

# Aprendizado Eletrônico na Formação Multiprofissional em Saúde: Avaliação Inicial

## E-Learning in Multi-Professional Health Training: an Initial Evaluation

Cristiane Martins Peres<sup>1</sup>  
Ariane Morassi Sasso<sup>1</sup>  
Amaury Lelis Dal Fabbro<sup>1</sup>  
Claudia Maria Leite Maffei<sup>1</sup>  
Nélio Domingos<sup>11</sup>

Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques<sup>1</sup>

### RESUMO

O objetivo deste relato é apresentar, dentro da proposta do Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), uma parte do projeto da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Trata-se da estratégia de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino de graduação extramuros da FMRP, que visa definir e implantar recursos tecnológicos de Aprendizado Eletrônico para apoiar atividades discentes e docentes, gestão da informação, educação continuada e segunda opinião formativa. A trajetória metodológica delineou tanto o processo de atendimento de parte das ações do eixo Cenário de Prática em Atenção Básica de saúde relativa ao processo de ampliação da rede de malha ótica, essencial para suporte às atividades de desenvolvimento do uso das TIC, quanto a abordagem qualitativa de um estudo exploratório sobre a utilização do Teleduc no primeiro ano do eixo de Atenção à Saúde da Comunidade (ASC) do curso de Medicina. Nesta investigação foram realizados dois grupos focais com aplicação de questionário estruturado a discentes e docentes.

### ABSTRACT

As part of the proposal of the National Program for Reorientation of Professional Training in Health (Pró-Saúde), this report discusses the project at the Ribeirão Preto School of Medicine, University of São Paulo (FMRP/USP). The focus is a strategy for the inclusion of information and communication technologies in extramural undergraduate training at FMRP, aimed at defining and deploying e-learning technological resources to support student and faculty activities, information management, continuing education, and formative second opinion. The methodological approach designed both the process of covering part of the actions from the Setting for Practice in Primary Healthcare pertaining to expansion of the fiber optic network, essential for supporting and developing ICT use, and the qualitative approach of an exploratory study on the use of e-learning in the first year of the Community Healthcare course in the undergraduate medical program. The study used two focus groups and a structured questionnaire for students and faculty.

### PALAVRAS-CHAVE:

- Aprendizagem Eletrônica.
- Assistência Integral à Saúde.
- Educação Médica.
- Interdisciplinar.

### KEYWORDS:

- E-Learning.
- Delivery of Health Care.
- Medical Education.
- Interdisciplinary.

Recebido em: 01/04/2010

Aprovado em: 26/08/2010

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>11</sup> Secretaria Municipal de Saúde, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

## IDENTIFICAÇÃO COM O PROGRAMA NACIONAL DE REORIENTAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE

Os princípios doutrinários e organizativos do Sistema Único de Saúde (SUS) consignados nas Leis Orgânicas da Saúde (LOS), implementados a partir dos aplicativos previstos em normas operacionais da Atenção Básica, da assistência à saúde e, mais recentemente, do Pacto pela Saúde<sup>1</sup>, têm induzido à integração dos três níveis de governo e à transferência da responsabilidade pela coordenação das ações de assistência para o governo municipal<sup>2</sup>. O processo de descentralização trouxe desafios e perspectivas para os gestores de saúde, sobretudo dos sistemas municipais, e para as instituições de formação e de pesquisa na área da saúde<sup>3,4,5</sup>. Nesse contexto complexo, destacam-se os desafios de coordenar e integrar ações de assistência à saúde e desenvolver práticas educativas, notadamente a aprendizagem de alunos de graduação e dos profissionais em serviços, fortalecendo ou, em alguns casos, construindo pontes que permitam que o planejamento do ensino, a assistência e a pesquisa das instituições de ensino superior nos níveis primário e secundário de atenção à saúde envolvam as equipes presentes nos cenários de prática.

A busca de solução dos desafios da formação de profissionais com perfil mais adequado para responder às demandas do SUS tem aproximado de forma bastante evidente os ministérios da Educação (MEC) e da Saúde (MS). Desse esforço intersetorial impar resultou uma série de propostas de mudanças nas diretrizes curriculares dos cursos da área da saúde, bem como o estabelecimento de um conjunto de iniciativas voltadas para apoiar a implantação das modificações propostas<sup>6</sup>. O Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde I), lançado em 2005, foi uma dessas iniciativas conjuntas, voltada à formação profissional com foco na Atenção Básica em saúde nas áreas de Enfermagem, Medicina e Odontologia. Porém, em 2007, quando o programa foi ampliado para outros cursos de graduação da área da saúde (Pró-Saúde II), percebemos que esta seria uma oportunidade ímpar para, internamente, alcançarmos uma integração maior entre os sete cursos de nossa instituição, assim como sedimentar a parceria com as outras faculdades e cursos de nossos *campi*, que inclusive compartilham cenários de prática na área da saúde.

Embora nos últimos anos as políticas de estruturação da rede assistencial de saúde tenham privilegiado a ampliação de equipes nos serviços, especialmente no Programa de Saúde da Família, no Brasil as equipes carecem de profissionais no âmbito multiprofissional e formados por currículos comprometidos com uma formação integral nos três níveis de Atenção

à Saúde. Algumas estratégias, como a estruturação de equipes matriciais, têm sido propostas para aumentar a eficácia, garantir a assistência integral e fortalecer a atenção básica<sup>7,8,9</sup>. Ainda que a estratégia de fortalecimento da Atenção Básica com a estruturação de equipes matriciais seja uma opção bastante adequada do ponto de vista de ampliação do escopo de atuação, sem expansão (talvez indevida) da estrutura da equipe mínima, existem alguns problemas operacionais e de interação que tendem a comprometer a necessária integração das equipes. Alguns trabalhos apontam claramente a necessidade de estabelecer uma forma de comunicação continuada e estruturar material de referência que contenha aspectos realmente pertinentes ao cotidiano de atividade da equipe mínima, se bem que geralmente diferentes unidades do serviço obedeçam a distintas orientações gerenciais<sup>10,11,12</sup>.

Outros trabalhos mostram a necessidade de estabelecer novos paradigmas na formação profissional em saúde, apontando a estruturação de mecanismos de educação continuada. O Ministério da Saúde começa a considerar a organização de iniciativas ou a implementação de metodologias apoiadas na utilização de TIC como um meio de implantar uma forma mais continuada de formação, em nível de graduação, pós-graduação ou formação em serviço. Assim, foi criada em 2008 a Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS). Trata-se de um programa destinado a atender às necessidades de formação e educação permanente do SUS por meio de uma rede colaborativa de instituições acadêmicas, serviços de saúde e gestão do SUS. Essa rede se vale do compartilhamento de material instrucional, cooperação para desenvolvimento e implementação de novas tecnologias educacionais em saúde e uso de técnicas de educação a distância para que o conhecimento seja entendido como um bem público, que deve alcançar diferentes contextos.

Nas metas de nossa instituição dentro do programa Pró-Saúde há uma convergência de pensamento quanto à necessidade de agregar novos dispositivos tecnológicos e novas habilidades à medida que os problemas de saúde da população de abrangência se modificam<sup>13</sup>.

## ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DA FMRP

A Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP) foi criada em 1948 dentro de um projeto nacional de interiorização do ensino superior. Iniciou suas atividades em 1952 com o curso de Medicina, estruturado conforme as proposições do Congresso Pan-Americano de Educação Médica (Peru, 1951), que continha inovações radicais, como a organização departamental em substituição às cátedras, o binômio ensino-pesquisa e a profissionalização

do corpo docente, todo contratado em regime de dedicação exclusiva. Sensível aos anseios da sociedade, a FMRP-USP se engajou no movimento de expansão de vagas no sistema público paulista de ensino superior, criando em 2002-3 os cursos de Fisioterapia (40 vagas), Terapia Ocupacional (20 vagas), Fonoaudiologia (30 vagas), Nutrição e Metabolismo (30 vagas) e Informática Biomédica (40 vagas), este em parceria com a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras local (FFCLRP-USP); com isto, aumentou de 100 para 260 o número de vagas anuais oferecidas e de 600 para mais de 1.300 seu número de matriculados em cursos de graduação. Assim, a FMRP-USP passou a se caracterizar como instituição multiprofissional na formação de recursos humanos para a saúde, congregando corpo docente e ações educacionais e assistenciais diversificadas.

Dispondo, desde sua implantação, de um Centro de Saúde Escola (CSE) próprio e de uma unidade avançada de atenção à saúde da comunidade no pequeno município de Cássia dos Coqueiros (SP), a FMRP-USP intensificou, a partir dos anos 1970, sua atuação docente assistencial, em ações conjuntas com as prefeituras municipais de Ribeirão Preto e de cidades vizinhas. Em meados da década de 1980, coincidindo com o movimento que resultou na criação do Sistema Único de Saúde (SUS), a FMRP-USP aprovou a transformação de seu Hospital das Clínicas em centro de referência do sistema público. O HCFMRP conta com 58 programas de residência médica e 24 programas de aprimoramento profissional e também apoia a FMRP-USP em ações nos níveis primário e secundário de atenção à saúde. Sua unidade principal (HC-Campus) atende a cerca de 600 pacientes internados e responde por um movimento diário de cerca de 2.500 consultas, 60 cirurgias e 10 mil exames complementares. O hospital tem papel estratégico na criação de um programa de residência médica em Medicina da Família e Comunidade, que vem atendendo à demanda regional de recursos humanos para os Programas de Saúde da Família (PSF).

O final dos anos 1990 assistiu a grande expansão da área de atuação da FMRP-USP, com sua crescente inserção na rede de atenção à saúde do município. A instituição passa a responder por todo um distrito de saúde (Distrito Oeste) e pela regionalização e hierarquização da atenção, dentro dos programas estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Este Distrito compreende a área abrangida pelo CSE-Cuiabá, hoje uma unidade distrital de atenção secundária não hospitalar, oito unidades básicas de saúde e cinco Núcleos de Saúde da Família (NSF). Em 2007, foi iniciado novo processo de expansão, com três novos NSF, que abrigarão mais cinco equipes do PSF. No contexto da ampliação da sua inserção na atenção à saúde da comunidade, a FMRP-USP criou o Centro de Atenção Primária e Saúde da

Família e Comunidade (CAP), para apoiar, coordenar e acompanhar as atividades que envolvem os estudantes dos cursos de graduação, conforme as diretrizes estabelecidas pelos colegiados da instituição e em sintonia com o Plano Municipal de Saúde. Atualmente, estas atividades se desenvolvem em todo o Distrito Oeste (NSF, UBS e CSE), na unidade de Cássia dos Coqueiros e em instituições conveniadas (Maternidade "Mater", Centro Médico Social Comunitário de Vila Lobato e dos municípios vizinhos de Luiz Antonio, Dumont e Altinópolis). Todas as atividades assistenciais desenvolvidas pelos cursos de graduação da FMRP-USP estão plenamente inseridas no sistema público, sendo que as unidades ligadas à instituição estão subordinadas à central de marcação de consultas e atendem aos mecanismos de referência e contrarreferência do SUS.

Em 2007, a instituição revisou o projeto pedagógico do curso de Medicina, para adequá-lo às Diretrizes Nacionais Curriculares (DNC) para o Curso de Graduação em Medicina. As atividades discentes foram reorganizadas e foram criados três eixos longitudinais formativos. No eixo de **Atenção à Saúde da Comunidade**, o aluno do primeiro ano do curso toma contato com o ambiente e as condições de vida das famílias e conhece os equipamentos sociais e de atenção à saúde. Nos anos seguintes, aborda problemas sociais e ambientais da comunidade, ampliando a concepção de saúde. Os eixos de **Bioética e Formação Humanística** e **Formação Complementar** (períodos livres para iniciação científica, projetos de extensão e sessões de tutoria) visam ao desenvolvimento pessoal e à construção da cidadania. Nestes eixos, deverá prevalecer a abordagem pedagógica problematizadora, participativa e significativa, baseada em tarefas e projetos e em atividades e discussões tutoradas, bem como práticas inovadoras de avaliação do aproveitamento. É importante destacar que estes três eixos, nos vários momentos do desenvolvimento proposto, têm características que propiciam a interdisciplinaridade e a educação multiprofissional. Outra importante recomendação do novo projeto pedagógico foi a de modificar cargas horárias e correspondentes oportunidades de exposição do estudante aos ambientes de atenção à saúde, visando ao predomínio dos níveis primário e secundário sobre o terciário.

Consideramos que os cursos da FMRP-USP se encontram em transição quanto à integração do ciclo básico/ciclo profissional, com poucas atividades integradoras ao longo dos primeiros anos. O processo de aprendizagem ainda se ordena pela fragmentação do conhecimento, centrado no professor e sem interação com a realidade da prática profissional integrada. Porém, os processos de reconhecimento dos cursos novos – Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Nutrição e Metabolismo, e Informática Biomédica – criados na FMRP-

-USP no início desta década desencadearam uma reflexão crítica das respectivas Coordenações. Estas têm realizado eventos e fóruns multiprofissionais para discutir novos cenários de aprendizagem, métodos inovadores e revisão dos projetos pedagógicos, entre outros temas. Isto tem permitido diagnosticar melhor a situação e propor transformações curriculares em todos os cursos. Algumas disciplinas nos ciclos de aplicação do curso de Medicina já apresentam integração horizontal de seus conteúdos e práticas por meio de temáticas embasadas na divisão por órgãos e sistemas.

O objetivo para avançar rumo à imagem-alvo da Orientação Pedagógica é ampliar gradualmente esses estágios e investir para alocar as diferentes disciplinas em eixos integradores que contemplem cenários na Atenção Básica do início ao final de todos os cursos.

### MULTIPLICIDADE DOS CENÁRIOS DE PRÁTICA

Nesta proposta, os cenários de prática são entendidos como locais de aprendizagem e de trabalho com um papel transformador, e não apenas como um espaço físico de realização das novas práticas pedagógicas e assistenciais; constituem ambientes onde os estudantes podem considerar os sujeitos sociais neles presentes, a natureza, o conteúdo e a finalidade destas práticas, perante a sociedade e as políticas de formação e de assistência à saúde. Espera-se, assim, que propiciem a incorporação de métodos pedagógicos inovadores, de novas áreas de práticas e vivências, bem como a utilização de tecnologias que possibilitem a aquisição de competências pautadas em valores éticos e morais, nos âmbitos individual e coletivo, com uma revisão dos processos de saúde e doença, de forma a permitir, dinamicamente, ajustes às demandas individuais e sociais, da realidade e na realidade.

Nesses cenários, pretende-se ampliar as atividades assistenciais multidisciplinares e multiprofissionais do Ambulatório Integrado do CSE, interface entre as ações de saúde básicas e secundárias. Dentre as ações do projeto, encontram-se ainda a proposta de descentralização dos materiais utilizados em Laboratório de Habilidades para o Centro de Saúde, e os espaços nos NSF atuais e naqueles de que se disporá no projeto de expansão da ESF no Distrito Oeste, permitindo desenvolver as competências próprias de cada área, especialmente aquelas relacionadas à comunicação e ao trabalho em equipe, assim como utilizar esses materiais didáticos também para promover a educação em saúde para servidores e a comunidade.

Nos últimos anos, a FMRP, em parceria com a Coordenadoria da Tecnologia da Informação da USP e o HCFMRP,

tem investido fortemente no desenvolvimento de uma rede de comunicação de banda larga – por fibras óticas e rádio –, integrando laboratórios, salas de aula e serviços assistenciais dos níveis primário, secundário e terciário, criando novos cenários de práticas educativas, de pesquisa-aprendizagem e de assistência por equipes de saúde ampliadas. Atualmente essa infraestrutura é utilizada para suporte das atividades do Núcleo de Telessaúde do HCFMRP, já integrado à Rede Universitária de Telemedicina (<http://rute.rnp.br/>), à Universidade Aberta do SUS (<http://www.unasus.gov.br/>) e em processo de credenciamento junto ao Telessaúde Brasil Redes (<http://www.telessaudebrasil.org.br/php/index.php>).

Por meio da infraestrutura existente, em conjunto com as iniciativas ligadas ao Pró-Saúde, pretende-se tornar efetiva a utilização dos recursos de TIC para suporte à formação acadêmica e profissional fora do *campus*, de acordo com os projetos Pró-Saúde e PET-Saúde. No caso, trata-se da organização de espaços físicos junto ao HCFMRP, UE, CSE, Hospital Estadual e Mater, com infraestrutura de videoconferência e computadores em rede que deem apoio remoto às atividades de formação nos NSF e também possibilitem que médicos especialistas e as equipes dos serviços trabalhem de forma integrada, mediante protocolos de segunda opinião formativa. Dessa forma, buscou-se propiciar o desenvolvimento de uma atividade de pesquisa voltada à inserção e contextualização de ambientes de aprendizado eletrônico no apoio ao desenvolvimento de atividades extramuros.

Todo o cenário descrito até aqui serviu como pano de fundo para fazermos um relato parcial do conjunto de ações do Pró-Saúde que estão sendo executadas por nossa instituição. O estudo desenvolvido se insere no contexto do uso das TIC na educação em saúde, buscando propiciar o desenvolvimento de uma atividade de pesquisa voltada à inserção e contextualização de ambientes de aprendizado eletrônico no apoio ao desenvolvimento de atividades extramuros.

### Um estudo exploratório sobre Aprendizado Eletrônico

O estudo foi realizado sobre a disciplina Atenção à Saúde da Comunidade I (ASC), cursada pelos alunos de Medicina da FMRP como parte do eixo de **Atenção à Saúde da Comunidade**. Nessa disciplina, o aluno do primeiro ano do curso toma contato com o ambiente e as condições de vida das famílias e conhece os equipamentos sociais e de atenção à saúde. A utilização das TIC pode, em princípio, apoiar propostas de mudanças das práticas de formação de recursos humanos na saúde, compatibilizando a produção e transmissão de conhecimentos com o trabalho de assistência na era do conhecimento.

A superação destes desafios – com melhor articulação entre as atividades acadêmicas e as ações de Atenção Básica à saúde da comunidade, buscando reorientar a formação de recursos humanos em ambiente interdisciplinar e multiprofissional, visando à integralidade – e o redirecionamento da produção de conhecimentos constituíram a motivação principal da proposta submetida ao Pró-Saúde do Ministério da Saúde, que resultou na concessão de recursos da ordem de R\$ 1,4 milhão para o triênio 2008-2011. Cerca de R\$ 350 mil desse montante se destinam à expansão da rede lógica da Faculdade (FMRPnet), de forma a abranger todos os serviços de saúde coordenados pelo CAP/FMRP, e ao aumento da capacidade computacional da Seção Técnica de Informática (STI/FMRP), para que esta possa dar suporte às atividades de pesquisa, desenvolvimento, customização, implantação e avaliação do uso das TIC, incluindo ambientes de Aprendizado Eletrônico, videoconferência, sistemas de informação e de gerenciamento de dados como ferramentas de apoio às atividades de formação discente extramuros, incluindo gestão da informação, educação continuada e segunda opinião formativa.

Nesse contexto, será descrita uma avaliação inicial do processo de atendimento de parte das ações do eixo cenário de prática em Atenção Básica de saúde relativa ao processo de ampliação da rede de malha ótica, essencial ao suporte das atividades de desenvolvimento do uso das TIC, assim como para avaliar uma estratégia de inserção das TIC no ensino de graduação extramuros da FMRP por meio de abordagem qualitativa de pesquisa.

Trata-se de estudo exploratório que visa à definição e implantação de recursos tecnológicos de Aprendizado Eletrônico como forma de apoio às atividades discentes e docentes dentro da proposta do projeto Pró-Saúde.

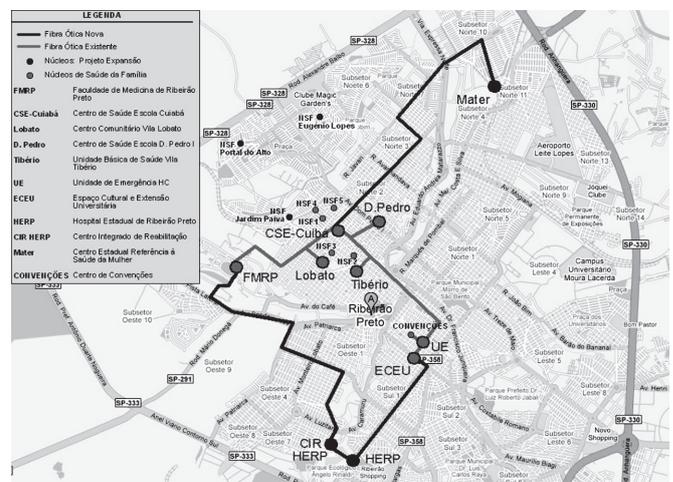
### Ampliação da rede de malha ótica

Preliminarmente, foi essencial fazer uma consulta ao Centro de Informática do *campus* de Ribeirão Preto (CIRP-USP), responsável pelo gerenciamento do *backbone* do *campus*, que avaliou como alternativa viável a utilização de pares de fibra ótica.

A rede de malha ótica do *campus* de Ribeirão Preto, batizada de RAISA - Rede Acadêmica de Informação em Saúde (<http://www.cirp.usp.br/?pg=redeRaisa>), envolve as seguintes instituições de saúde: Hospital Estadual de Ribeirão Preto (Herp), Centro Estadual Referência à Saúde da Mulher (Mater), Unidade Básica de Saúde Jardim Paiva e Centro de Reabilitação Integrado, perfazendo um total de 42 quilômetros (Figura 1).

FIGURA 1

Trajetória da malha ótica externa ao *campus* de Ribeirão Preto.



### Ambiente de Aprendizado Eletrônico

O processo investigativo foi focado na avaliação das funcionalidades de um ambiente de Aprendizado Eletrônico e de quais seriam as modificações necessárias ao ambiente e na forma como foi utilizado, para usar melhor essa plataforma ou optar por substituí-la. No caso, o ambiente estudado foi o Teleduc (<http://www.teleduc.org.br/>), ferramenta utilizada pelos docentes e discentes no eixo Atenção à Saúde da Comunidade I.

Foram utilizadas duas técnicas como estratégia metodológica para a coleta de dados: entrevistas em grupos focais (1ª etapa) e questionário estruturado (2ª etapa). A utilização da técnica de entrevista em grupo focal<sup>14</sup> teve o intuito de levantar dados trazidos pela interação grupal que subsidiassem a construção do questionário estruturado.

Na primeira etapa, foram desenvolvidos dois grupos focais, um com estudantes (N = 6) e outro com docentes (N = 8) que haviam participado da primeira etapa do eixo Atenção à Saúde da Comunidade do curso de Medicina da FMRP. Realizou-se uma reunião com cada grupo, sendo a dinâmica grupal guiada por meio de propostas temáticas adaptadas do “Modelo Educacional Psicodramático”<sup>15</sup> (Quadro).

#### QUADRO

Tema central: Aprendizagem Eletrônica (AE), desenvolvido em quatro momentos, denominados Aproximações Temáticas

**Aproximação racional ou conceitual do tema:** inicialmente, solicita-se ao grupo que cada um defina o que seria AE para ele.

**Aproximação intuitiva ou afetiva do tema:** o grupo se aproxima do tema por meio da troca de experiências, vivências com AE.

**Aproximação avaliativa do tema:** levantam-se aspectos positivos e negativos relacionados à temática.

**Aproximação imaginativa do tema:** provoca o grupo a utilizar todos os dados discutidos, numa situação imaginária em que cada um terá um papel de decisão. No caso, foi feita a seguinte proposta: Se você fosse montar uma disciplina extramuros, utilizaria ferramentas de AE? Quais?

Na segunda etapa, o processo de tratamento dos dados consistiu em três fases principais – ordenação dos dados, classificação e interpretação do campo investigado –, privilegiando uma interpretação dialeticamente constituída, como orienta Minayo<sup>16</sup>. E assim, utilizando-se os resultados dos grupos focais, montou-se um questionário estruturado, que foi aplicado a todos os estudantes (N = 100) do segundo ano do curso de Medicina da FMRP, que no ano anterior estavam no primeiro ano em que foi oferecido o eixo ASC. O objetivo foi conhecer aspectos positivos e negativos da utilização de ferramentas de Aprendizado Eletrônico na primeira etapa da ASC. O questionário autoaplicável foi baseado em trabalho anterior realizado em nossa Faculdade sobre o emprego de recursos de Aprendizado Eletrônico por professores e estudantes na etapa clínica<sup>17</sup>. Usou-se a escala Likert de cinco pontos, em que 1 correspondia a totalmente positivo, 3 a indiferente, e 5 a totalmente negativo.

## RESULTADOS

Sabíamos que uma análise crítica da atenção requereria também a promoção de encontros de discussão, a fim de superar a lógica da fragmentação das ações instituídas nas diferentes esferas públicas, assim como das iniciativas isoladas da universidade. No decorrer do processo de construção de nosso projeto para o Pró-Saúde, percebemos que o mais marcante era o desconhecimento dos colegiados sobre as ações de ensino, pesquisa, extensão e interação escola-serviço que os sete cursos de nossa Faculdade desenvolviam.

Na etapa de aproximação avaliativa do tema, surgiu a questão do papel pedagógico para cada tipo de ferramenta de AE disponibilizada no Teleduc. No primeiro grupo focal, realizado com os estudantes do curso de Medicina, surgiram queixas em relação ao uso de uma plataforma de AE (Teleduc) e nem tanto quanto à ferramenta em si.

*“[...] Pois é, isso foi o mau uso da ferramenta, não que a ferramenta seja ruim. [...]”*

Após a análise dos dados dos grupos focais, foi possível avaliar as funcionalidades de um ambiente de Aprendizado Eletrônico e algumas modificações necessárias para melhor uso dessa plataforma, principalmente pelos estudantes. Isto

foi confirmado pelos resultados dos questionários, que foram respondidos por 80% de estudantes.

Seguem algumas das percepções emergidas sobre uma grande variedade de ferramentas:

– 85,5% dos alunos são a favor da disponibilização de arquivos nas plataformas de AE

*“[...] Porque, hoje, o que a gente faz? A gente pega na aula, depois da aula o slide com o professor ou o professor coloca no site do departamento. E se a gente criasse plataforma que os professores vão lá, tipo de todas as disciplinas, vão lá e colocam matéria.[...]” (Estudante)*

– 81,2% são favoráveis à disponibilização de exercícios

*“[...] Isso já foi proposto pra uma aula de uma disciplina do ano que vem. Que eu tava no grupo de discussão disso, com o professor de... Tem exercícios e se você errar, o cara vai lá e te manda pra um lugar, se você acerta, ele te manda pra outro lugar. Nesse caso, se você errar, ele te mandaria pro texto que você teria que ler, pra responder, mas daí depende do professor achar, o que ele acha interessante.[...]” (Estudante)*

– Outras ferramentas, como busca, correio, agenda e disponibilização de mapas, foram citadas também como aspectos positivos. No caso desta disciplina, que é extramuros, o estudante precisa visitar núcleos de saúde fora da Faculdade; sendo assim, os mapas tiveram grande utilidade, e o correio atendeu à comunicação professor-aluno, aluno-aluno.

– 69,6% apontaram a necessidade de um *design* mais atraente

*“[...] um design mais atual, arrojado, uma coisa mais interessante. [...]” (Estudante)*

– 79,7% dos alunos foram contra o uso de fórum como avaliação e 78,3% foram contra o emprego de portfólio como instrumento de avaliação. Nesta categoria, discentes e docentes criticaram a forma como o fórum foi utilizado, pois, devido à obrigatoriedade, o tempo despendido nessa atividade não trouxe acréscimo a nenhuma das partes. Os alunos faziam a atividade de qualquer forma, pois eram obrigados, e os professores sabiam disso e apontaram que o “tempo teve que ser multiplicado” para ler o que os alunos postavam; segundo os docentes, mais de 50% dos comentários pareciam ter sido escritos somente para que os alunos não ficassem sem nota nessa avaliação. O mesmo aconteceu com o portfólio, também utilizado como forma de avaliação.

–Os dois grupos ainda apontaram o tempo como uma questão fundamental a ser discutida. Todos eles já estavam sobrecarregados de atividades, e o uso de uma ferramenta de AE utilizou um tempo extra, cuja carga horária, segundo a percepção deles, deveria estar prevista na disciplina, mas não estava. Houve consenso também, em relação à necessidade de treinamento para o uso de uma plataforma de Aprendizado Eletrônico:

*“[...] chegou num ponto em que a gente sabia usar a ferramenta mais do que a professora que ensinou a gente a usar”.*

## DISCUSSÃO

Não sabemos ao certo como docentes e estudantes de anos posteriores farão uso dos recursos das TIC na Atenção Básica. Este estudo trouxe dados importantes sobre a real utilização desses recursos no curso de Medicina e contribuiu para identificar percepções e barreiras relativas ao tema. Trata-se de um estudo exploratório preliminar, que visou investigar o grau de utilização desses recursos por professores e estudantes da etapa clínica do curso de Medicina da FMRP-USP<sup>17</sup>. Professores de Clínica Médica (N = 29) e estudantes do quarto ao sexto ano (N = 45) responderam a um questionário semiestruturado sobre o uso dos recursos de TIC-AE. Concluiu-se que os professores da etapa clínica subutilizam tais recursos, um padrão que foi confirmado pelos estudantes. Isto se deve, aparentemente, à falta de condições pessoais e apoio institucional, mas não a atitudes negativas frente a este tipo de recurso educacional ou à falta de acesso dos estudantes aos meios necessários. Notou-se que esse mesmo resultado foi obtido nesta investigação junto à Atenção à Saúde da Comunidade (ASC).

É preciso rever a forma de utilização desses recursos de acordo com as necessidades de professores e alunos, para auxiliar o processo de metagonização, isto é, para tornar possível o aproveitamento das capacidades investigativas dos alunos, estimulando a análise de problemas, a construção de um novo conhecimento e a aplicação deste à solução de problemas<sup>18</sup>, ao invés de servirem como mais um elemento complicador para o processo de aprendizagem.

A experiência no eixo ASC ficou restrita à comunicação professor-aluno, aluno-aluno, mas numa próxima etapa pretende-se proporcionar uma interação multiprofissional que poderá envolver estudantes de outros cursos e os profissionais de serviço. Durante o grupo focal dos estudantes, houve um momento em que puderam fazer uma aproximação imaginativa, quando idealizaram que ganhos na saúde da comunidade poderiam alcançar se usassem recursos das TIC. Contudo, esse aspecto de inclusão da comunidade não apareceu no grupo focal dos professores/tutores.

Em um estudo de caso que baseou sua investigação nas interações dos alunos durante a participação em fóruns de discussão, nas edições dos exercícios individuais (situações-problemas) e dos portfólios de grupo, os autores conceituam que: “Tomadas de decisão em grupo representam o agir de forma conjunta e coordenada, mais do que apenas a soma das contribuições individuais, são ações coletivas construídas e reconstruídas de forma compartilhada”<sup>19</sup>.

Acredita-se que, assim como Oliveira<sup>20</sup> pondera, “não há espaço para descrições superficiais, análises descomprometidas de maior profundidade ou a assunção de rótulos fáceis, contendo fórmulas definitivas” diante do ciberespaço que já se impôs ao contexto social e educacional ao redor do mundo.

## CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Quanto à ação do projeto de ampliação da rede lógica da Faculdade, ficaram evidentes as parcerias com os governos municipal, estadual e federal. Mas boa parte desse processo está em andamento por causa dos recursos advindos do Pró-Saúde e PET-Saúde. Da mesma forma, a aprovação dada a um curso de Especialização em Saúde da Família a ser implantado pela FMRP junto à UNA-SUS demonstra que em questões tanto estruturais quanto pedagógicas é preciso entrelaçar as várias iniciativas e instâncias para garantir o atendimento das múltiplas necessidades da integração ensino-serviço.

Estamos no segundo ano do Pró-Saúde e, ao olharmos mais a fundo as metas multiprofissionais e interdisciplinares de nossas ações, acreditamos estar em consonância com a pretensão de Ferreira *et al*<sup>21</sup> de “abrir caminho para que as interações evoluam até os níveis periféricos, onde se desenvolvem as práticas de saúde e se promove a capacitação dos futuros profissionais”.

Movimentos aparentemente pequenos também ganham espaço nas discussões multiprofissionais de nosso projeto, como a revisão de instrumentos aplicados pelos diferentes cursos em visitas domiciliares e que poderiam ter caráter menos especializado e mais interdisciplinar.

Espera-se que o largo histórico de parcerias e trabalho conjunto com as SMS do município de Ribeirão Preto e de várias cidades vizinhas, bem como com a Secretaria Estadual de Saúde, sinalize a viabilidade e a sustentabilidade das ações propostas, a médio e longo prazo.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido Pacto. Diário Oficial da União. Brasília; 2006.

2. Souza RR. A regionalização no contexto atual das políticas de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2001;6(2):451-5.
3. Santos JS. A distante relação do ensino, da assistência e da pesquisa com os agravos agudos à saúde. *Rev Medicina*. 2003;36(suppl1):3-4.
4. Forster AC, Laprega MR, Dalfabbro AL, Rocha GM, Santos JS, Yazlle MED, Souza CS de, Daneluzzi JC. Metodología de Aprendizaje en Atención Primaria y Medicina de Familia. *Atención Primaria*. 2002;30(2):125-9.
5. Yazlle Rocha JS, Caccia-Bava MCGG, Rezende CEM. Pesquisa-aprendizagem no ensino da política e gestão de saúde: relato de uma experiência com e-learning. *Rev Bras Educ Med*. 2006;30(1):73-8.
6. Ferreira JR. A construção de parcerias como estratégia para o sucesso do Pró-Saúde. *Cad ABEM* 2007;3:53-61.
7. Campos GWS. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 1999;4(2):393-403.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1065/GM, de 04 de julho de 2005. Cria os Núcleos de Atenção Integral na Saúde da Família, com a finalidade de ampliar a integralidade e a resolubilidade da Atenção à Saúde. *Diário Oficial da União*. Brasília; 2005.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 648, de 28 de março de 2006. Institui a Política Nacional de Atenção Básica. *Diário Oficial da União*. Brasília; 2006.
10. Marshall MN. Qualitative study of educational interaction between general practitioners and specialists. *BMJ*. 1998;316:442-5.
11. Berendsen AJ, Benneker WHGM. Motives and preferences of general practitioners for new collaboration models with medical specialists: a qualitative study. *BMC Health Services Research*. 2007;7(4):1-9.
12. Ferreira JR *et al*. A construção de parcerias como estratégia para o sucesso do Pró-Saúde. *Cad ABEM*. 2007;3:53-61.
13. Machado K. Equipe mínima, dilemas e respostas. *Radis*. 2006;51:8-10.
14. Morgan DL. Focus groups as qualitative research. *Qualitative Research Methods Series*. California: Sage Publications; 1997.
15. Romãna MA. Do psicodrama pedagógico à pedagogia do drama. Campinas: Papirus;1996.
16. Minayo MCS, Assis SG, Souza ER, org. Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
17. Cintra DRA, Peres CM, Troncon LEA. Utilização de recursos de aprendizado eletrônico na etapa clínica por professores e estudantes de Medicina. *Anais do 47º Congresso Brasileiro de Educação Médica*, Curitiba-PR, 2009.
18. Nunes CRR, Nunes AP. Aportes teóricos da ação comunicativa de Habermas para as metodologias ativas de aprendizagem. *Rev Bras Educ Med*. 2005;29(3).
19. Nunes TWN. Como a educação a distância pode contribuir para uma prática integral em Saúde? *Rev Bras Educ Med*. 2010;34(4).
20. Oliveira GP. Avaliação em cursos on-line colaborativos: uma abordagem multidimensional. 2007; São Paulo. Tese [Doutorado em Educação] - Universidade de São Paulo.
21. Ferreira JR. A construção de parcerias como estratégia para o sucesso do Pró-Saúde. *Cad ABEM*. 2007;3:53-61.

#### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Cristiane Martins Peres contribuiu na concepção, análise dos dados, interpretação, redação e análise final do conteúdo deste artigo. Ariane Morassi Sasso participou na concepção, coleta e análise dos dados e redação do conteúdo. Amaury Lelis Dal Fabbro, Claudia Maria Leite Maffei e Nélio Domingos contribuíram na concepção e desenho do conteúdo, e da análise. Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques, da concepção, análise, interpretação, redação do conteúdo e análise final deste artigo.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Declarou não haver.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Cristiane Martins Peres  
Centro de Apoio Educacional e Psicológico  
Av. Bandeirantes, 3900  
Vila Monte Alegre – Ribeirão Preto  
CEP. 14049-900 SP  
E-mail: cris@fmrp.usp.br