notamos que pode ser entendido simultaneamente como uma construção pessoal e coletiva que é orientado por um interesse prático - o de atuar e resolver problemas profissionais, ou seja, direcionado à intervenção social. Este conhecimento é o que coloca o professor em jogo, antes, durante e depois da prática propriamente dita o que para Porlán (1998) contempla quatro tipos de conhecimento:

- **a)** o conhecimento acadêmico;
- **b)** o conhecimento baseado na experiência;
- **c)** as rotinas e roteiros de ação;
- **d)** as idéias e concepções implícitas.

Poderíamos dizer que a constituição do conhecimento profissional do docente envolve um circuito duplo: a experiência pessoal de cada professor, que

é única e intransferível, e o pertencimento a um grupo social que delimita os horizontes profissionais de sentido e interpretação.

O perfil do docente e a análise da prática (Echeverría et al., 2006) fornecem um quadro complexo, abrangente e documentado para entender a relação entre conhecimento, ação e contexto, bem como o papel da formação pedagógica no desenvolvimento da dimensão profissional do professor.

Agora, como construir esta competência profissional? Como o conhecimento profissional de caráter intuitivo evolui para um saber mais integrado, baseado em teorias de maior nível preditivo? Como se constrói uma cultura docente inspirada em princípios de autêntica colaboração que liberta o professor de lógicas individualistas? Como propiciar uma educação que muitos professores sentem que não precisam ou mesmo rejeitam, provavelmente com uma supervalorização do disciplinar frente ao pedagógico?

Trata-se de pensar que a profissão docente deve estar baseada na reflexão e investigação da própria prática.

E é neste processo que precisa incidir a formação profissional como um ato de apropriação, conhecimento e uso de saberes oriundos das áreas da educação e que são muito úteis para iluminar a tarefa de ensinar e melhorar os processos de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, as pesquisas realizadas sobre a incidência da formação

pedagógica na prática do docente de ciências (Astudillo, Rivarosa, 2001, 2003) constatam que os contextos de formação de professores tem um papel chave na gestação e desenvolvimento de inovações e melhorias no ensino, quando coexiste e se potencializa o querer e o poder fazer as mudanças. O trabalho desenvolvido pelas autoras se desprende de um conjunto mais amplo de investigações sobre o pensamento e as decisões que o professor de ciências assume em suas práticas docentes habituais. O estudo, de tipo qualitativo, de caráter interpretativo-transversal, combina a descrição e a caracterização de propostas curriculares-didáticas inovadoras com entrevistas a docentes, observação e registro de processos de câmbio, procurando caracterizar as relações entre as inovações educativas e os processos de formação.

A formação docente na área da saúde, no atual contexto brasileiro adquire particular relevância.

O atual movimento de mudanças nas Instituições de Ensino Superior da área da saúde, em concordância com as atuais políticas públicas, demanda o aprimoramento didático-pedagógico dos docentes. Partimos da concepção de que a formação dos profissionais da saúde deveria atender as demandas da maioria da população o que envolve a adoção de uma concepção ampla do processo saúde-doença a qual considera os determinantes sociais e a integração teoria e prática numa perspectiva interdisciplinar e multiprofissional.

A educação tem função conscientizadora devendo promover a transformação e melhoria das condições sociais através da orientação da população do âmbito social em que a prática educativa está inserida (Freire, 1999). Para Batista (2005), as práticas de formação docente constituem desafios importantes para o ensino superior em saúde, desenvolvendo-se a despeito de um panorama acadêmico marcado pela valorização da pesquisa e seus desdobramentos em publicações científicas, um panorama em que a aprendizagem da docência é considerada mera consequência da experiência profissional.

Segundo Batista (2008) o professor formador, no papel de mediador, é ator participante no sentido de fornecer muito mais do que informações, ele possibilita a troca de saberes e experiências e está aberto ao diálogo. A experiência já adquirida pelo professor mediador possibilitará desta forma que este venha a nortear as atividades e debates. Para a autora, a docência que deixa sua marca considera o homem como sujeito histórico, situado em um tempo e espaço determinados, sobre determinadas configurações sócio-político-econômicas; constitui uma docência com diálogo e construção coletiva, possibilitando a expressão individual.

Neste numero se apresenta um relato de experiência de formação docente desenvolvida na disciplina de Formação Didática Pedagógica em saúde oferecida pelo CEDESS aos pós-graduandos da Unifesp.



O Quarto do Medo: Desafios na prática de avaliação da aprendizagem na área da saúde



O Quarto do Medo: Desafios na Prática de Avaliação da Aprendizagem na Área da Saúde

A formação do professor deve disponibilizar a ele ferramentas que possibilitem que o ensino se desenvolva de maneira que o aluno aprenda de forma ativa, isto é, saiba buscar o conhecimento, saiba escolher entre autores, saiba criticar as teorias disponibilizadas e saiba usar o conhecimento construído na relação com o professor de maneira adequada.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo CEDESS selecionamos como cenário a Disciplina "Formação Didático-Pedagógica em Saúde" oferecida aos pós-graduandos ao nível de mestrado e doutorado do Campus São Paulo. Num formato bimodal, esta disciplina é desenvolvida em encontros presenciais e virtuais no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) – Moodle. Nesta proposta utilizamos uma abordagem sócio-histórica ou sócio-cultural.

O debate sobre a formação docente acentua-se após a aprovação da nova LDB (Lei 9.394/96), que, superando a polêmica relativa ao nível de formação do professor estabeleceu que esta se desse em universidades e em institutos superiores de educação, nas licenciaturas e em cursos normais superiores (Castro, 2006). Esta mesma Lei (nº. 9.394/96), situa os cursos de mestrado e doutorado como momentos especiais para que houvesse a preparação do professor de ensino superior.

Pimenta e Anastasiou (2002, p.190-196) afirmam que a formação atualmente oferecida aos pós-graduandos prioriza a pesquisa, mas os separa de qualquer discussão sobre o pedagógico, desconsiderando, inclusive, que os elementos-chave do processo de pesquisa (sujeitos envolvidos, tempo, conhecimento, resultados e métodos) não são os mesmos necessários à atividade de ensinar, e elaboram uma comparação entre as características dos elementos constituintes de cada atividade. As competências desenvolvidas durante o desenvolvimento da pesquisa, não são necessariamente as mesmas que as relacionadas à atividade docente.

A opção por desenvolver uma proposta educativa bimodal ou semi-presencial com uso de um ambiente virtual de aprendizagem (Moodle) deve-se ao reconhecimento que as ferramentas da educação a distância propõem uma mudança de paradigma educacional à medida que incentivam a aprendizagem colaborativa por meio da interação aluno/conteúdo, aluno/aluno e aluno/professor. A interação é apontada como fator crítico no sucesso dos cursos on-line, pois incentiva a discussão, reduz a sensação de isolamento e distância e aumenta o contato do estudante com os professores (Pinheiro, 2002). Esta aproximação foi favorecida na pre-



sente proposta educativa pela complementação dos encontros presenciais.

Consideramos importante estudar as possibilidades que os espaços de formação oferecem para avançar na aprendizagem compreensiva sobre tópicos didáticos vinculados aos problemas específicos do trabalho docente.

Neste sentido, apresentamos uma experiência educativa desenvolvida no módulo de avaliação da aprendizagem da referida disciplina com a intenção de propiciar a troca de experiências, a reflexão sobre a prática docente e tomada de consciência da necessidade de formar-se continuamente na dimensão didático-pedagógica reflexiva contextualizada no âmbito pessoal, institucional, político e social.

Nosso interesse em trabalhar com o conteúdo de avaliação da aprendizagem foi devido a que os professores expressam sua falta de formação neste tópico. Os participantes da disciplina relatam que a avaliação é usada com frequência como moeda de troca, para impor disciplina, relatando uma carência de instrumentos teóricos e práticos para realizar uma avaliação integral do aluno. Assim, a avaliação é considerada um nó crítico, carregada de questões axiológicas, sociais, relacionadas à aprovação e reprovação do aluno.



Caracterização dos Sujeitos Participantes

Caracterização dos Sujeitos Participantes

Participaram desta pesquisa 29 pós-graduandos dos quais 21 eram do sexo feminino e oito do sexo masculino. As idades variaram entre 22 e 56 anos. Integraram a turma oito médicos, seis fonoaudiólogos, seis fisioterapeutas, três educadores físicos, dois odontólogos, um biólogo e um enfermeiro. Do total de sujeitos, quatro já haviam participado de um curso de formação pedagógica e 19 de atividades de ensino a distância. Porém, o Moodle era conhecido por apenas um participante razão pela qual foi necessária uma aproximação a este Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA que foi revisada no laboratório de informática do Departamento de Informática em Saúde - DIS/UNEFESP. Este encontro foi coordenado pelo especialista Antônio Aleixo que também ofereceu o suporte técnico do AVA du-

rante todo o desenvolvimento da disciplina.

A equipe docente esteve constituída por três professoras e uma tutora. Destacamos a importância do trabalho em equipe, o que tem propiciado a troca de olhares e experiências. A proposta bimodal foi elaborada numa parceria entre o Cedess e o Departamento de Informática em Saúde da Unifesp.

Durante o módulo de Avaliação da Aprendizagem as atividades desenvolvidas tiveram a seguinte sequência, realizadas tanto em ambiente presencial como a distância.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DA PROPOSTA EDUCATIVA

1. Avaliação diagnóstica com uso da ferramenta wiki.
2. Encontro presencial com preleção dialogada, escolha da situação problema.
3. Primeiro fórum virtual de discussão do problema.
4. Encontro presencial com síntese e sistematização sobre o primeiro fórum.
5. Leitura de textos pertinente aos objetivos propostos.
6. Segundo fórum virtual de discussão do problema reformulado.
7. Apresentação dos planejamentos educacionais.
8. Avaliação do módulo e metareflexão.

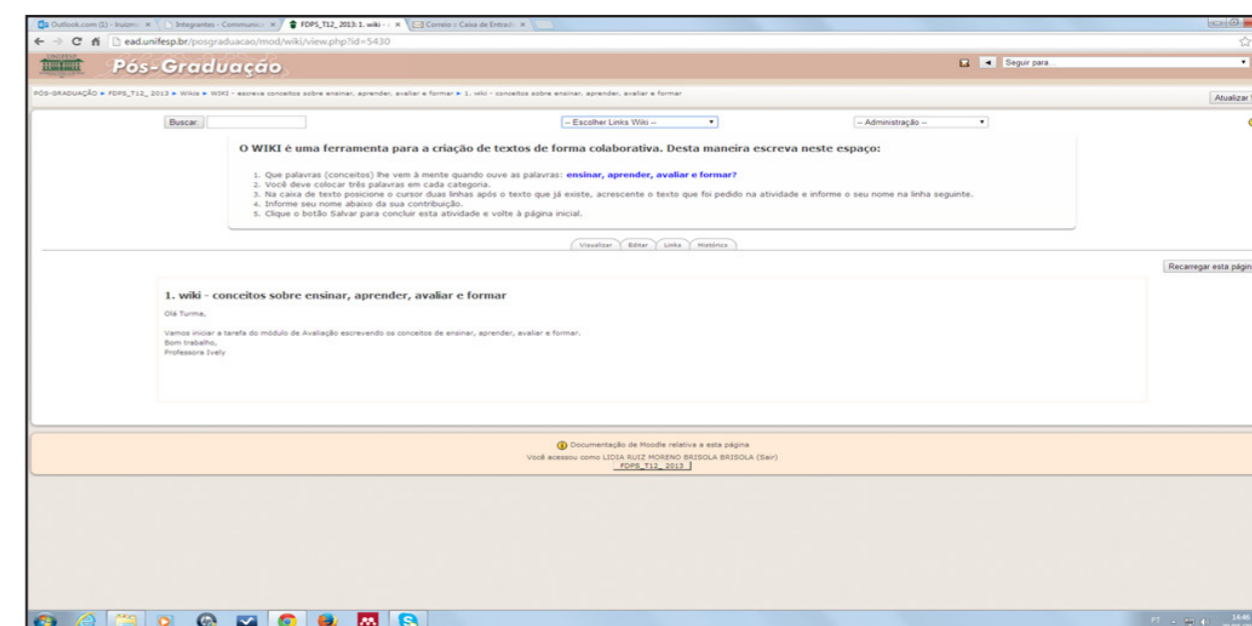


1 Avaliação Diagnóstica com Uso da Ferramenta Wiki

Com intenção de realizar uma avaliação diagnóstica sobre os conhecimentos sobre avaliação, os alunos foram convidados a utilizar um dos recursos do ambiente virtual Moodle, o wiki, que permite a construção coletiva de textos. A tarefa consistia em colocar três palavras relacionadas ao conceito de avaliação.

tradicional relacionada com a ideia de avaliar, muito presente ainda no sistema educacional. Porém, foi possível identificar, com menor frequência termos como qualificar, observar, opinar, compreender, polemizar, e criticar que denotam uma concepção mais ampla do processo avaliativo.

Os verbos mais citados como testar, quantificar, medir, verificar atribuir valor, auditar, detectar evidenciam a predominância de uma concepção



<http://ead.unifesp.br/posgraduacao/mod/wiki/view.php?id=5430>.

1 Avaliação Diagnóstica com Uso da Ferramenta Wiki



2 Encontro Presencial: Escolha da Situação Problema

Na primeira aula presencial do módulo de Avaliação foi solicitado aos alunos que lembrassem uma situação de avaliação marcante em sua graduação na saúde, seja no papel de aluno ou de docente. Em seguida, foi pedido a eles que desenhassem esta cena acompanhada de um breve relato e do título correspondente. Para isso, foram distribuídos folhas em branco e canetas coloridas para elaboração individual do desenho. A seguir foi requisitado que se reunissem em cinco grupos para trocar as experiências e eleger uma das cenas relatadas, a qual seria compartilhada com a turma em plenário. Das cinco experiências apresentadas foi escolhida pela turma a cena “O Quarto do Medo” a qual foi utilizada como situação problema.

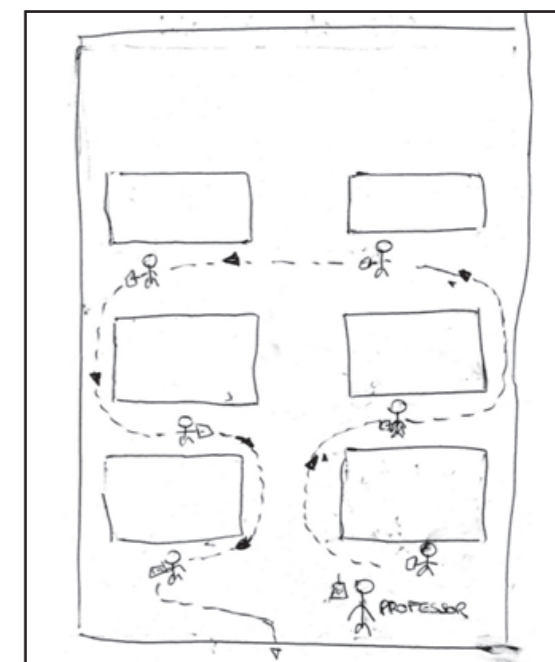
Esta atividade foi planejada pela equipe docente para recuperar os conhecimentos prévios, crenças, concepções a partir dos modelos de avaliação internalizados pelos pós graduandos, no sentido de promover a sua revisão e reconstrução. Os critérios de avaliação utilizados pela equipe docente neste módulo foram: participação, reflexões, relato de experiências, argumentações, leitura e citação dos textos, construção compartilhada de conhecimentos, comunicação com docentes, tutores e alunos, identificação de pressupostos pedagógicos

e propostas de práticas avaliativas de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2001).

A opção desta proposta foi embasada na abordagem histórico-cultural do processo de ensino-aprendizagem, que destaca a interação entre professor e estudantes e a problematização a partir da realidade.

As cinco cenas de avaliação, com título e breve descrição, escolhidas pelos grupos foram:

Laboratório de Anatomia



A avaliação da Disciplina de Anatomia era chamada de “Gincana”. O aluno, com uma prancheta na mão com uma filha numerada, tinha que identificar e escrever todas as estruturas mostradas na bancada, em um curto espaço de tempo. Quando tocava uma música, você tinha que parar e trocar de bancada...ficávamos muito ansiosos e sentíamos-nos pressionados, o que prejudicava que lembrássemos dos nomes das estruturas. O sentimento predominante era de ansiedade, pressão.

2 Encontro Presencial: Escolha da Situação Problema

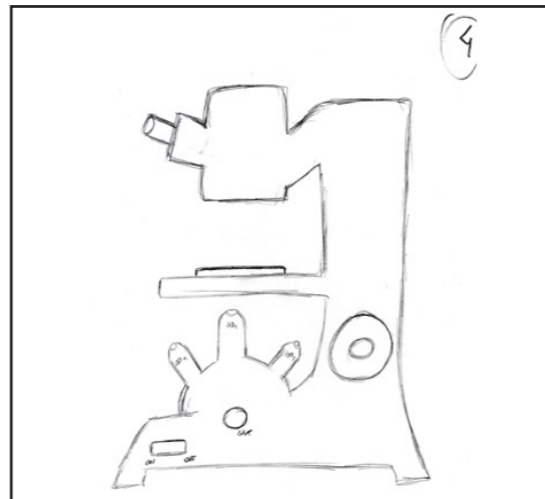


Curso Autoconhecimento: dúvidas / expectativas



A professora/psicóloga falou sobre expectativas/dúvidas dos alunos, usando uma boneca como personagem – contaríamos nossos anseios para a boneca, e agradeceríamos a ela no final do curso.

O Microscópio



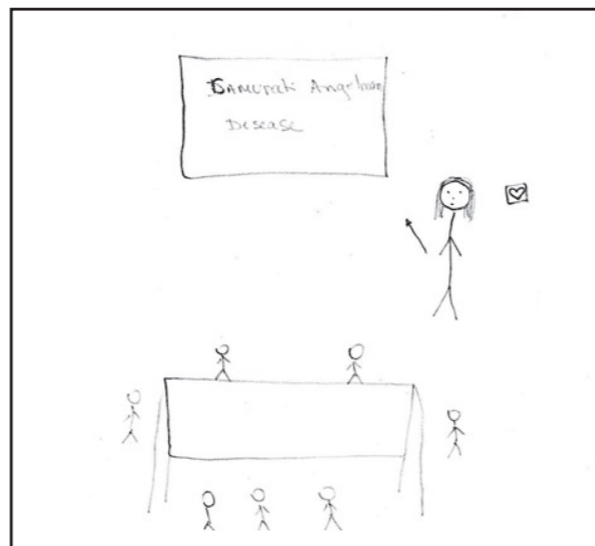
Prova prática de Histologia. Os microscópios ficavam focados e tínhamos 30 segundos para dar o nome, classificação e função da célula apontada pela seta. Era uma prova que os alunos tinham muito medo, já que era pouco tempo e constantemente dava aos chamados “brancos”, já que o aluno se sentia sob pressão. O sentimento predominante foi medo, terror e estresse.

O Quarto do Medo!



Estágio de Saúde do Adulto, 2º ou 3º ano de graduação, provavelmente 3º. Era o primeiro contato do grupo com um paciente hospitalizado, não tínhamos tido aula de anamnese e exame físico (ainda). Era perto da Páscoa, e a professora tinha pedido para estudarmos para chamada oral na segunda feira pós feriado. Vivi, almocei e jantei o livro naquele feriado e quando chegou o momento, estava tão nervosa que esqueci tudo! A professora deu o maior chlique (na frente do paciente).

Um Grande Desafio



Fui convidada para dar uma aula em inglês num Hospital no Canadá. Um grande desafio e stress no preparo da aula. Mas um desafio vencido! O sentimento predominante foi medo, desafio, ansiedade.

Após as apresentações, a cena “O quarto do medo” foi escolhida pelo grupo de estudantes para tornar-se a situação problema a ser discutida no primeiro fórum virtual de discussão e consistia no seguinte relato.

3

Primeiro Fórum Virtual:
Apresentação da Situação Problema



3 Primeiro Fórum Virtual: Apresentação da Situação Problema

A cena de avaliação escolhida “O Quarto do Medo” ocorreu no Estágio de Saúde do Adulto, no 3º ano do curso de enfermagem de uma universidade pública federal, onde a matriz curricular do referido curso havia sido recentemente reformulada, no sentido de aproximar precocemente o aluno à prática profissional, segundo o estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN (Brasil, 2001). Os alunos teriam um primeiro contato com um paciente hospitalizado, sem ter tido previamente aula de anamnese e exame físico. Era perto da Páscoa e a professora tinha pedido para os alunos estudarem para uma chamada oral na segunda-feira pós-feriado. A aluna relatou que:

O Quarto do Medo

Vivi, almocei e jantei o livro naquele feriado, decorando tudo. Quando chegou o momento, estava todo mundo em volta do paciente, e o coitado sem entender nada do que estávamos falando, só ficava olhando para nossa cara. A professora, perguntou: o que você está ouvindo? Eu estava tão nervosa que não consegui responder - esqueci tudo. Uma colega, para me salvar, respondeu por mim – ruídos hidroaéreos. A professora teve o maior chilique e respondeu que se ela quisesse chamar pela minha colega, o teria feito. A professora deu uma chamada em todos na frente do paciente e fez uma pergunta (que não estava no livro) ainda mais difícil para mim. Ao final ela disse que o grupo era muito ruim e que todos seriam reprovados.

As indagações colocadas pela equipe docente para orientar discussão do problema neste fórum de discussão virtual se detalham a seguir: Como você analisa esta cena? Quais os papéis do professor e

dos alunos? Quais as concepções do ensinar, aprender e avaliar neste caso? Se você fosse o professor da cena descrita, como teria sido a sua atuação? Que critérios teria utilizado para avaliar os alunos e com que finalidade?

A análise das mensagens deste fórum evidenciou que os estudantes teceram importantes comentários sobre vivências de situações de avaliação constrangedoras na graduação. Nestas, a maioria dos alunos referiram já ter passado por experiência de ansiedade, tensão, desconforto, semelhantes à relatada no Quarto do Medo, enfatizando ser esta uma cena frequente nos cursos de graduação na área da saúde.

Os núcleos que orientaram a análise temática do primeiro fórum de discussão foram: **papel docente, papel do aluno e concepção de ensinar, aprender e avaliar**. Em relação ao papel docente os alunos comentaram sobre a postura autoritária e hostil, falta de formação docente, centralidade no docente, falta de ética, desrespeito com alunos e paciente presentes na cena descrita.

Relacionadas ao **papel do aluno**, emergiram dos alunos comentários como o papel passivo e memorizador. Sobre as **concepções de ensinar-aprender e avaliar**, referiram-se ao modelo pedagógico tradicional, presente na situação problema analisada como se observa no (Quadro 1).

NÚCLEOS ORIENTADORES	UNIDADES TEMÁTICAS
Papel docente	Postura autoritária e hostil Centralidade no professor Falta de formação docente Falta de ética
Papel do aluno	Papel passivo e memorizador
Concepção de ensinar, aprender e avaliar	Modelo pedagógico tradicional

Quadro 1: Núcleos orientadores e unidades temáticas sobre as concepções iniciais dos pos-graduandos



4 Encontro Presencial: Síntese e Sistematização da Discussão do Problema

Neste encontro presencial foram sistematizadas as opiniões postadas no primeiro fórum de discussão e refletidas as posições dos alunos. Numa matriz de análise sobre avaliação, construída coletivamente foram caracterizados aspectos do processo avaliativo como modelo, dimensões, critérios, momentos e finalidade da avaliação descrita na situação problema.

Neste mesmo encontro foi introduzido o referencial teórico sobre os temas que seriam abordados nos momentos seguintes e os pós-graduandos tiveram suas orientações aos passos subsequentes, os quais deveriam ser acompanhados pelo Moodle.



Encontro Presencial: Síntese e Sistematização da Discussão do Problema



5 Leitura de Textos Seleccionados de Acordo aos Objetivos Propostos

Os textos disponibilizados no AVA durante uma semana para leitura individual foram escolhidos em função dos objetivos do módulo e das demandas dos pós-graduandos percebidas durante as discussões prévias.

Os textos escolhidos incluíam autores que contemplam uma visão ampla da avaliação entendida como parte do processo de ensino-aprendizagem com a finalidade de subsidiá-lo numa perspectiva processual e formativa. Os artigos apresentavam uma visão diferente da vivenciada por eles durante a graduação e permitiam que se apropriassem de novas terminologias, métodos e instrumentos de avaliação. Ao mesmo tempo propiciaram a conscientização do seu papel como profissionais da saúde no atual contexto de mudanças curriculares. Para os autores escolhidos a avaliação é situada num contexto histórico e social como prática relacionada aos processos de inclusão/exclusão social.

5

Leitura de Textos Seleccionados de Acordo aos Objetivos Propostos



6 Segundo Fórum Virtual de Discussão do Problema

Em reunião da equipe docente foi percebida a importância de introduzir mudanças na situação problema, introduzindo questões mais específicas do tema avaliação no sentido de otimizar as discussões e aprofundamentos desejados. A seguir a segunda versão do problema “o quarto do medo.”

*O Quarto do Medo - Segunda parte
Continuação....*

A professora, tendo refletido sobre o sucedido e sua atuação com os alunos (na cena O quarto do Medo discutida no Primeiro Fórum de Avaliação) decide não levar em consideração sua afirmação de que “todos os alunos seriam reprovados” e comunica que realizará uma nova avaliação. Solicita novamente que estudem a teoria sobre “anamnese e exame físico do adulto” e informa que fará uma nova avaliação, com perguntas direcionadas de forma individual sobre aspectos teóricos e práticos, junto a um paciente, ocasião em que registrará as respostas orais para atribuir a nota final. A docente enfatiza que os alunos deveriam ser capazes de estabelecer relações entre a teoria estudada e a prática (junto ao paciente). Antes de levar os alunos ao cenário de prática, a professora indaga sobre os conhecimentos teóricos adquiridos nas aulas expositivas e nas leituras prévias mediante a aplicação de um questionário com perguntas estruturadas. Ao final da prática, a docente solicita para realizar o exame físico e a obtenção da anamnese do paciente, sem que os alunos conheçam as correções do questionário. A professora observa enquanto o aluno realiza a anamnese do paciente e na medida em que cada aluno termina,

fala que pode retirar-se e que “está aprovado na prática”. Depois de uma semana, a professora entrega aos alunos os resultados da parte escrita e alguns, aprovados na parte prática, são reprovados na parte escrita.

Foi solicitado aos pós-graduandos que, após a discussão realizada em sala de aula e da leitura dos textos sugeridos sobre avaliação, relesem a situação problema e sua continuação e refletissem sobre as suas características. Foi enfatizado que nas postagens deveriam fazer citações das referências consultadas, indicando a fonte.

As indagações para discussão do problema e aprofundamento dos modelos conceituais e participação no fórum incluíam as seguintes questões formuladas pela equipe docente:

Qual a concepção de ensinar, aprender e avaliar da professora? Qual a finalidade e o modelo de avaliação utilizado? Quais são os pressupostos e os critérios da avaliação realizada? Quais as competências (considerando as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais) avaliadas? Qual o papel do docente e dos alunos neste processo de avaliação? Quais poderiam ter sido os motivos da docente para tomar a decisão relatada na continuidade do episódio? Como se relaciona esse processo educativo com as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais? Em

6 Segundo Fórum Virtual de Discussão do Problema



que aspectos aproximam-se e em quais se distanciam?

Neste segundo fórum de discussões a participação dos alunos em comparação com o primeiro fórum foi maior tanto nos aspectos quantitativos como qualitativos denotando a motivação e engajamento com a proposta desenvolvida. As mensagens foram significativamente mais extensas, complexas e articuladas com a literatura, o que evidenciou a motivação e atitude proativa dos alunos evidenciando um processo de construção de novos significados.

A análise das mensagens postadas no segundo fórum de discussão nos permitiu apreender os seguintes temas abordados pelos pós-graduandos: papel docente, papel do aluno, concepção de ensinar, aprender e avaliar, modalidade, finalidade e dimensão da avaliação, e aproximação com as DCN. Em relação ao papel docente as reflexões referiram-se a: papel transmissor e quantificador de informações; falta de diálogo e devolutiva ao discente; centralidade e autoritarismo. Relacionadas ao papel do aluno, emergiram temáticas sobre memorização de informações e realização de provas finais. Sobre as concepções de ensinar-aprender e avaliar, as mensagens evidenciaram a formação tecnicista e o modelo pedagógico tradicional presente na situação problema analisada. Sobre a modalidade da avaliação foi definida como sendo somativa e de produto tendo como finalidade verificar/comparar para aprovar/reprovar. Os

pós-graduando identificaram ênfase na dimensão conceitual com ausência dos aspectos procedimentais e atitudinais. Sobre a aproximação com as Diretrizes Curriculares Nacionais os pós-graduandos argumentaram que na situação problema falta uma efetiva aproximação teoria-prática e o professor não propicia a construção coletiva, é coercitivo/não atua como facilitador - aspectos preconizados pelas DCN (Quadro 2).



NÚCLEOS ORIENTADORES	UNIDADES TEMÁTICAS
Papel docente	Transmissor e quantificador de informações / falta de diálogo e retorno sobre a aprendizagem Centralidade / autoritário
Papel do aluno	Decorar / memorizar informações e realizar provas
Concepção de ensinar, aprender e avaliar	Ênfase na formação tecnicista Modelo pedagógico tradicional
Modalidade	Somativa, quantitativa
Finalidade	Verificar / comparar para aprovar / reprovar
Dimensões	Conceitual
Aproximação com as DCN	Aproximação às DCN: cenário de prática Distância: não proporciona construção coletiva Coercitivo/não atua como facilitador Falta aproximação teoria-prática

Quadro 2: Núcleos orientadores e unidades temáticas apreendidas das mensagens no segundo fórum de discussão.



7 Apresentação dos Planejamentos Educacionais

Durante o desenvolvimento da disciplina se formaram cinco grupos os quais deveriam elaborar um Planejamento Educacional composto pelos seguintes tópicos: objeto; justificativa; objetivos; conteúdos; estratégias de ensino e aprendizagem; e avaliação. No presente texto apresentamos o objeto escolhido pelo grupo e especificamente o item avaliação e as referências bibliográficas utilizadas desse planejamento para tentar identificar o processo de tomada de decisões dos pós-graduandos na hora da escolha das práticas avaliativas.

Os objetos de planejamento escolhidos pelos grupos foram:

- **“Curso online sobre a síndrome da apneia obstrutiva do sono em crianças e adolescentes”**. O processo de avaliação escolhido por este grupo estabeleceu três fases: avaliação individual, grupal e do curso. A primeira teve como objetivo a avaliação com fins diagnósticos, segundo o descrito por Luckesi (1995). Na avaliação do grupo, seria observada a participação nos fóruns virtuais, não somente as postagens, mas a colaboração e a produção coletiva. O estudo de caso também foi proposto pelos pós-graduandos como estratégia de avaliação da aprendizagem ao nível grupal. A avaliação do curso seria realizada no último fórum, no qual os participantes seriam convi-

dados a compartilhar suas opiniões e sugestões o que subsidiaria o processo de replanejamento.

- **“Oficina de capacitação de gestantes no processo de amamentação na UBS Cais do Jardim Novo Mundo (Goiânia)”**. Na avaliação proposta, o grupo considerou as dimensões conceitual, procedimental e atitudinal. A primeira seria apreendida numa dinâmica grupal inicial, quando o docente avaliaria os conhecimentos prévios das participantes utilizando um roteiro de observação que seria reaplicado ao final da oficina. Nesse momento cada gestante comentaria sobre as aprendizagens propiciadas durante a experiência educativa. Relacionada à avaliação da dimensão procedimental foi planejada uma observação sistemática durante uma atividade de simulação sobre amamentação por meio de roteiro com critérios predefinidos. Para a avaliação da dimensão atitudinal foi planejada uma discussão em grupo para apreender as possíveis mudanças de comportamento das participantes por meio dos comentários acerca da importância de amamentar. Por fim, seria aplicado um questionário de satisfação da proposta para aprimorar as próximas oficinas.

- **“Estratégia preventiva para o bullying em escolas particulares: reconhecendo e trabalhando o perfil do agressor”**. Este grupo também

7 Apresentação dos Planejamentos Educacionais



considerou diferentes dimensões da avaliação que seriam apreendidas através da apresentação e discussão de um caso sobre bu-llyng. Cada aluno da escola exporia suas concepções e conhecimentos prévios sobre o tema. A seguir seria realizada uma discussão coletiva para avaliar a postura e o comportamento assumido frente ao caso debatido. Já a dimensão conceitual seria avaliada através de uma prova dissertativa para identificar a aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos. Os critérios de avaliação definidos foram: frequência, participação ativa nos debates e discussões sobre o estudo de caso.

- **“Curso livre sobre síndrome metabólica”.** Este grupo trabalhou com o modelo de avaliação diagnóstica com a finalidade de subsidiar a aprendizagem e acompanhar o desempenho do aluno em relação aos objetivos estabelecidos. Neste planejamento o público alvo (alunos de curso médico) analisaria um caso clínico a fim de identificar fatores de risco, diagnóstico e tratamentos. O professor avaliaria a contribuição individual para a solução do caso, as inter-relações, a comunicação, a capacidade de identificar os pontos relevantes e o raciocínio clínico. De forma complementar seria realizada uma avaliação do curso mediante um questionário de satisfação, avaliação do docente e sugestões com a finalidade de aprimoramento da proposta educativa.

- **“Educação em saúde sobre a osteoporose para mulheres num posto de saúde da região sul da cidade de São Paulo”.** O grupo optou por utili-

zar avaliação formativa a qual ocorreria no início e no final de cada encontro com o propósito de apreender os conhecimentos prévios e as mudanças conceituais e procedimentais após a apresentação do tema. Os dados coletados serviriam também para ajustar progressivamente a proposta às dificuldades e demandas do grupo, bem como reforçar as conquistas realizadas. No final do curso seria realizada uma atividade lúdica na forma de uma gincana para avaliar os conhecimentos sobre hábitos adequados e observar mudança de atitude das participantes.

A análise dos planejamentos educacionais elaborados pelos grupos permitiu apreender que os pós-graduandos se valeram de uma adequada fundamentação pedagógica, situando objetos relevantes no atual contexto de mudanças no sistema educacional e de saúde.

Os participantes utilizaram um modelo formativo com práticas inovadoras de avaliação com a finalidade de subsidiar o processo de construção de conhecimentos. As dimensões abrangeram aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais superando o modelo tradicional vigente (Troncon, 1996). Além disso, o processo não esteve restrito à avaliação da aprendizagem do aluno e do grupo, mas também considerou a proposta educativa e o papel dos docentes.

Na hora da tomada de decisões os pós-graduandos no papel de docentes,

evidenciaram o aproveitamento das discussões e leituras realizadas durante a disciplina e uma adequada articulação com o preconizado nas atuais DCN para os cursos de saúde que enfatizam o papel ativo dos alunos e o papel mediador do docente, superando a visão tradicional de avaliação predominante explicitada no início da disciplina.





Avaliação do Módulo e Metareflexão



8 Avaliação do Módulo e Metareflexão

Como estratégia de avaliação da aprendizagem foi proposto que os alunos recuperassem as cenas iniciais elaboradas na etapa diagnóstica, e as reelaborassem numa cena ideal com base nos conhecimentos construídos durante o módulo. Para isso, no encontro pre-sencial escolhemos aleatoriamente cinco desenhos realizados na dinâmica inicial em sala de aula e redistribuímos aos alunos divididos em cinco grupos. A partir dos desenhos, os alunos deveriam preencher um quadro com as características da cena original e detalhando como seria uma cena ideal ou desejável (Quadro 3). As produções realizadas evidenciaram uma mudança significativa nas concepções sobre avaliação.

Nesta atividade foi possível perceber a mudança conceitual e a apropriação de terminologia específica desde a etapa diagnóstica (wiki e desenhos iniciais) e o momento de reelaboração da cena de avaliação descrita no início do módulo.

O encerramento do módulo de avaliação da aprendizagem consistiu numa reflexão sobre o caminho percorrido e as estratégias utilizadas com base nas questões o que aprendemos e como aprendemos? Esta etapa propiciou um momento de metareflexão sobre o processo formativo vivenciado.



NÚCLEOS	CENA REAL	CENA DESEJÁVEL
Papel docente	Cobrar conhecimento, cumprir objetivos, transmissor de conhecimentos, autoridade.	Trocar informações, compartilhar objetivos, mediador do processo ensino-aprendizagem, facilitador.
Papel do aluno	Memorizar conteúdo, demonstrar retenção de conhecimentos, receptor de informações.	Compreender informações, assimilar conhecimento, participante ativo do processo ensino-aprendizagem, reflexivo.
Avaliar	Testar, quantificar, atribuir nota, medir, dar conceitos.	Feedback dos erros cometidos, analisar as dificuldades e acompanhar os alunos, auto avaliação, reflexão, crítica e transformação.
Modelo de Avaliação	Somativa, conceitual.	Formativa, diagnóstica e construtivista.
Finalidade da Avaliação	Aprovar/reprovar, fiscalizar.	Aprendizado, emancipação, correlação teórico-prática, habilitar, desenvolver, formar profissionais com as competências coletivas exigidas nas DCN.

Quadro 3: Caracterização da cena real e da cena desejável realizada pelos pós-graduandos.

Considerações Finais



Considerações Finais

No transcorrer do módulo de avaliação, com duração de duas semanas, os conceitos dos pós-graduandos em relação aos núcleos de sentido apresentaram-se com uma nova maneira de construção de significados com uso de uma estratégia dialógica problematizadora.

Os estudantes participaram ativamente das tarefas refletindo, discutindo e respondendo às indagações colocadas. Houve significativa mudança conceitual na formulação das argumentações ao longo do módulo, com apropriação de linguagem relacionada aos temas abordados, e, por fim, notou-se também um olhar mais crítico sobre a avaliação em seus diferentes aspectos.

Como vimos durante o decorrer dos fóruns e mais especificamente no fórum de discussão, a intervenção da equipe docente foi fundamental para o desenvolvimento das respostas dos pós-graduandos, concordando com os autores Beuchot e Bullen (2005) ao afirmarem que a comunicação mediada por computador estimula o desenvolvimento do pensamento crítico, colaboração e construção de conhecimentos.

As ferramentas da educação a distância segundo o modelo pedagógico utilizado nesta experiência propiciaram uma mudança de paradigma educacional à medida que incentivam a

aprendizagem colaborativa por meio da interação aluno/conteúdo, aluno/aluno e aluno/professor. A interação é apontada como fator crítico no sucesso dos cursos on-line, pois incentiva a discussão, reduz a sensação de isolamento e distância e aumenta o contato do estudante com os professores (Pinheiro, 2002). Esta aproximação foi favorecida na presente proposta educativa pela complementação dos encontros presenciais e a distância.

Ao final da disciplina, foi solicitada aos pós-graduandos a execução de uma metareflexão sobre o módulo de avaliação, e os mesmos postaram no Moodle seus registros. Neles afirmam que em todos os momentos do módulo as orientações dos docentes, a literatura indicada, as discussões realizadas nos fóruns, a realização das tarefas e as vivências enriqueceram muito sua trajetória de aprendizagem na disciplina de Formação Didático Pedagógica em Saúde promovendo processos coletivos de construção de conhecimentos (Ruiz-Moreno e cols, 2012).

Desta atividade, destaca-se que o grupo de pós-graduandos inscritos na disciplina, apresentou um grande aproveitamento nas tarefas indicadas na plataforma Moodle, mesmo que relatando algumas dificuldades, seja pela quantidade de tarefas ou pela falta de

experiência e/ou vivência nesta estratégia de ensino e aprendizagem que é o ensino a distância.

Em relação às colocações sobre o conceito de avaliação, pudemos notar que o grupo de alunos aponta para a necessidade de mudança dos métodos avaliativos utilizados atualmente na maioria das instituições de ensino na área da saúde, atendendo ao preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

Vivenciar esta experiência no papel de docentes foi altamente satisfatório e motivador, planejar a proposta junto a equipe de pesquisadores das universidades argentinas e com os colegas do Cedess permitiu uma troca de ideias e levou a uma tomada de decisões compartilhadas que superaram amplamente o que cada docente poderia realizar individualmente. Os pós-graduandos, profissionais de diferentes áreas, no começo ficaram surpresos com a proposta pelo seu caráter inovador, mas rapidamente se envolveram e participaram ativamente e com grande motivação. Consideramos este fato importante porque às vezes nós nos inibimos de realizar propostas diferentes das habituais pensando na reação negativa dos estudantes, mas na maioria das vezes, quando a atividade está bem fundamentada didática e pedagogicamente e respeita as características da turma, os resultados podem ser muito alentadores. Perceber as concepções iniciais dos alunos sobre avaliação e acompanhar no decorrer do módulo a apropriação de nova terminologia

e as mudanças conceituais num clima de consideração e respeito, sem confrontos já que o avanço na construção de conhecimentos foi acontecendo de acordo às necessidades dos participantes para analisar e transformar a situação problema analisada, propiciou uma experiência gratificante e nos incentivava a seguir em frente, nesta direção.

Testemunhar ademais as alterações no modo de perceber a docência, num sentido que vai além do domínio de técnicas e da atitude autoritária foi extremamente gratificante. As tomadas de decisões dos alunos na hora de elaborar os planejamentos educacionais evidenciaram um novo entendimento do papel do professor e das instituições educativas. Nossa percepção é de que a formação docente e os aspectos relacionados com a temática da educação deveriam ser parte integrante de todos os cursos de graduação da área da saúde. Desta forma, estaríamos tendo mais oportunidade de apresentar novas realidades aos futuros profissionais da saúde acorde às demandas de formação profissional.



Referências

- Astudillo, M. , Rivarosa, A. (2003) Cómo incidir en el conocimiento práctico del profesor: análisis de experiencias con docentes universitarios y de nivel medio. En cd-rom de la Primera Jornada nacional de formación docente. IFD Villa Mercedes. San Luis.
- Astudillo, M., Rivarosa, A. (2001) Apuesta a la docencia de grado universitaria: proyectos pedagógicos innovadores En Colecciones Intercambios (en línea) Biblioteca Pública Digital. www.educ.ar.
- Baena Cuadrado, M. D. (2000) Pensamiento y acción en al enseñanza de las ciencias. En Rev. Enseñanza de las Ciencias.18 (2) 217-226. Barcelona.
- Batista, N.A (2005) Desenvolvimento Docente na Área da Saúde: Uma Análise. Trabalho, Educação e Saúde, v. 3 n. 2, p. 283- 294.
- Batista, S. H. (2008) Formadores de professores e aprendizagem: tecendo encontros. Revista @mbienteeducação, vol. 1, n. 1, Jan/Julho.
- Beuchot, A; Bullen, M (2005): "Interaction and interpersonalitv in online discussion forums", en Distance Education, v. 26, n. 1, London, p. 67-87.
- BRASIL. Ministério da Saúde. 2001. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=360>. Acesso em: 05 outubro. 2010.
- Castro, M.G.B. (2006) Uma Retrospectiva da Formação de Professores: Histórias e Questionamentos - VI seminário da Redestrado – Regulação educacional e trabalho docente – UERJ - Rio de Janeiro.
- Echeverría, J.M.P, Mateos, M., Sheuer, N , Martín, E. (2006) Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza en Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Madrid. Graó.
- Freire, P. Pedagogia da Autonomia (1999) Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra.
- Lucarelli, E. (1994) Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y actualización pedagógica. En Cuadernos de investigación Nro 10. IICE. Bs.As.
- Luckesi, C. C. (1995) Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez.
- Marchessi, A. y Martín, E. (2000) Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio. Madrid. Alianza.
- Monereo, C. , Pozo, J.(2004) La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Barcelona. Edit. Síntesis.
- Pimenta, S.G., Anastasiou, L.G. C. (2002) Docência no Ensino Superior. São Paulo: Cortez,. (coleção Docência em Formação v. 1).
- Pinheiro, M. A. (2002) Estratégias para o design instrucional de cursos pela internet: um estudo de caso, em



Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção).

- Porlán, R (1998) El conocimiento de los profesores. Sevilla Diada Editora.
- Pozo, J., Sheuer, N., Echeverría, J.M.P, M., Mateos, M., Martín, E. y de la Cruz, M. (2006) Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Madrid. Graó.
- Rodrigo, A., Rodríguez, Y., Marrero, J. (1993) Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano. Madrid. Visor.
- Ruiz-Moreno, L.; Leite, M. T. M.; Ajzen, C. (2013) Formação Didático-Pedagógica em Saúde: Habilidades Cognitivas Desenvolvidas Pelos Pós-Graduandos No Ambiente Virtual De Aprendizagem - C Ciência & Educação, v. 19, n. 1, p. 217-229.
- Sacristán, J.G. (1998) Profesionalización docente y cambio educativo. En Maestros: formación, práctica y transformación escolar. ICE. Miño y Dávila Editores.
- Schön, D. (1987) La formación de profesionales reflexivos. Barcelona. Paidós.
- Troncon L.E de A. (1996) Avaliação do estudante de medicina. Medicina, Ribeirão Preto, 29:429-439, out./dez.
- Zabalza, M (2009) Diseño y desarrollo Curricular (11ed). Madrid-Narcea.

Claudia Ajzen – Possui graduação em psicologia pela Universidade Paulista (1988).

Dados dos Autores deste Caderno



Claudia Ajzen - Está há 14 anos atuando na Universidade Aberta à Terceira Idade - unidade UATI Vila Clementino da Universidade Federal de São

Paulo. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em atuação com idosos há 15 anos. Atuou no ambulatório de Geriatria e Gerontologia com atendimentos em Psicoterapia Cognitiva à idosos. Ministra aulas na UATI - UNIFESP. Especialista em Gerontologia e em Educação em Saúde pela UNIFESP. Mestre Profissional em Ensino em Ciências da Saúde pelo Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde - CEDESS/ UNIFESP.



Marilena Rosalen – Professora de Didática do Curso de Ciências / Licenciatura da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Professora do

Programa de Mestrado Ensino em Ciências da Saúde - UNIFESP. Graduada em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (1984) e em Pedagogia - habilitação magistério para a pré-escola pela Universidade Metodista de Piracicaba (1987). Mestre em Filosofia da Educação (1990) e doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba (2001) e Pós-doutora em Educação pela University of Rochester, Rochester, NY, USA (2002). Foi professora de disciplinas de Educação Infantil do Curso de Pedagogia da Unimep por 18 anos e professora de Didática do Curso de Pedagogia e dos cursos de licenciatura por 20 anos. Foi assessora de ensino da Pró-reitora de Graduação e Educação Continuada da Unimep e coordenadora do Centro de Educação a Distância (CEAD) da Unimep. Realiza projetos de pesquisa e extensão sobre formação de professores há 20 anos. Avaliadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira / Ministério da Educação (Inep/MEC) de cursos e de instituições de ensino superior presencial e a distância.





Ana Lía De Longhi – Dra. y Lic. en Ciencias de la Educación (UCC), y Prof. en Ciencias Biológicas (UNC). Se desempeña como Profesora Titular

Plenario de Didáctica General, Especial y Universitaria de la FCEfYN, Universidad Nacional de Córdoba). Ha ejercido la enseñanza como profesora en el nivel medio y universitario, en grado y posgrado, maestrías y doctorados nacionales e internacionales. Ha dirigido programas y proyectos de investigación e innovación educativa en Ciencias, particularmente en las temáticas de análisis de la interacción discursiva, la construcción del conocimiento y la formación docente. Ha publicado numerosos trabajos de investigación en libros y revistas de referencia académica, y ha presentado numerosas ponencias y conferencias en congresos nacionales e internacionales. Ha dirigido tesis de maestrías y doctorados en Argentina. Ha ejercido actividades de evaluación, asesoría y consultoría para organismos públicos de educación y ciencias. E-mail: analiadelonghi@yahoo.com.ar



Gonzalo Bermudez – Doctor, Profesor en Ciencias Biológicas y Biólogo por la Universidad Nacional de Córdoba, se desempeña actualmente

como Profesor Adjunto de las cátedras de Didáctica General, Especial y Universitaria del Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Universidad Nacional de Córdoba). Es investigador asistente de CONICET. Su campo de trabajo se enmarca en el área de las concepciones sobre temáticas ecológicas como la diversidad biológica y los disturbios ecosistémicos, y en el análisis de la transposición didáctica de estos conceptos, presentes en materiales de texto y diseños curriculares. Ha trabajado en cuestiones discursivas en clases de Biología, analizando las intervenciones verbales de docentes y alumnos. Realizó su tesis doctoral en el área de la contaminación ambiental por metales pesados en Córdoba, Argentina, de la cual se derivan publicaciones internacionales. Dirige y participa como miembro de equipo de proyectos de investigación financiados por agencias de investigación nacional. E-mail: [gbermudez*com.uncor.edu](mailto:gbermudez@com.uncor.edu)



Lidia Ruiz-Moreno – Realizou Pós-Doutorado no Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP) em 1994; Doutorado em Ciências

Biológicas (1989) Universidad Nacional de Córdoba; Graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas (1981); Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas (1979). Atualmente é Professora Adjunta no campus São Paulo no CEDESS - Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde da UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, onde atua como Vice-Coordenadora no Programa de Pós-Graduação Ensino em Ciências da Saúde; nível strito. Exerce a coordenação da disciplina de Formação Didático-Pedagógica em Saúde, ministrada aos pós-graduandos strito sensu da Unifesp. Tem experiência na área do binômio Educação e Saúde, principalmente nos seguintes temas: ensino superior na área da saúde, formação docente, currículo, estratégias problematizadoras de ensino-aprendizagem e avaliação. É responsável pelos convênios de intercambio entre a UNIFESP e duas universidades públicas argentinas.



