

ENSINO DE ENFERMAGEM EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COM METODOLOGIA ABP

Undergraduate Nursing Course on Virtual Learning Environments Using Pbl Methodology

Vasco Lopes¹, Vanessa Juvino¹
1.vascolopes@asces.edu.br

Resumo

Este artigo relata a experiência da Faculdade ASCES (PE – Brasil) na implementação de uma unidade temática (UT) semipresencial, do curso de bacharelado de enfermagem, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem e desenhado num modelo de tutoria que aplica a metodologia ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas. Nesta UT, o estudante é incentivado a construir o seu conhecimento, tornando o processo de ensino-aprendizagem centrado no discente. Neste documento detalhamos o modelo pedagógico, o planejamento da coordenação de curso e da instituição de ensino, bem como uma avaliação de resultados.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em projetos, ambientes virtuais de aprendizagem, ensino híbrido.

Abstract

This article reports the experience of Faculty ASCES (PE - Brazil) in the implementation of a blended learning thematic unit (TU) in the undergraduate nursing course, using a virtual learning environment and designed on a mentoring model, which applies the PBL methodology - Problem Based Learning. In this TU students are encouraged to build their own knowledge, making the teaching-learning process focused on the student. In this paper we detail the pedagogical model, planning and manage the course as well as an evaluation of results.

Keywords: Problem based learning, virtual learning environments, blended learning

Introdução

A Faculdade Asces deu início no ano de 2013 a um processo de implementação gradual de ambientes virtuais de aprendizagem complementares ao ensino presencial. Esse processo ocorreu de forma espontânea em teste piloto e de forma optativa pelo corpo docente e tem envolvido um grupo de professores que aumenta progressivamente. Atualmente esse grupo envolve mais de 140 professores e nele ocorreram dezenas de capacitações, ofertadas com frequência regular nos últimos 3 anos, em tecnologias digitais para ensino e também em metodologias ativas. Como fruto deste processo, cerca de 50% dos alunos da instituição (mais de 2000) já tomaram contato com este tipo de atividades pedagógicas online, envolvendo alguns recursos digitais e metodologias mais ativas de ensino-aprendizagem (LOPES; SILVA, 2014). Este artigo, em particular, relata uma nova fase desta transformação institucional, que ocorre de forma vinculativa, isto é: atividades virtuais foram detalhadamente planejadas pela coordenação do curso junto à equipe de professores, como atividades pedagógicas concretas e efetivas para

um ensino que ofereça ao estudante uma dinâmica que promove novas competências digitais nos alunos. Foi também adotado um modelo de Tutoria de aprendizagem baseada em problemas. O modelo de funcionamento do grupo de tutoria, assim como a metodologia ABP, vão ser descritos mais detalhadamente no capítulo metodologia. Essas alterações de modelo pedagógico levaram a uma mudança no papel do professor, que, progressivamente, assume a posição de mediador do processo de aprendizagem dos estudantes e percebe que sua atuação não está mais dependente de uma determinada tecnologia, mas pode ser favorecida pelo uso de espaços virtuais com diferentes tecnologias.

Segundo a legislação brasileira, até 20% da carga horária total de um curso pode ser oferecida a distância. Na legislação brasileira essa modalidade é definida do seguinte modo: “Ensino semipresencial caracteriza-se genericamente como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota” (MEC, 2004, p.2).

A partir deste cenário, cuja exigência contemporânea é de uma educação inovadora e de um esforço institucional estratégico, a tecnologia e as metodologias participativas foram o caminho que levou esta instituição a este processo de transformação pedagógica. É um novo caminho que coloca o uso de novas tecnologias e novas metodologias sob velhos paradigmas. Segundo Mattar (2009), o uso dessas tecnologias favorece a interação com o professor, fornece motivação e feedback aos alunos, auxiliando seu aprendizado. Essa interação precisa ser facilitada para que o aluno e o professor mantenham a motivação na troca de informações. Também Lévy (1999, p.175) diz o seguinte sobre o impacto da tecnologia e do “novo” acesso ao conhecimento: “Uma vez que os indivíduos aprendem cada vez mais fora do sistema acadêmico, cabe aos sistemas de educação implementar procedimentos de reconhecimento dos saberes e savoir-faire adquiridos na vida social e profissional”.

Assim, por todos estes motivos, no Curso Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Asces, foram criadas e planejadas quatro Unidades Temáticas de ensino semipresencial, porém apenas uma ocorreu até a presente data. A escolha pela “Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)” decorreu do intuito de possibilitar aos estudantes o desafio de gerenciar a própria construção do conhecimento em grupo tutorial, valorizando o processo de ensino-aprendizagem num formato dinâmico e com apoio de ambientes virtuais. Desta forma, este artigo tem como objetivo descrever a experiência da primeira turma do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Asces no ensino em ambientes híbridos e na metodologia ABP ao vivenciar esta proposta. Este processo aconteceu entre fevereiro e maio de 2015 e, embora não documentado neste relato, outras turmas nos semestres posteriores já percorreram a proposta. Atualmente, é uma das experiências mais bem sucedidas na instituição neste domínio de TIC's e de novas metodologias de ensino e referência para outros cursos na instituição.

Referencial Teórico

Tanto no cenário nacional quanto no internacional, surge a demanda pela transformação do ensino de profissionais de saúde. Desta forma, as universidades e as faculdades são estimuladas a direcionar suas atividades para um ensino que valorize a equidade, bem como a qualidade do trabalho em saúde, desafiando os tradicionais modelos e resgatando a essência do cuidado: a relação social (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004).

Ao falar da relação social, surge a necessidade de compreender a Teoria Sócio-Constructivista. Esta teoria, que se ancora nos estudos do teórico Vygotsky, tem sua base na interação social dos indivíduos e considera que o conhecimento não é apenas uma imagem ou representação que emerge da realidade, mas sim de uma relação entre conceitos que se inter-relacionam com a experiência de cada ser humano. Desta forma, “a aprendizagem é um resultado adaptativo que tem natureza social, histórica e cultural” (BOIKO; ZAMBERLAN, 2001). Então, o ser humano é um ser capaz de construir o seu conhecimento a partir de suas relações sociais, que trarão consigo os aspectos históricos, filosóficos e culturais. Em contraposição, predomina no sistema educacional a metodologia tradicional, que se configura na centralização do papel docente, dando a este o “poder” total do conhecimento e a total responsabilidade em transmiti-lo aos seus educandos.

A concepção de que o educador é o sujeito que possui o conhecimento, e que tem a responsabilidade de transmitir o conteúdo, traz uma percepção de que o educando é um ser “vazio”, que necessita ser “preenchido” aos poucos. Os educandos vão se deixando ser “enchidos” docilmente e assim se tornam os melhores estudantes. Recebem pacientemente os “depósitos” de conhecimento. Essa metodologia representa o modelo tradicional de ensino, a “Educação Bancária” de que fala Paulo Freire. Assim, o método priva o estudante e o professor da busca do conhecimento, da invenção e da criatividade. Contrária a esta concepção, tem-se a educação libertadora, problematizadora, em que educandos e educador assumem posturas diferentes. O educador problematiza, media a construção do conhecimento e vai contra a dialógica da metodologia tradicional, que prega: educandos de um lado e educador de outro. Surge assim uma “prática libertadora” (FREIRE, 1997).

Desta forma, o processo ensino-aprendizagem não é uma mera transmissão de conhecimentos, mas algo que é provocado e inserido num processo de interação social, valorizando a relação de conhecimentos e os esquemas de significação, que se relacionarão na busca do equilíbrio entre o antigo conhecimento e o novo (SCHLEMMER, 2001). Mas esta interação e este equilíbrio irão exigir, do docente e do discente, um novo olhar, um novo comportamento e, conseqüentemente, um novo papel na construção do conhecimento.

Neste novo olhar da educação, um novo papel é dado ao professor. Não aquele comparado ao de um artista, que cria individualmente seu conhecimento e o repassa, mas o de uma nova perspectiva que o coloque como organizador do social, aquele que estabelece relações interacionais e permite que o estudante “ande com seus próprios pés”, que erre e que acerte. O docente deve ser inspirador, dinâmico e promotor do convívio em coletividade, “deve ser mestre até o fim e, ao mesmo tempo, não ser só mestre mas alguma coisa além de mestre” (VYGOTSKY, 2001). Vygotsky, neste trecho, convida os docentes a buscarem um novo papel no convívio da escola, desafia-os a aceitar que a educação não seja um fim, mas um meio de interação social entre todos, docentes e discentes, por meio da harmonia.

Assim, vários estudos, como o de Tavares (2004), surgem valorizando as significações, as conceituações, as representações, entre outros, todos buscando redesenhar e visitar os novos e os velhos papéis desempenhados na educação. Isso se percebe no trecho que se refere ao significado do conteúdo:

“Quando duas pessoas aprendem significativamente o mesmo conteúdo, elas partilham significados comuns sobre a essência deste conteúdo. No entanto, têm opiniões pessoais sobre outros aspectos deste material, tendo em vista a construção peculiar deste conhecimento” (TAVARES, 2004, p. 55)

Também é verdade que vivemos um tempo onde a “invasão” da tecnologia no modelo tradicional é um demanda, recomendada e muito pesquisada. Bates (2015, p. 324) diz assim: “A pesquisa também sugere que as competências para a independência da aprendizagem têm de ser desenvolvidas quando o estudante ainda percorre o seu curso no campus. Por outras palavras, o ensino online na forma de ensino híbrido, deve ser deliberadamente introduzido e gradualmente intensificado, enquanto os estudantes vão evoluindo ao longo do curso, para que, quando graduados, eles tenham as competências para a aprendizagem independente”.

Além de tudo isso, devemos perceber um outro impacto da sociedade em rede no processo de conhecimento e incorporar um outro conceito, o Conectivismo, que, de acordo com Siemens (2005), é uma teoria de aprendizado própria de uma era digital, que responde a novas necessidades contemporâneas, relacionadas com a abundância generalizada de informação (excesso de informação). Defende o princípio de aprendizado distribuído e em rede, alicerçado nas conexões formadas com as pessoas, com a informação, e na capacidade de associação do indivíduo, que cria significados baseados na produção coletiva de conhecimento, sendo esses processos mediados ou facilitados pela tecnologia.

É necessário, também, focar em métodos de ensino que conduzam o estudante ao sucesso. Um aprendizado mais personalizado e mais flexível são necessidades e desafios do presente, fruto de uma maior diversidade de conhecimentos e competências dos estudantes atuais (BATES, 2015, p. 32). Este cenário coloca novas responsabilidades nos ombros dos professores, dos tutores (e também dos estudantes), por isso é necessário um nível superior de competências para a prática do ensino.

Na busca por inserir o Brasil nesse contexto, a exemplo do que já ocorre há mais de 30 anos no Canadá, tem-se tentado adotar a “Aprendizagem Baseada em Problemas” nos currículos de algumas Instituições de Ensino. Estas têm obtido importantes avanços no processo de ensino-

aprendizagem, na tentativa de introduzir práticas de metodologias ativas. Desta forma, surge a “Metodologia Problematicadora” e a “Aprendizagem Baseada em Problemas”. A primeira caracteriza-se como método de ensino, podendo ser adotada pelo docente para uma prática transformadora de uma realidade social, cuja referência é o “Arco de Maguerez”. Já a segunda trata-se de um eixo curricular, cuja a aprendizagem é prevista no projeto do curso como uma orientação para o ensino centrado no estudante e que estimula sua atitude ativa na busca da construção do próprio conhecimento (BERBEL, 1998).

Na “Aprendizagem Baseada em Problemas”, cada tema é transformado em um problema, que passará a ser discutido em um grupo denominado de Tutorial. Este grupo é composto de 8 a 10 estudantes, para cada tema a ser estudado, e são escolhidos um coordenador e um secretário (todos estudantes), que irão exercer os papéis de liderança. Essas funções são rodiziadas ao longo do processo de formação (BERBEL, 1998).

Então, a conjunção entre as necessidades tecnológicas e a adoção de metodologias centradas no estudante culminaram em uma proposta que adotou ambas possibilidades, potencializando assim a construção do conhecimento por parte do discente e permitindo que o ele possa gerenciar o seu progresso e a sua autonomia. Por outro lado, fez do docente, um tutor-professor-facilitador, garantidor deste processo de construção de conhecimento com cada um de seus tutoriados, em um formato dinâmico. Assim, o processo de ensino-aprendizagem ocorre sem traumas ou sofrimentos, respeitando e valorizando o estudante nessa prática educativa, e vice-versa com relação ao docente.

Dessa forma, os estudantes e o professor-tutor-facilitador da Enfermagem se aproximam, presencialmente ou virtualmente, se conhecem, se redescobrem e trabalham juntos em prol da ressignificação e da construção do conhecimento. Assim, percebe-se que o conhecimento não está em uma sala-de-aula, mas nas pessoas que o buscam e que se reconstróem por meio de estímulos diversificados, criativos e interativos.

A convivência dos estudantes entre seus pares e o tutor potencializa e favorece o processo de aprendizagem e de construção do conhecimento, como podemos perceber na citação:

"As aquisições do desenvolvimento histórico das aptidões humanas não são simplesmente dadas aos homens nos fenômenos objetivos da cultura material e espiritual que as encarnam, mas são aí apenas postas. Para se apropriar destes resultados, para fazer deles as suas aptidões, 'os órgãos da sua individualidade', a criança, o ser humano, deve entrar em relação com os fenômenos do mundo circundante através de outros homens, isto é, num processo de comunicação com eles. Assim, a criança aprende a atividade adequada. Pela sua função, este processo é, portanto, um processo de educação." (LEONTIEV, 1978, p. 272).

Metodologia

Este estudo é um relato de experiência que descreve a metodologia desenvolvida na “Unidade Temática 10 - Seminários Integrados de Curso I”, do “Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade ASCES”. Entende-se o “Currículo Integrado” como um plano pedagógico, que integra o ensino da teoria com a prática. Esse plano considera as características sócio-culturais, valoriza a investigação, estuda a realidade e realiza propostas para sua transformação.

Nesse currículo, os assuntos são organizados “em função de um conjunto articulado de conteúdos e sistematizados por uma metodologia didática” (SANTOMÉ, 1998), denominada de “Unidades Temáticas - UT”, que se organizam pela distribuição, ao longo do curso, de acordo com sua complexidade. Os estudantes iniciam seus estudos partindo do menos complexo para o mais complexo. A “Unidade Temática 10” encontra-se no módulo III (que corresponde ao terceiro semestre de estudos dos discentes) e é a primeira UT com características de ensino semipresencial.

O desenho metodológico “UT 10” está contido no Projeto Pedagógico do Curso e prevê a modalidade de tutoria com a adoção da metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)”. Segundo Berbel, a ABP é desenvolvida em 7 etapas:

“1. Leitura do problema, identificação e esclarecimento de termos desconhecidos; 2. Identificação dos problemas propostos pelo enunciado; 3. Formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior (os alunos se utilizam nesta fase dos conhecimentos de que dispõem sobre o assunto); 4. Resumo das hipóteses; 5. Formulação dos objetivos de aprendizado (trata-se da identificação do que o aluno deverá estudar para

aprofundar os conhecimentos incompletos, formulados nas hipóteses explicativas); 6. Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado; 7. Retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior.” (BERBEL, 1998, p.147)

Para o desenvolvimento desta proposta, foi adotado um ambiente virtual denominado edulify.com, onde os estudantes desenvolvem habilidades de pesquisa e adaptação à tecnologia, além dos desempenhos propostos pelo Plano de Ensino. O ambiente edulify.com configura-se como uma plataforma que estimula a colaboração e a participação, tornando o conhecimento em rede uma competição (CARDOSO; VALENÇA, 2013).

Nela são discutidos os quatro temas durante o desenvolvimento da UT, que são:

1. Educação em Saúde.
2. Promoção em Saúde.
3. Acolhimento com Classificação de Risco.
4. Linhas de Cuidado.

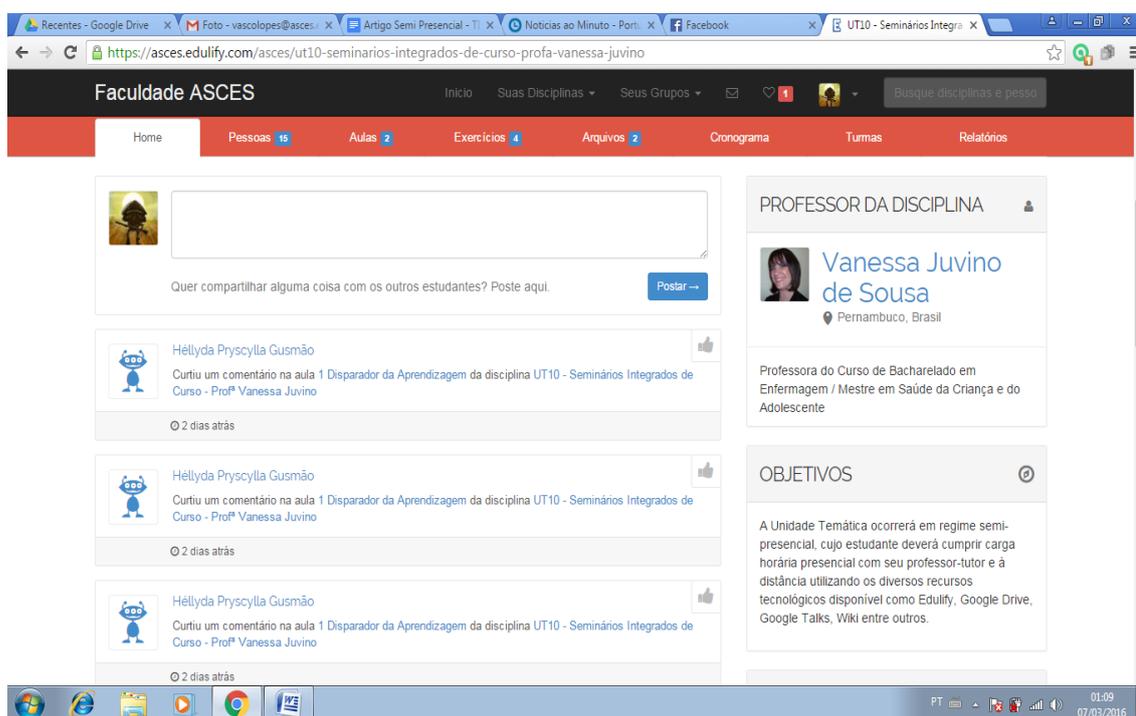


Figura 1 - Homepage de um dos quatro grupos de tutoria no LMS da intuição, <https://asc.es.edulify.com>

Para cada tema foi proposto um problema que, no curso, denominou-se de “Disparador de Aprendizagem - DA”.

A metodologia ABP, associada às tecnologias, foi desenvolvida em três momentos:

Momento 1: Ocorre em formato presencial - abertura do “Disparador da Aprendizagem - DA”.

Essa abertura consiste em:

- a) Leitura do problema;
- b) Identificação de termos novos;
- c) Identificação de problemas (que o problema apresenta);
- d) Formulação das hipóteses
- e) Resumo das hipóteses
- f) Elaboração das questões de aprendizagem

Momento 2: Ocorre em formato virtual, assíncrono, na plataforma edulify.com, em formato de fórum. Os estudantes buscam conhecimentos para relativos às “questões de aprendizagem - QA” para si e socializam com o seu grupo de tutoria. Neste momento realiza-se a etapa 6 da ABP;

Momento 3: Ocorre em formato virtual, síncrono, por meio de chat no Gmail. Os estudantes rediscutem os problemas a partir dos novos conhecimentos adquiridos com seus estudos. Neste momento realiza-se a etapa 7 da ABP.

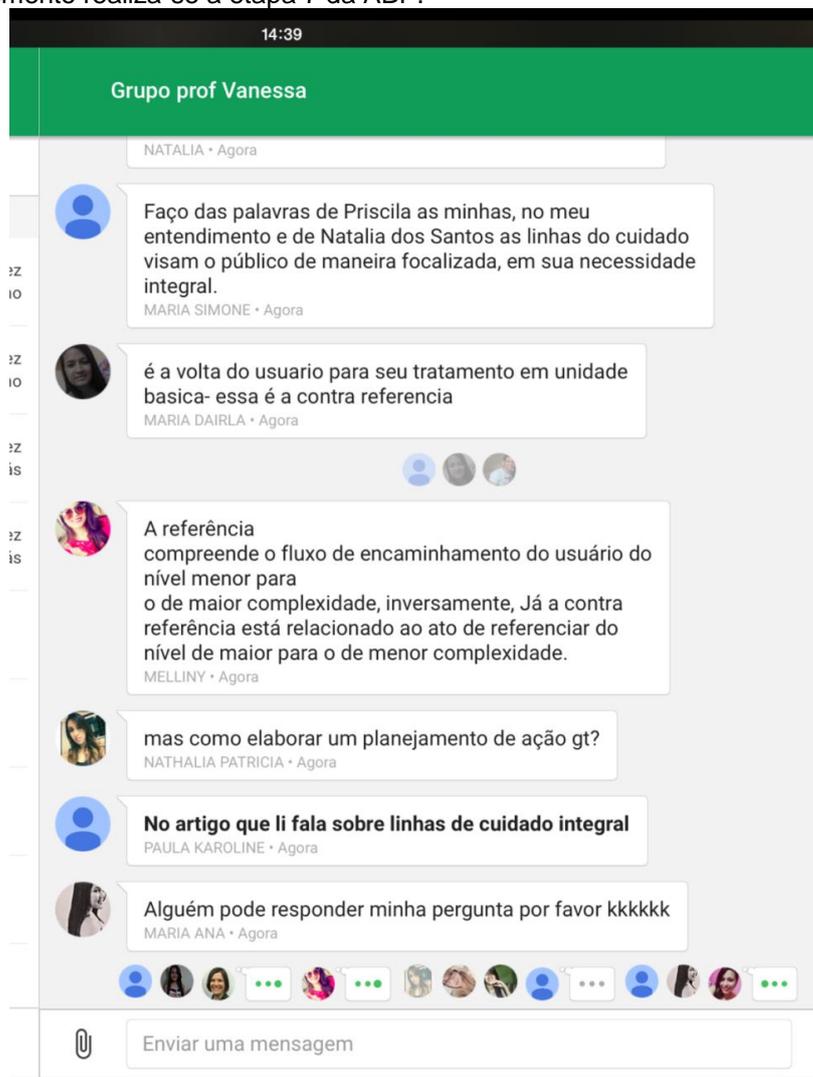


Figura 2 - Etapa 7 ABP no chat Gmail - Retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema

Cada grupo de tutoria contém de 8 a 10 estudantes por professor-tutor e, ao final de cada DA, o estudante apresenta um portfólio, se autoavalia, avalia um colega e o tutor. A cada novo DA é escolhido um coordenador (que lidera o grupo e garante a participação de todos) e um secretário (que registra as observações dos estudantes) e estas funções se modificam a cada novo ciclo.

Tabela 1 - Momentos x Temas | Resumo das atividades com detalhes

| | Momento 1 - DA | Momento 2 - QA | Momento 3 - Fechamento |
|---------------------------------|-------------------------|----------------|------------------------|
| Tempo por Tema (DA) (4x) | 14 Dias | | |
| Etapas da ABP | 1,2,3,4 e 5 | 6 | 7 |
| Presencial ou Remoto | Presencial | Remoto | Remoto |
| Síncrono ou Assíncrono | Síncrono | Assíncrono | Síncrono |
| Tecnologia | Sala de Aula Presencial | edulify.com | Gmail <i>chat</i> |

| | | | |
|------------------|-------------|----------|-------------|
| Duração temporal | 2h (1 Aula) | 1 Semana | 2h (1 Aula) |
|------------------|-------------|----------|-------------|

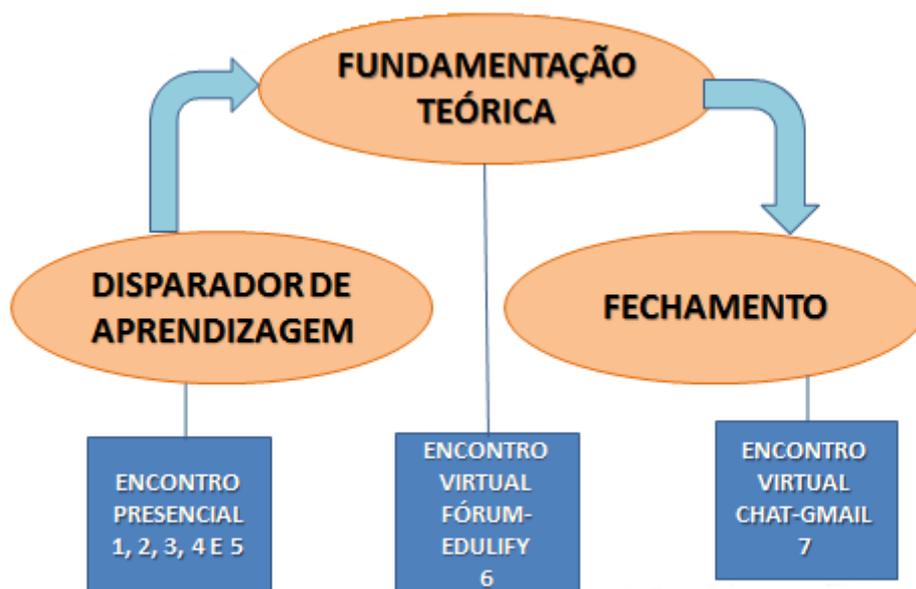


Figura 3 - Representação esquemática da “Aprendizagem Baseada em Problemas” na Unidade Temática 10 - Seminários Integrados de Curso I do Curso de Bacharelado em Enfermagem.

O início das atividades semipresenciais no curso ocorreu em fevereiro de 2015 e, desde então, ocorre em todos os semestres. Atualmente já se encontra em planejamento mais uma nova Unidade Temática, também com característica semipresencial.

Vale ressaltar que a possibilidade de arquivamento de todo o processo também facilitou o registro das atividades e auxiliou no fechamento das avaliações. Foram produzidos relatórios individuais do momento presencial e foram gerados vários relatórios do momento do fórum no edulify.com e do momento chat.

Para se conseguir recolher alguns indicadores foram realizadas algumas questões enviadas aos alunos num formulário anônimo eletrônico e aplicado antes da conclusão da disciplina e divulgação das notas. Este questionário que continha diversas questões, estava organizado em três tópicos:

- 1) Satisfação do Estudante com o Ensino Semipresencial
- 2) Satisfação do Estudante com Relação aos seus Pares e Tutores
- 3) Satisfação do Estudante com os Ambientes Virtuais”.

Resultados

Os participantes desta Unidade Temática 10 - Seminários Integrados de Curso I, foram no total 45 estudantes de enfermagem da graduação. Eles participaram do processo de construção de conhecimentos por meio da ABP, tendo como recursos a plataforma edulify.com e o chat do Gmail. Ao término da referida Unidade Temática, os estudantes receberam um formulário eletrônico, que foi respondido por todos (45).

Para apresentar os resultados desta experiência, realizada no Curso de Bacharelado em Enfermagem, buscamos os resultados alinhados com os tópicos descritos no final do capítulo anterior (metodologia). São eles os seguintes: “Satisfação do Estudante com o Ensino Semipresencial”, “Satisfação do Estudante com Relação aos seus Pares e Tutores” e “Satisfação do Estudante com os Ambientes Virtuais”.

Em um dos questionamentos, havia uma pergunta que se referia à satisfação do estudante, relacionada à construção do seu conhecimento. Nesta questão, o estudante poderia escolher entre as opções: “Muito Satisfeito”, “Satisfeito”, “Pouco Satisfeito” e “Insatisfeito”. A representação gráfica a seguir apresenta os resultados recebidos pelos estudantes:

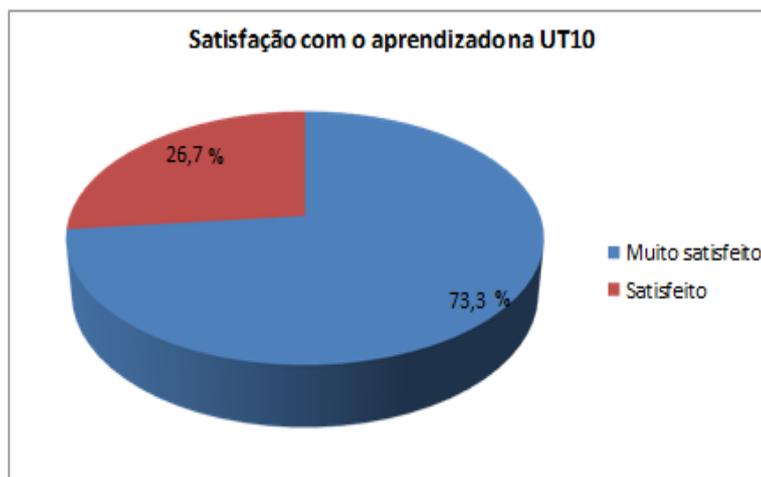


Figura 4 – Resultado de satisfação do estudante com relação ao seu processo de construção do conhecimento durante a UT10 Seminários Integrados de Curso I do Curso de Bacharelado de Enfermagem.

Observa-se que, pelo gráfico, tem-se 100% de satisfação, uma vez que nenhum estudante optou por “Pouco Satisfeito” ou “Insatisfeito” com a adoção da metodologia ABP e a introdução de tecnologias da informação, que possibilitaram a construção do conhecimento de forma reconhecida pelo estudante.

Verifica-se então, que a ABP favorece o envolvimento do estudante, promove a pesquisa e faz com que o discente capte conhecimentos, por meio de uma postura ativa e, conseqüentemente, de forma agradável. Assim a aprendizagem torna-se significativa, associando a teoria com a prática, favorecida por ser o processo realizado em pequenos grupos (SIQUEIRA et al., 2009).

Considerando que a ABP possibilita essa construção do conhecimento por meio da interação social do grupo tutorial, a outra pergunta feita aos participantes foi como eles classificavam o convívio que tiveram durante esta vivência. Para isso, eles teriam que escolher entre as opções “Muito Satisfeito”, “Satisfeito”, “Pouco Satisfeito” e “Insatisfeito”. A pergunta referia-se à relação com os colegas - resultado representado no gráfico pela cor vermelha - e também ao professor-tutor-facilitador - resultado representado no gráfico pela cor azul:

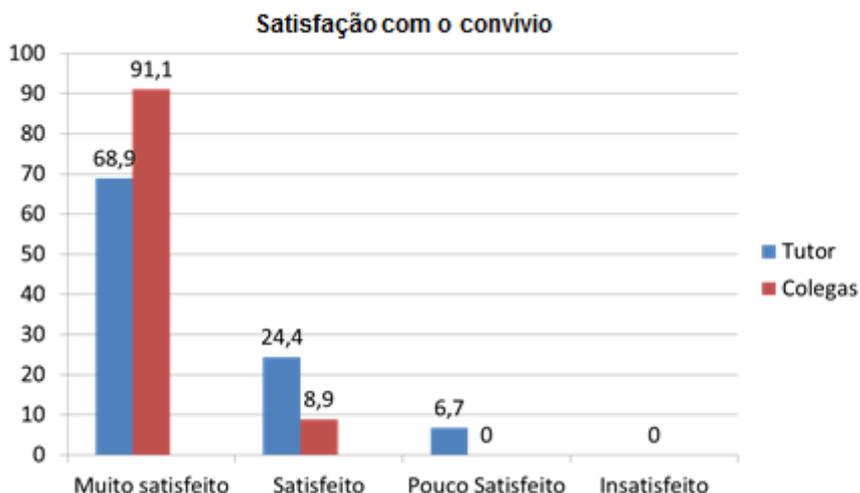


Figura 1 – Gráfico de satisfação com o convívio entre colegas durante as aulas da UT10 Seminários Integrados da Graduação em Enfermagem.

Observa-se que os estudantes consideraram 100% satisfatório o convívio com os colegas no grupo de tutoria. Durante o desenvolvimento da ABP, as atividades são desenvolvidas em grupo tutorial e necessitam que haja a troca de conhecimentos para a construção do conhecimento. Pode-se concluir que os estudantes, ao participarem desse processo, se percebem como iguais e se ajudam. Já com relação aos tutores, foi satisfatório em 93,3%. Isso demonstra que os docentes conseguiram participar e estimular o processo de construção de conhecimento.

Satisfação do Estudante com os Ambientes Virtuais

O outro questionamento realizado foi em relação aos ambientes virtuais utilizados para o formato Fórum: edulify.com representado no gráfico a seguir pela coloração azul, e o formato chat, bate papo do Gmail, representado no gráfico pela coloração vermelha. Os estudantes tinham que escolher entre as opções: “Muito Satisfeito”, “Satisfeito”, “Pouco Satisfeito” e “Insatisfeito”.

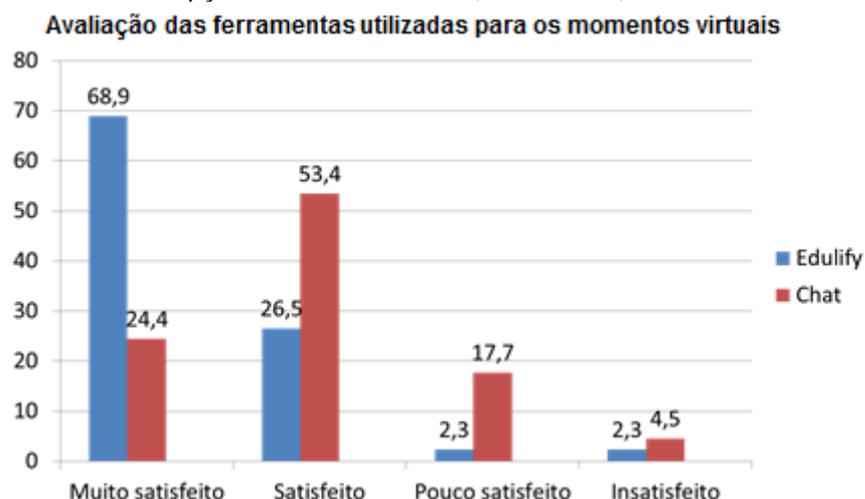


Figura 6 – Gráfico de satisfação com os ambientes virtuais híbridos da UT10 Seminários Integrados do Curso I do Curso de Bacharelado de Enfermagem.

Nesse gráfico, percebe-se que o ambiente virtual de aprendizagem edulify.com foi classificado como satisfatório por 95,4% dos estudantes. Neste ambiente, os discentes já realizavam atividades em outras UT, que não trabalham com o ABP. Isso pode ter gerado o alto grau de satisfação. Já o bate-papo do Gmail foi pela primeira vez utilizado com a característica de chat, apresentou resultado de satisfação de apenas 77,8%, o que pode ser explicado pelo fato de ter sido novidade para os estudantes.

Dessa forma, percebe-se que “o computador pode colaborar no aprender a aprender e no saber pensar, desde que seu manejo inclua este desafio” (DEMO, 1998, p. 59). Assim, a escolha de diferentes ambientes de aprendizagem favorece o aprender e o pensar e, por consequência, favorece a construção do conhecimento.

Considerações finais

A partir da descrição desta experiência, conclui-se que o ensino semipresencial, quando planejado em formato de “Aprendizagem Baseada em Problemas” e combinado com ambientes virtuais de aprendizagem, potencializou a construção do conhecimento que resultou em satisfação do estudante para com a proposta, para com seus pares e para com o tutor.

Podemos afirmar que esta foi, antes de mais nada, uma proposta pedagógica que depois foi apoiada por tecnologia. “As tecnologias sozinhas não mudam a educação, mas a educação inovadora está incorporando todas as possibilidades de flexibilização, personalização, colaboração e compartilhamento que elas trazem no cotidiano.” (MORAN, 2015, p. 4).

Assim, por todos os fatos bem sucedidos, e apesar das dificuldades advindas da interioridade, que se manifesta muitas vezes nos poucos recursos tecnológicos disponíveis, seja da instituição, seja do estudante, verificamos ter encontrado o mais importante: um modelo pedagógico comprovado, sustentável e com grande probabilidade de ser adaptado a outras disciplinas e a outros cursos dentro desta instituição.

Este modelo será cuidadosamente monitorado e enriquecido em detalhes, adicionando novos recursos, conforme eles sejam alcançáveis pela comunidade, sempre com o objetivo de ter o aluno como responsável, ou melhor, co-responsável pela construção do seu conhecimento.

Lampreia e Serra (2014, p20) descreve assim os efeitos nefastos da falta de autonomia no mundo do trabalho: “a partir do momento em que as empresas deixam de ter espaço para o contributo autônomo do trabalhador e lhe dizem em detalhe o que fazer, naturalmente existe uma parte importante (talvez a mais importante), o seu Eu que fica fora do processo.” (p. 20). Para que isto não aconteça mais, precisamos, nas instituições de ensino, ser responsáveis pelo maior legado que podemos oferecer aos nossos estudantes: a sua autonomia.

Referências

BATES, A. W. Tony. **Teaching in a Digital Age**. pressbooks.com, 2015. Retirado de: <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>

BERBEL, N. N. “**Problematization**” and **Problem-Based Learning: different words or different ways?** Interface — Comunicação, Saúde, Educação, v.2, n.2, 1998.

BOIKO, V.A.T.; Zamberlan, M. A. T. **A perspectiva sócio-construtivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola**. *Psicologia em Estudo*, vol. 6. N.1. Maringá. Janeiro/Junho, 2001.

CARDOSO, M.; VALENÇA, R. **Melhorando a Comunicação Entre Professor e Aluno Através Da Análise Da Experiência Do Usuário No Edulify.com**. Anais do 19º CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2013. Retirado de <http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/194.pdf>.

CYRINO, E. G.; TORALES-PEREEIRA, M. **Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas**. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(3) pág. 780 a 788, maio-junho, 2004

DEMO, P. **Questões para Teleducação**. Vozes. 1998

FREIRE, P. **“Educação bancária” e educação libertadora.** In Introdução à Psicologia Escolar. Maria Helena Souza Patto (org). 3ª edição. São Paulo. Casa do Psicólogo, 1997. LAMPREIA, L.; SERRA, A. **Mude.** Lisboa: Lua de Papel, 2014. ISBN 9789892327549

LEONTIEV, A. N. **O Desenvolvimento do Psiquismo.** Lisboa: Livros Horizonte, 1978

LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, V.; SILVA, L. **A Valorização do Ensino Presencial por Rede Social Institucional. Atas Digitais do III Congresso Internacional TIC e Educação - ticEDUCA 2014,** Lisboa, Portugal Retirado de <http://repositorio.asces.edu.br/handle/123456789/150>

MATTAR, J. **Interatividade e Aprendizagem. Educação à Distância, o Estado Da Arte.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MORAN, J. **Principais diferenciais das escolas mais inovadoras. Blog Educação Humanista Inovadora,** 2015. Retirado de <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/diferenciais.pdf>

Portal MEC – **portaria nº4.085, de 10 de dezembro de 2004.** Retirado de http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf

SANTOMÉ, J. T.; SCHILLING, C. **Globalização e interdisciplinariedade: o currículo integrado.** 1998.

SIEMENS, G.. **Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning** Vol. 2 N.1. 2005. Retirado de http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

SIQUEIRA, J. R. M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; MORCH, R. B.; SIQUEIRA-BATISTA, R. **Aprendizagem Baseada em Problemas: O que os Médicos Podem Ensinar aos Contadores.** Revista Contabilidade Vista & Revista, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 101-125, jul./set. 2009.

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa.** Revista conceitos, 55(10), 2004

VIGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica.** São Paulo. 2001 (trabalho original publicado em 1926)