



Artigo

Metodologias interativas para facilitar a integração da Unidade Curricular de Semiologia Humana

Interactive Methodologies to facilitate the integration of the Human Semiology Curricular Unit

Metodologías interactivas para facilitar la integración de la Unidad Curricular de Semiología Humana

Maria Cristina de Andrade*¹, Cristina Mangia*², Elena Barragán*³, Roseani Diniz⁴,
Maria Wany Lousada Strufaldi*⁵, Regina Helena Petroni Mennin*⁶**

*Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM), São Paulo-SP, Brasil

**Universidad Nacional del Comahue (UNComa), Neuquén, Argentina

***Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal-RN, Brasil

Resumo

Introdução: A integração do currículo é fundamental para a formação médica. Representa, todavia, um constante desafio para os professores envolvidos, visto que não há uniformidade sobre o conceito, sobre a necessidade de inclusão de atividades integradas, e mesmo sobre sua operacionalização. **Objetivos:** Promover a integração da unidade curricular (UC) de semiologia humana (clínica médica, pediatria, diagnóstico por imagem, psicologia e informática em saúde) através da implantação de metodologias interativas, e avaliar a percepção dos estudantes do módulo de semiologia humana, após a implementação destas metodologias. **Métodos:** Utilizou-se pesquisa-ação, envolvendo 76 professores e 125 estudantes da 3ª série do curso médico. Para a integração da UC foram realizadas: reuniões mensais entre os coordenadores para implementação e acompanhamento das metodologias interativas, que consistiram de integração da teoria com a prática, implantação de discussão conjunta de casos clínicos, visão holística do paciente e de seus problemas, colaboração e comunicação entre os professores, aulas conjuntas, avaliação integrada com o processo de aprendizagem e ensino em pequenos grupos. Além disso, foram realizadas oficinas de capacitação para uso da plataforma Moodle pelos professores e construção de página com as atividades da UC. A avaliação da percepção dos estudantes sobre a UC foi realizada através de questionário voluntário e anônimo e de questões abertas (qualitativa). Todos os estudantes responderam ao questionário. Foi utilizada a escala de Likert de cinco pontos com um ponto médio manifestando situação intermediária ou de nulidade, domínio de discordância (valores 1 e 2) e domínio de concordância (4 e 5). A análise do desempenho destes alunos da 3ª série do curso de medicina foi feita comparando-se os seus resultados com os obtidos nas provas do ano anterior. Na análise estatística foi utilizado o Statistical Package for the Social Sciences (versão 17.0, SPSS®, Chicago, IL, EUA). **Resultados:** A análise conjunta das categorias do questionário demonstrou que houve impacto positivo após a integração entre as disciplinas e a introdução de metodologias interativas no curso. Houve melhora significativa do desempenho, tanto teórico quanto prático, avaliado pelas notas obtidas pelos alunos, quando comparado aos alunos do ano anterior ($p < 0,001$). Por outro lado, nas questões abertas, os alunos ainda referiram heterogeneidade entre os professores e na avaliação, necessidade de um esforço contínuo para melhorar e manter a integração, bem como adequar a carga

1 Professora Adjunta do Departamento de Pediatria. E-mail: andrademc@globo.com

2 Professora Afiada do Departamento de Pediatria. E-mail: crismangia@netscape.net

3 Professora de Histologia, Embriologia, Biologia Molecular e Genética. E-mail: elena.barragan@gmail.com

4 Professora Associada. E-mail: rosianevzdiniz@gmail.com

5 Professora Adjunta do Departamento de Pediatria. E-mail: mariawany@gmail.com

6 Professora Adjunta do Departamento de Saúde Coletiva. E-mail: rhmennin@gmail.com

horária, considerada insuficiente. Conclusão: A análise da avaliação evidenciou a necessidade de implementar o desenvolvimento docente, o planejamento conjunto e a continuidade do processo de articulação. A utilização das metodologias interativas contribuiu para a integração da Unidade Curricular de semiologia.

Palavras-chave: Semiologia, Educação médica, Estudante, Metodologia.

Abstract

Introduction: Curriculum integration is critical to medical education. It represents a constant challenge for teachers since there is no shared concept about what it means, what is to be included, and the dynamics of operationalization. **Objectives:** To promote and implement the integration of the human semiology curricular unit (medical clinic, pediatrics, diagnostic imaging, psychology and health informatics) through interactive methodologies; and to evaluate the students' perception of the unit. **Methods:** Action-research was done, involving 76 teachers and 125 third-year medical students. Monthly meetings were held between the coordinators for the implementation and follow-up of the interactive methodologies, which consisted of integration of theory and practice, implementation of a joint discussion of clinical cases, a holistic view of the patient and their problems, collaboration and communication between teachers, joint classes, and integrated evaluation with the process of learning and teaching in small groups. In addition, training workshops were held for the use of a Moodle platform by teachers and to design a page with the activities of the curricular unit. The evaluation of students' perceptions was performed through a voluntary and anonymous questionnaire with open questions (qualitative). All 125 students answered the questionnaire. A five-point Likert scale was used with a midpoint indicating intermediate or nullity, domain of discordance (values 1 and 2) and domain of accordance (4 and 5). The analysis of the data was made comparing their results with those obtained in the tests of the previous year. The Statistical Package for the Social Sciences (version 17.0, SPSS®, Chicago, IL, USA) was used in the statistical analyses. **Results:** Data analysis showed that there was a positive impact after the integration of the subjects and the introduction of interactive methodologies in the course. There was a significant improvement in performance, theoretical and practical, as measured by the scores obtained by the students, when compared to the students of the previous year ($p < 0.001$). On the other hand, in open questions, students still mentioned heterogeneity among teachers and in the evaluation. They students also commented on the need for a continuous effort to improve and maintain the integration and to adjust their workload. **Conclusion:** The evaluation analysis supported the need to continue to implement teacher development, joint planning and the continuity of the articulation process. The integration of interactive methodologies was shown to improve student performance compared to the previous class in a Semiology Curricular Unit. **Keywords:** Semiology, Medical education, Student, Methodology.

Resumen

Introducción: La integración del currículo es fundamental para la formación médica. Sin embargo, representa un constante desafío para los profesores involucrados, ya que no hay uniformidad sobre el concepto, sobre la necesidad de inclusión de actividades integradas, y incluso sobre su operacionalización. **Objetivos:** Promover la integración de la unidad curricular (UC) de semiología humana (clínica médica, pediatría, diagnóstico por imagen, psicología e informática en salud) a través de la implantación de metodologías interactivas, y evaluar la percepción de los estudiantes del módulo de semiología humana, después de la aplicación de estas metodologías. **Métodos:** Se utilizó investigación-acción, involucrando a 76 profesores y 125 estudiantes de la 3ª serie del curso médico. Para la integración de la UC se realizaron: reuniones mensuales entre los coordinadores para implementación y seguimiento de las metodologías interactivas, que consistieron en la integración de la teoría con la práctica, implantación de discusión conjunta de casos clínicos, visión holística del paciente y de sus problemas, colaboración y comunicación entre los profesores, clases conjuntas, evaluación integrada con el proceso de aprendizaje y enseñanza en pequeños grupos. Además se realizaron talleres de capacitación para uso de la plataforma Moodle por los profesores y construcción de página con las actividades de la UC. La evaluación de la percepción de los estudiantes sobre la UC se realizó a través de un cuestionario voluntario y anónimo y de cuestiones abiertas (cualitativa). Todos los estudiantes respondieron al cuestionario. Se utilizó la escala de Likert de cinco puntos con un punto medio manifestando situación intermedia o de nulidad, dominio de discordancia (valores 1 y 2) y dominio de concordancia (4 y 5). El análisis del desempeño de estos alumnos de la 3ª serie del curso de medicina se hizo comparando sus resultados con los obtenidos en las pruebas del año anterior. En el análisis estadístico se utilizó el Statistical Package for the Social Sciences (versión 17.0, SPSS®, Chicago, IL, EE.UU.). **Resultados:** El análisis conjunto de las categorías del cuestionario demostró que hubo impacto positivo tras la integración entre las disciplinas y la introducción de metodologías interactivas en el curso. Se observó una mejora significativa del rendimiento, tanto teórico como práctico, evaluado por las notas obtenidas por los alumnos, en comparación con los alumnos del año anterior ($p < 0,001$). Por otro lado, en las cuestiones abiertas, los alumnos todavía refirieron heterogeneidad entre los profesores y en la evaluación, necesidad de un esfuerzo continuo para mejorar y mantener la integración, así como adecuar la carga horaria, considerada insuficiente. **Conclusión:** El análisis de la evaluación evidenció la necesidad de implementar el desarrollo docente, la planificación conjunta y la continuidad del proceso de articulación. La utilización de las metodologías interactivas contribuyó a la integración de la Unidad Curricular de semiología.

Palabras-clave: Semiología, Educación médica, Estudiante, Metodología.

Introdução

A implantação do Currículo Nuclear na Escola Paulista de Medicina estabeleceu como um dos princípios gerais a integração das disciplinas, norteadando a construção do currículo com base em conteúdos e não em disciplinas administrativas, buscando reduzir a fragmentação outrora existente (PUCCINI et al., 2008).

Uma das unidades curriculares do Currículo Nuclear é a unidade de semiologia humana, que ocorre na terceira série do curso de medicina, sendo composta por cinco disciplinas: semiologia do adulto, semiologia da criança e do adolescente, semiologia das relações humanas, diagnóstico por imagem e informática em saúde;

atividades estas que envolvem setenta e seis professores e técnicos administrativos com atividade docente, provindos de diferentes áreas de atuação. O objetivo geral desta unidade curricular é capacitar os estudantes para realização de anamnese e exame físico no adulto e na criança, considerando o contexto emocional, familiar e social, bem como conhecer métodos laboratoriais e de imagem de auxílio diagnóstico.

Embora a matriz curricular seja modular, o ensino é baseado nas disciplinas, onde cada uma tem sua própria programação de ensino e sua própria avaliação.

Apesar de a integração entre as disciplinas ser aceita como uma importante estratégia educacional, ela representa um desafio constante. Não há uniformidade entre os professores quanto ao conceito, necessidade de inserção de atividades integradas e sua operacionalização (HARDEN et al., 1984; HARDEN, 2000). O ensino realizado de maneira integrada apresenta várias vantagens e pode ser o fator essencial para o desenvolvimento de um programa educacional efetivo. Um currículo médico integrado auxilia os estudantes, agora habilitados com anamnese e exame físico adequados, a adotarem uma abordagem holística enquanto tratam os pacientes ou planejam medidas de prevenção (MALIK; MALIK, 2011). Desta forma, a necessidade de integração tem sido preconizada por vários estudos em educação médica (HARDEN, 1998; DOLL JR., 1997).

Tradicionalmente, de uma maneira flexeriana, as disciplinas eram ensinadas separadamente com ênfase nas ciências básicas nos primeiros anos e em experiências clínicas nos anos posteriores. Esperava-se, contudo, que os estudantes fossem capazes de combinar os conhecimentos e habilidades das disciplinas e aplicar os conhecimentos adquiridos em sua prática clínica. Na última parte do século vinte as reformas na educação médica defendiam a combinação das disciplinas e organização de experiência de aprendizagem integradas para estudantes. A integração foi promovida através da abordagem de ensino e aprendizagem mais do que assumir que os estudantes poderiam de alguma forma integrar o seu conhecimento disciplinar por eles próprios. Enquanto a integração era considerada como marco de inovação na educação médica atualmente é mais amplamente aceita como uma característica para todos os programas. Entretanto o grau de integração varia. Harden (2000) conceitualizou uma “escada” de integração com 11 degraus ou estágios variando o tratamento das disciplinas de forma isolada umas das outras, para projetos interdisciplinares e transdisciplinares.

Os objetivos deste estudo foram promover a discussão, o planejamento e a utilização de metodologias interativas como ferramenta de integração na unidade curricular de semiologia humana e avaliar a percepção dos estudantes da unidade curricular, após a implementação das metodologias.

Métodos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, sob o CEP 0319/10. Foi utilizado um desenho de pesquisa-ação envolvendo 76 professores da unidade curricular de semiologia humana e 125 estudantes matriculados na 3ª série do curso de medicina. A pesquisa-ação foi escolhida por ser utilizada em situações reais onde é possível explorar a natureza de sua prática e melhorá-la (WATER, 2006).

A utilização da metodologia da pesquisa-ação possibilita a articulação e a reflexão-ação no contexto da prática educativa do docente, compreendendo que o ensino-aprendizagem somente pode ser entendido se os professores tiverem conhecimento da situação na qual estão atuando (MIRANDA; RESENDE, 2006; CARR; KEMMIS, 1988).

A partir da reflexão sobre a prática de ensino, a estratégia inicial para facilitar a integração foi promover a articulação entre os coordenadores das cinco disciplinas desta unidade curricular, definindo e implantando o plano de ensino da semiologia humana, incluindo atividades integradas de ensino-aprendizagem e de avaliação. Foi planejada a sincronização dos temas do programa teórico entre as várias disciplinas e implantação de discussão de casos clínicos com presença de professores de todas as áreas, além de aulas conjuntas em pequenos grupos.

Para que os estudantes e os professores tivessem uma visão global e integrada da unidade curricular, foi criada uma página na plataforma Moodle, com todas as atividades da unidade curricular de semiologia, após realização de oficina de capacitação para os professores, para o uso de tal ferramenta. O acompanhamento do desenvolvimento da unidade curricular foi feito através de reuniões mensais com os coordenadores das disciplinas.

A avaliação da percepção dos estudantes sobre a unidade curricular foi realizada por meio de questionário, voluntário e anônimo, usando a escala de Likert (concordo inteiramente; concordo, às vezes; discordo; discordo inteiramente) aplicada ao término deste curso. As perguntas do questionário exploraram temas como: interação entre teoria e prática, objetivos da unidade curricular quanto a: relação médico-paciente, obtenção de dados de anamnese e de exame físico, e o raciocínio clínico para elaboração de hipótese diagnóstica; e contribuição dos docentes como modelo e melhoria da prática médica. Também foi avaliada a percepção dos estudantes através dos dados qualitativos obtidos no questionário por questões abertas, que eram constituídas com comentários e sugestões sobre os pontos fortes e desafios para melhora da UC de semiologia humana.

Para verificar se a integração da unidade curricular resultou em melhor aprendizado dos estudantes, foi realizada uma análise do desempenho dos estudantes, através da comparação dos resultados das provas do ano anterior com as do ano atual. Análise estatística: O Statistical Package for the Social Sciences (versão 17.0, SPSS®, Chicago, IL, EUA) foi usado para criar o banco de dados e realizar as análises estatísticas.

Análise estatística do questionário: utilizada a escala de Likert de cinco pontos com um ponto médio manifestando situação intermediária ou de nulidade, domínio de discordância (valores 1 e 2) e domínio de concordância (4 e 5). Realizada análise de frequência expressa em percentual. Para cálculo estatístico das categorias utilizou-se a seguinte codificação para se calcular a média das respostas: -1: discordo inteiramente, -0,5: discordo, 0: às vezes, 0,5: concordo e 1: concordo inteiramente. O cálculo das médias foi realizado utilizando-se as frequências relativas ponderadas que tomam por base a categoria de apresentação máxima do evento. Para análise conjunta das categorias foi utilizada uma tabela de contingência, através da aplicação do teste do qui quadrado. Foi considerado significativo valor de $p < 0,05$.

Resultados

Todos os 125 estudantes responderam às questões fechadas do questionário e 76% dos estudantes fizeram comentários e/ou sugestões nas questões abertas.

Os resultados do questionário mostraram que 74% dos estudantes concordaram que as aulas teóricas facilitaram as atividades práticas, e 73% declararam que as aulas práticas permitiram a utilização dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, conforme pode ser observado na figura 1.

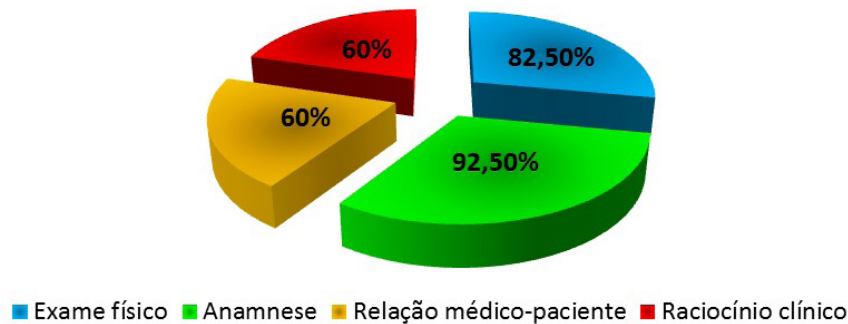


Figura 1: Percentual de concordância em relação aos objetivos alcançados na unidade curricular de semiologia humana.

A contribuição dos docentes nos momentos de discussão, para ampliação dos conhecimentos dos estudantes sobre a prática médica, teve 86% de concordância enquanto como modelo para prática médica a concordância foi de 80%.

O teste do qui quadrado demonstrou que houve impacto positivo do curso de semiologia sobre habilidades cognitivas e práticas dos estudantes, conforme apresentado na figura 2.

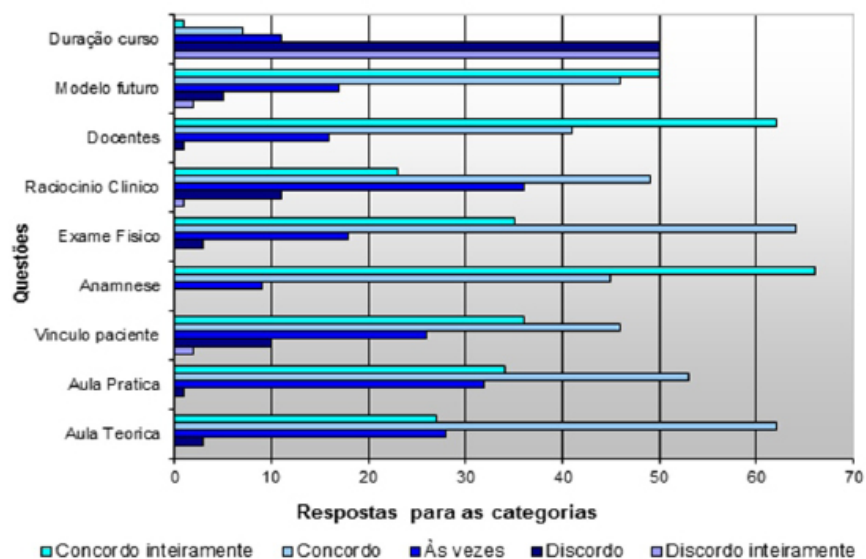


Figura 2: Frequência das respostas do questionário, expressas em frequências relativas.

| | |
|-----------|--|
| Questão1: | As aulas teóricas proporcionaram informações que facilitaram as suas atividades nas aulas práticas? |
| Questão2: | As aulas práticas permitiram que você utilizasse os conhecimentos adquiridos em aulas teóricas? |
| Questão3: | Os objetivos propostos pelo curso de Semiologia foram cumpridos em termos de: |
| Questão3. | 1. Estabelecer um vínculo com o paciente? |
| Questão3. | 2. Obter informação de anamnese? |
| Questão3. | 3. Obter dados de exame físico? |
| Questão3. | 4. Estabelecer um raciocínio clínico para elaborar hipóteses diagnósticas? |
| Questão4: | A contribuição dos docentes nos momentos de discussão ampliou seus conhecimentos sobre a prática médica? |
| Questão5: | A contribuição dos docentes nos momentos de discussão ampliou suas referências como modelo para sua futura prática médica? |
| Questão6: | O tempo de duração da unidade curricular de semiologia foi suficiente para o aprendizado? |

As questões abertas permitiram identificar na percepção do estudante por meio de reincidência de informações, os motivos da dificuldade na integração, quais sejam, a heterogeneidade entre os professores e da avaliação, a falta de devolutiva (*feedback*), a carga horária da unidade curricular insuficiente e o número de aulas práticas supervisionadas insuficientes para aprendizado adequado. Foram utilizadas para avaliação todas as respostas dos 95 estudantes que responderam as questões abertas.

O quadro abaixo destaca alguns comentários de diferentes participantes, referentes à dificuldade de integração na unidade curricular:

| |
|---|
| Heterogeneidade dos professores e da avaliação: |
| “...há uma grande heterogeneidade, tanto didática quanto em termos de vivência e conhecimento, entre nossos professores(as) de semiologia adulto. Acho que isso poderia ser melhor utilizado para os estudantes”. |
| Falta de feedback: |
| “...muitas vezes os professores não dão devolutiva da anamnese ou demoram muito tempo para fazê-lo”. |
| Tempo de aula da unidade curricular: |
| “...semiologia é um curso extremamente importante (Adulto e Pediátrico), porém não há tempo suficiente para ser lecionado de maneira eficiente”. |
| “...a curta duração do módulo, certamente, é a maior crítica que eu, e talvez a sala inteira, possa fazer. Aprender raciocínio clínico e todas as técnicas em 4 meses pode até ser possível, mas um tempo maior, sem dúvida, possibilitaria fixar mais o conhecimento, além de adquirirmos um pouco mais de experiência”. |

As informações obtidas pelos comentários no final do questionário mostraram que os estudantes consideram ser a unidade curricular de semiologia humana o mais importante do curso até o momento, sendo aguardado com grande expectativa por se constituir na introdução à prática médica, e que o professor dedicado ao ensino deve ser mais valorizado, segundo relato de diferentes estudantes:

“...o curso foi uma das melhores unidades curriculares até então”

“...acredito ser, até o exato momento, o curso mais importante da graduação (1, 2, 3 anos), porém com pouquíssimo tempo!”

“...sei que é complicado, mas é de extrema importância que a Universidade como um todo passasse a dar mais importância para a carreira dos professores da graduação. Professores que nos servem de exemplo como bons profissionais e pessoas éticas não deveriam ser menosprezadas em relação a outros docentes que somente pesquisam. A pesquisa é importante, mas a formação da graduação é a base para que haja continuidade no processo de produção acadêmica. Sei que esta discussão está num nível muito mais alto, que eu não tenho acesso, mas acho que minha obrigação é expressar minha opinião em relação a isto. Eu gostei muito deste módulo em especial da proximidade de ensino e facilidade e didática que o meu preceptor nos ensinou”.

Resultados das provas

Análise estatística do desempenho nas provas revelou que os estudantes, após introdução de metodologias interativas, foram melhores do que nos anos anteriores. No ano de implantação, a média das notas foi de 8,6 (menor nota: 7,6 e maior nota: 9,4) com aprovação da totalidade dos estudantes sem a realização de exame, enquanto que no ano anterior, a média das notas dos estudantes foi de 8,1 (menor nota: 5,6 e maior nota: 9,4) com uma reprovação e realização de exame final para três estudantes. Estes resultados apresentaram variância significativa ($p < 0.001$), pelo teste ANOVA.

Discussão

Atualmente, no Brasil, como em todo o mundo, o ensino médico vem sendo objeto de discussões. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) (2014), baseadas nos avanços tecnológicos da medicina e no compromisso da graduação com uma formação geral, possibilitando ao futuro médico uma base sobre a qual se possa desenvolver e aprender continuamente. Duas recomendações de mais alta relevância foram estabelecidas: o papel mediador que o docente deve desempenhar no processo de aprendizagem do estudante, e a postura ativa do estudante no processo na construção do conhecimento (MEC/CNE/CES, 2014).

De acordo com Prideaux e Ash (2013) a integração deve ser promovida na abordagem do ensino e da aprendizagem, em vez de assumir que os estudantes podem sozinhos, de alguma maneira integrar os conhecimentos das diferentes disciplinas. Em nosso meio, assume-se que o conhecimento integrado resultará em um mais relevante e significativo currículo, centrado no estudante, porém esta suposição frequentemente não é testada.

Neste estudo, a análise do questionário respondido pelos estudantes mostrou uma grande adesão no preenchimento das respostas (100%) das questões fechadas, e também das questões abertas (76%). As questões fechadas, com escala de Likert, mostraram que a unidade curricular de semiologia teve impacto positivo sobre habilidades cognitivas e práticas dos estudantes, merecendo, porém, destaque o fato de que as dificuldades apresentadas pelos estudantes apareceram somente nas questões onde foram solicitados comentários e sugestões pessoais desta unidade da graduação. Os relatos dos estudantes sobre a excessiva carga teórica e fragmentação

dos cursos do módulo mostra uma situação semelhante à encontrada em muitos cursos de outras escolas médicas brasileiras (ALMEIDA, 2008).

Os resultados do questionário foram levados para discussão com os professores, com as seguintes respostas, que foram resumidas e encaminhadas para os estudantes como *feedback*:

Em relação à falta de integração houve a criação de uma “linha do tempo” para planejamento das aulas, em que os temas sejam ministrados de maneira sincrônica, como por exemplo: a semiologia dos adultos desenvolverá semiologia respiratória ao mesmo tempo em que a semiologia da criança, buscando mostrar suas semelhanças e suas diferenças, enquanto o mesmo tema será abordado pelo departamento de diagnóstico por imagem e também pelo departamento de informática em saúde, que terá uma participação expressiva com o prontuário eletrônico e na busca informatizada, além de disponibilização de casos clínicos e aulas gravadas na plataforma *Moodle*. Além disto, todas as anamneses, provas teóricas e trabalhos solicitados utilizarão esta plataforma, sendo que os professores que necessitarem poderão fazer oficinas de atualização a qualquer momento. Como anteriormente mencionado, foi criada uma página única para a unidade curricular de semiologia, possibilitando uma visão geral pelos professores e pelos estudantes. Anteriormente, cada disciplina possuía a sua própria página na plataforma, e que muitas vezes era subutilizada.

A integração de um currículo ou de unidade curricular é um processo complexo. É diferentemente entendida e vivenciada por estudantes e professores, podendo-se referir ao método de ensino, ao conteúdo e à incorporação do conhecimento pelos estudantes. Pode ocorrer em ritmos diferentes e algumas disciplinas são integradas mais facilmente que outras (MULLER et al., 2008; HOLLANDER et al., 2002).

O grau de integração varia. Harden (2000) conceptualizou uma “escada” de integração com 11 degraus ou estágios, variando desde disciplinas isoladas umas das outras, até desenhos de interdisciplinidade e transdisciplinidade no estágio 11. Na análise de integração realizada pelos professores, constatou-se estar no estágio 3 de harmonização entre disciplinas, onde os professores responsáveis por diferentes cursos discutiram e elaboraram em programa conjunto por meio de discussões formais de planejamento com reuniões mensais. Nesse processo os professores adequaram os objetivos curriculares, de modo a fazer conexões explícitas dentro do assunto abordado. Para Fogarty (1991), o esforço deliberado de relacionar objetivos dentro da disciplina, em vez de assumir que os estudantes irão compreender automaticamente as conexões, é o ponto chave de um modelo integrado.

A heterogeneidade dos professores no ensino é o tendão de Aquiles da graduação, especialmente em um curso ministrado a mais de 100 estudantes por 76 professores de diferentes áreas. Harden e Laidlaw (2012) consideram que o processo educacional tem três elementos-chave: o currículo, o estudante e o professor. Embora o professor seja o elemento-chave para a criação de condições nas quais ocorre a aprendizagem, pouca atenção tem sido dada a ele. Os professores podem aprender de sua própria experiência, mas isso por si só é insuficiente. A utilização de diretrizes para a boa prática de ensino, oportunidades de desenvolvimento docente e o *feedback* dos estudantes, são elementos importantes para que os professores possam adquirir e melhorar as competências necessárias ao ensino.

O corpo docente da unidade curricular de semiologia humana é formado por médicos e por professores de carreira. A maioria dos professores gosta de ensinar a estudantes da graduação em medicina, porém somente uma pequena minoria tem treinamento para docência em educação médica, o que é também descrito na literatura (BATALDEN; DAVIDOFF, 2007). A proposta do grupo de professores foi a realização de oficinas para desenvolvimento docente com ênfase na concepção de um currículo integrado e na construção coletiva das competências e desempenhos dos estudantes, esperados ao final da unidade curricular e na avaliação dos estudantes. Foram feitas reuniões com grupos de professores das aulas práticas e foi elaborado um manual com o dia a dia das propostas de aulas, assim como orientação detalhada e com *checklist* para utilização no dia da prova, na tentativa de uniformização das avaliações e melhora do ensino.

A falta de *feedback* por parte dos professores nas aulas práticas, mencionada pelos estudantes, foi resolvida após reflexão dos professores sobre os resultados dos questionários respondidos por eles. O propósito do *feedback* é formativo, com o intuito de levar a reflexões que ajudem o aluno a fazer ajustes no seu desempenho e demonstrar melhora em sua aprendizagem. O *feedback* deve ser dado frequentemente, e tão logo quanto possível, após o desempenho, pois assim os estudantes podem fazer as mudanças e correções necessárias (PERERA et al., 2008).

Todos os professores concordam com a avaliação dos estudantes sobre a pequena carga horária do curso. Infelizmente, é algo que não se pode alterar em curto prazo. Até que isto seja resolvido, parece importante utilizar o tempo disponível da melhor maneira possível. Nesse sentido, o objetivo é priorizar as aulas práticas do curso o que já vem acontecendo. Os cenários de práticas foram modificados, diminuindo-se as aulas com pacientes sob internação hospitalar, e levando os grupos de estudantes para os ambulatórios.

Para obtenção de aprendizagem integrada argumenta-se que se deve assegurar que o contexto de aprendizagem seja, em si, integrado. Como a prática médica tem se tornado cada vez mais especializada, particularmente nos grandes hospitais, a integração da aprendizagem tem sido cada vez mais difícil de se obter. Esta é uma das razões para que as experiências clínicas dos estudantes ocorram em serviços ambulatoriais de cuidados primários, por exemplo. Alega-se que estes contextos fornecem aos estudantes uma experiência centrada no paciente e não na doença. De acordo com Janssen-Noordman et al. (2006) quando os estudantes aprendem tarefas complexas de uma maneira integrada, fica mais fácil para eles transferirem o que aprenderam para a realidade do dia a dia nos ambientes de trabalho.

Além disso, o número de estudantes para cada professor também é importante. No departamento de pediatria a relação professor/aluno é de 1:6, enquanto que na clínica médica esta relação é de 1:15. A proposta é que haja uma melhor distribuição dos estudantes, com grupos menores na semiologia do adulto, proporcionando desta forma um melhor ensino-aprendizado. Como não se valoriza o professor que se dedica à graduação muitos professores acabam se dedicando mais à pesquisa científica em detrimento do ensino.

Na discussão dos processos de aprendizagem do universitário, Tinto (1998) considera a aproximação do estudante à prática como um privilégio da formação médica, quando diferentes aprendizagens são construídas e compartilhadas. Segundo este mesmo autor, o estudante universitário vive experiências únicas de sociabilização

e estruturação de identidade, tendo sua formação profissional interligada a interações com colegas, professores, assim como vivências nas práticas assistenciais aos pacientes, com equipes de saúde e com a própria comunidade.

Dentro deste contexto, no ambiente hospitalar, assim como no ambiente ambulatorial, é importante resgatar a afirmação de Osler:

No que se pode chamar de método natural de ensino, o estudante começa com o paciente, continua com o paciente e termina seus estudos com o paciente, usando livros e aulas como ferramentas, como meios para se atingir um objetivo. O estudante começa, de fato, já como um médico... Ensine-o a como observar, dê-lhe abundância de fatos para observar e as lições emergirão dos próprios fatos (PUCCINI et al., 2008, p. 103).

No presente estudo descreve-se a experiência da instituição com o planejamento conjunto e a utilização de metodologias interativas para proporcionar integração da unidade curricular de semiologia médica na graduação em medicina. Um dos fatores essenciais para o movimento em direção à integração foi dar menos ênfase ao papel de cada disciplina aumentando-se a importância da unidade curricular de semiologia como um todo, o que necessitou de uma mudança na organização estrutural, além de maior participação dos professores nas discussões e no planejamento. A participação ativa dos coordenadores das diferentes disciplinas foi essencial para a conclusão bem sucedida desta fase inicial de integração, sendo que o próximo passo será a implantação mais efetiva desta metodologia para todos os 76 professores desta UC.

Mennin e Krackov (1998) enfatizam o papel da liderança e a governabilidade para o sucesso da inovação curricular. A mudança curricular pode ser feita de “cima para baixo” quando decidida pela liderança formal da escola médica ou ao contrário por meio da organização dos professores da unidade curricular, como foi o caso nesse estudo.

A integração de uma unidade curricular, particularmente com grande número de professores, requer um maior grau de estrutura do que uma unidade curricular ou currículo baseado em disciplinas. Na unidade curricular integrada, conceitos e ideias de várias disciplinas devem ser combinados de uma maneira lógica. Nosso estudo demonstrou que houve uma organização e articulação dos professores no sentido de obtermos uma maior integração.

Posteriormente, deveremos também avaliar o impacto desta metodologia de ensino e de práticas de avaliação sobre a qualidade da educação pelo teste de progresso e prova de habilidades de atitudes (STEINERT et al., 2006), assim como uma avaliação de como os professores vivenciaram a integração curricular.

Conclusão

O papel do desenvolvimento docente tanto no estudo do currículo, como na implantação de metodologias interativas e na avaliação é de fundamental importância para a integração curricular e para aprendizagem do aluno. Além disso, para que haja sucesso nesse processo de mudança se faz essencial tanto o apoio de liderança formal ou informal, bem como de governabilidade, ou seja, a possibilidade concreta de executar a mudança.

A análise dos resultados dos questionários respondidos pelos estudantes resultou em uma reflexão crítica por parte dos professores e tornou evidente a necessidade de planejamento conjunto do currículo e das atividades e de se dar continuidade ao processo de articulação.

A avaliação contínua do currículo é essencial, devendo-se considerar sempre o impacto sobre os métodos de ensino-avaliação e a formação de profissionais mais competentes, com ênfase na aproximação à prática, uso de metodologias interativas e *feedback* oportuno. Acreditamos que este modelo agrega valor ao processo de mudança curricular.

Agradecimentos

Os autores agradecem o Instituto Regional FAIMER Brasil.

Referências

- ALMEIDA, Maria José de. Gestão da escola médica: crítica e autocrítica. **Rev Bras Educ Med**, 32 (2):202-9, março, 2008.
- BATALDEN, Paul; DAVIDOFF, Frank. Teaching quality improvement: the devil is in the details. **JAMA**, 298 (9):1059-1061, September, 2007.
- CARR, Wilfred; KEMMIS Stephen. **Teoría crítica de la enseñanza**. Barcelona: Martinez Roca, 1988, 245p.
- DOLL JR., William E. **Currículo: uma perspectiva pós-moderna**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 224p.
- FOGARTY Robin. Ten ways to integrate curriculum. **Educ Leadersh**, 49(2):61-5, October, 1991.
- HARDEN Ronald M.; LAIDLAW, Jennifer M. **Essential skills for a medical teacher**. Edinburgh: Elsevier, 2012, 272p.
- HARDEN, Ronald M.; SOWDEN, Susette; DUNN, William R. Some educational strategies in curriculum development: The SPICES model. **Med Educ**, 18 (4): 284-297, July, 1984.
- HARDEN, Ronald M. Change – Building windmills not walls. **Medical Teacher**, 20 (3): 189-191, 1998.
- HARDEN, Ronald M. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. **Med Educ**, 34 (7): 551-557, July, 2000.
- HOLLANDER, Harry; LOESER, Helen; IRBY, David. An anticipatory quality improvement process for curricular reform. **Acad Med**, 77(9): 930, September, 2002.
- JANSSEN-NOORDMAN, Ameike M.B.; MERRIËNBOER, Jeroen J.G.; VAN DER VLEUTEN, Cees P.M.; SCHER-PBIER Albert J.A. Design of integrated practice for professional learning competences, **Medical Teacher**, 28(5): 447-452, August, 2006.
- MALIK, Alam Sher; MALIK Rukhsana Hussain. Twelve tips for developing an integrated curriculum. **Med Teach**, 33 (2): 99-104, 2011.
- MENNIN, Stewart P.; KRACKOV, Sharon K. Reflections on relevance, resistance, and reform in medical education. **Academic Medicine**. 73(9): S 60-64, September, 1998.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES de 2014. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília (DF). Conteúdo online disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1133.pdf>, acesso em 2006.
- MIRANDA, Marília Gouveia de; RESENDE Anita C. Azevedo. Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo - **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, set./dez, 2006.
- MULLER, Jessica H.; JAIN, Sharad; LOESER, Helen; IRBY, David M. Lessons learned about integrating a medical school curriculum: perceptions of students, faculty and curriculum leaders. **Med Educ**, 42(8), p.778-85, agosto, 2008.
- PERERA, Jennifer; LEE, Nagarajah; WIN, Khin; PERERA, Joachim; WIJESURIYA, Lionel. Formative feedback to students: the mismatch between faculty perceptions and student expectations, **Medical Teacher**, 30 (4): 395-

399, 2008.

PRIDEAUX, David; ASH, Julie K. Integrated learning. In: DENT, John A.; HARDEN, Ronald M. **A practical guide for medical teachers**. 4. ed. London: Elsevier, p.183-189, 2013.

PUCCINI, Rosana Fiorini; SAMPAIO, Lucia de Oliveira; BATISTA, Nildo Alves. **A Formação médica na Unifesp – excelência e compromisso social**. São Paulo: Editora Unifesp, 2008, 312p.

STEINERT Yvonne; MANN, Karen; CENTENO, Angel; DOLMANS, Diana; SPENCER, John; GELULA, Mark; DAVID, Prideaux. A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. **Med Teach**, 28(6): 497-526, September, 2006.

TINTO, Vincent. Stages of student departure. Reflections on the longitudinal character of student leaving. **Journal of Higher Education**, 59(4): 438-455, Jul-Aug, 1998. Conteúdo online disponível em: <http://www.edu.plymouth.ac.uk/resined/actionresearch/arhome.htm>, acesso em 2006.

WATER-ADAMS. **Action research in education** - Conteúdo online disponível em: <http://www.edu.plymouth.ac.uk/resined/actionresearch/arhome.htm>, acesso em 2006.

Enviado em: 03/agosto/2017

Aprovado em: 10/agosto/2018

Ahead of print em: 26/janeiro/2019