

Explorando os Estilos de Aprendizagem em curso a distância sobre o exame de Papanicolaou¹

José Maria Chagas Zanetti²
Daniela Melaré Vieira Barros³
Maria Helena Baena de Moraes Lopes⁴

1. Trabalho extraído da Dissertação de Mestrado “Educação Permanente a Distância na Realização do Exame Citopatológico”
2. Mestre em Enfermagem. Citotécnico do Laboratório de Citopatologia do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: jmcz@fcm.unicamp.br.
3. Pedagoga. Pós-Doutorada pela UNICAMP e UNED de Madrid, Investigadora da Uned - Espanha- Faculdade de Educação e Colaboradora do Grupo COLEARN – Open University – Inglaterra - Email: dmelare@gmail.com
4. Enfermeira. Doutora em Ciências. Pós-Doutorada pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP. Orientadora. E-mail: mhbaenami@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo do presente artigo foi explorar a aplicação da teoria dos estilos de aprendizagem como opções norteadoras e motivadoras no processo de ensino/aprendizagem dos alunos de um curso a distância (EaD) para enfermeiros, por meio da internet, sobre o exame citopatológico (exame de Papanicolaou). A população alvo foram enfermeiros dos Centros de Saúde do município de Campinas, SP, envolvidos na coleta do exame citopatológico. Desses, 19 profissionais iniciaram o curso e 13 (68,42%) concluíram. A teoria de estilos de aprendizagem foi escolhida como referencial teórico da área educacional, o Aprendizado Baseado em Casos, como metodologia de ensino e o software TelEduc como ambiente de aprendizagem para criação, participação e administração do curso. Os estudantes foram avaliados por meio de um questionário antes e após o curso e de forma processual, durante o seu desenvolvimento. O desempenho dos alunos melhorou após o curso ($p < 0,001$). O curso foi avaliado positivamente por especialistas e estudantes. Concluiu-se, que os estilos de aprendizagem parecem ter contribuído para o alcance desses resultados.

Palavras-chave: ensino a distância, saúde da mulher, prevenção do câncer de colo uterino, exame de Papanicolaou, Estilos de Aprendizagem.

Long distance education course in pap test using Learning Styles

Abstract

The aim of this article was to explore the application of styles of learning options as guiding and motivating the process of teaching / learning of students in a course for distance learning (ODL) for nurses, through the Internet, on cytopathologic examination (examination of Papanicolaou). The target population was nurses of health centers in the municipality of Campinas, SP, involved in the collection of cytopathologic examination. Of these, 19 professionals started the course and 13 (68.42%) completed. The theory of learning styles, was chosen as a theoretical reference, the Case Based Learning, as the teaching methodology and software TelEduc as support for creation, participation and administration of the course. Students were evaluated through a questionnaire before and after the course and of procedural form, its development during the performance of students improved after the course ($p < 0001$). The course was evaluated positively by experts and students. It was concluded that the styles of learning seem to have contributed to achieve these results.

Key-words: long distance education, pap test, woman's health cervix neoplasms prevention, Learning Styles

Introdução

O câncer de colo uterino é um grave problema de saúde pública no Brasil e uma das principais causas de morbi-mortalidade em mulheres. Contudo, a prevenção e o diagnóstico precoce são possíveis de serem realizados pelo exame conhecido como citopatológico ou exame de Papanicolaou (Brasil, 2010).

No entanto, as limitações desse método trazem críticas relacionadas com a proporção de resultados falso-negativos, que podem chegar a 62%. As principais causas seriam atribuídas à falhas humanas nos procedimentos técnicos (Bosch et al., 1992), tanto na coleta quanto nos procedimentos laboratoriais.

Dessa forma, o aprimoramento dos profissionais envolvidos com a coleta torna-se essencial nesse processo, como garantia de qualidade dos resultados. Portanto, a participação desses profissionais em programas de educação permanente e aprimoramento individual seriam de fundamental importância segundo a American Society of Cytopathology (ASC, 2001).

Reconhece-se a importância da aplicação das novas tecnologias da informática ao processo de aquisição de conhecimento e algumas das vantagens seriam: a possibilidade de disponibilizar o acesso a um montante de informações, dos mais variados tipos; a ultrapassagem de limites espaciais e de barreiras físicas de acesso a essas informações; a oportunidade de processamento dos dados em velocidades muito rápidas, e poder dispor de sistema físico viável para inúmeras conexões em tempo real (Pino, 2006).

O ensino a distância (EaD) pode ser viável ao utilizar recursos que as novas tecnologias de informações e comunicações (TIC) disponibilizam, embora, o fundamental não seja a tecnologia e sim, o processo de aprendizagem que pode ser facilitado pela sua utilização (Morais, 2002). As alterações nas estruturas lógicas do conhecimento, influenciadas pelas novas características decorrentes do uso das TIC, são os principais desafios à educação, requerendo novas concepções para abordagens disciplinares, metodologias e perspectivas para ação docente (Kensk, 2003).

A discussão da metodologia no ensino a distância, como também as estratégias didático-pedagógicas de ensino e aprendizagem são elementos de essencial importância para a qualidade do desenvolvimento dos cursos. Portanto a escolha da teoria educacional de estilos de aprendizagem vem ao encontro dos interesses qualitativos no desenvolvimento do ensino a distância e em especial no desenvolvimento do aluno. A teoria dos Estilos de Aprendizagem propõe a compreensão sobre como as pessoas aprendem. Além disso, destaca quatro estilos na forma de aprender caracterizados como: estilos: Ativo, Reflexivo, Teórico e Pragmático (Alonso et al., 2002). A

identificação dos estilos de aprendizagem pode contribuir num processo motivacional entre professores e alunos, possibilitando melhoras na qualidade e eficiência na educação (Garcia, 2008). Assim, o uso dessa teoria pode facilitar a compreensão do trabalho educativo e viabilizar a utilização dos recursos tecnológicos na educação (Barros et al, 2008). Estilos de aprendizagem são diferentes de estilos cognitivos, pois ao passo que estes estão mais ligados a fisiologia e não variam com o passar dos anos; as estratégias de aprendizagem podem variar para adequar-se aos estilos cognitivos (Gallego e Garcia, 2008).

A teoria de estilos de aprendizagem facilita a compreensão da importância de uso dos recursos tecnológicos no processo educativo. Para tanto essa teoria atende as individualidades e auxilia na compreensão dos aplicativos da tecnologia para facilitar o processo de ensino e aprendizagem do educando.

Considerando os princípios dessa teoria e aplicando os conhecimentos da área, foi desenvolvido e avaliado um curso de ensino a distância (EaD) para enfermeiros, por meio da internet, sobre o exame citopatológico, usando a metodologia de ensino Aprendizagem Baseada em Casos e a teoria dos Estilos de Aprendizagem. O referido curso abrangia um conteúdo teórico sobre a importância de alguns procedimentos recomendados, durante a fase de atendimento, coleta e condutas para diminuição das limitações do método. O objetivo do presente artigo foi explorar a aplicação dos estilos de aprendizagem como opção norteadora e motivadora no processo de ensino/aprendizagem dos alunos do curso EaD desenvolvido.

Métodos

Tratou-se de uma pesquisa envolvendo o desenvolvimento, realização e avaliação de um curso na modalidade de EaD intitulado: Educação Permanente a distância na Realização do Exame Citopatológico (exame de Papanicolaou).

O público alvo foram enfermeiros dos Centros de Saúde e Unidades de Saúde do município de Campinas – SP e definiu-se para esse estudo um número máximo de 20 alunos, seguindo a recomendação de Valente (2004).

Motivar o aluno foi um dos objetivos do curso desenvolvido para, dessa forma, diminuir os índices de evasão. Os cursos EaD exigem muita autonomia no desenvolvimento do conhecimento porque os alunos estudam sozinhos a maior parte do tempo, sendo necessário estimular o trabalho em grupos colaborativos (Lawton, 1997). Considerando que a interação e a construção colaborativa do conhecimento são essenciais na escolha do ambiente para elaboração de um curso a distância (Franco et al., 2003), o ambiente TelEduc

foi escolhido como suporte para a elaboração deste curso, pois suas ferramentas facilitam o processo de ensino e aprendizagem (Teleduc, 2010).

Foi adotada, também, a metodologia de ensino denominada Aprendizagem Baseada em Casos (ABC), com contextualizações de situações problemas (Reis et al., 2008), isto é, “casos” que poderiam ser vivenciados pelos enfermeiros durante a coleta do exame citopatológico. Aos alunos era solicitado que discutissem os casos e apresentassem propostas de solução. Os temas abordados no curso foram relativos ao atendimento, à técnica de coleta e as condutas clínicas preconizadas pelo Ministério da Saúde. A ABC abrange as metodologias: Aprendizagem Baseada em Problemas e a Problematização, o que segundo Cyrino e Toralles-Pereira (2008), são métodos muito utilizados no ensino em saúde.

Além dessa metodologia de ensino utilizamos a teoria de estilos de aprendizagem e para identificar os estilos de cada um dos alunos, foi usado o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (questionário CHAEA). O questionário CHAEA, permite identificá-los e pontuá-los, evidenciando o estilo predominante de cada aluno. Busca-se, assim, medir os estilos de maior predominância na forma de cada um aprender, entretanto, não se tratou de rotular e nem pontuar os alunos (Barros et al, 2008).

Existem quatro estilos de aprendizagem que podem ser identificados por meio do questionário CHAEA, são eles: Ativo, Reflexivo Teórico e Pragmático (Alonso et al., 2002). O estilo **Ativo** é animador, improvisador, descobridor, espontâneo, temerário; o **Teórico**, metódico, lógico, objetivo, crítico, estruturado; o **Reflexivo**, ponderado, consciente, receptivo, analítico, exaustivo, e o **Pragmático**, experimentador, prático, direto, eficaz, realista (Estilos de Aprendizaje, 2010).

Identificar e diferenciar esses estilos foram importantes porque queríamos adequar as preferências individuais dos alunos com algumas opções de resolução das tarefas propostas durante o curso.

No curso desenvolvido, os alunos preencheram o questionário CHAEA, durante o primeiro encontro presencial, e foi sugerido que eles publicassem os resultados do questionário na ferramenta Perfil do TelEduc e formassem grupos com os colegas que possuíssem os mesmos Estilos de Aprendizagem.

Nas tarefas determinadas foram sugeridas quatro maneiras diferentes para resolução. Ou seja, tratava-se de quatro roteiros que iriam nortear os alunos na reflexão e resolução do problema proposto. Portanto, eles deveriam escolher em grupo ou individualmente a opção de resolução que fosse mais fácil e motivadora. Tais roteiros foram elaborados de acordo com as características individuais de cada um dos estilos.

Com isso, as opções de resolução dos dois casos disponibilizados envolviam: para quem fosse do estilo **Ativo** - pesquisas por informações; descrições de decisões a serem realizadas e elaboração de roteiros;

Pragmático - elaboração de determinações por meio de apresentações das recomendações, usando aplicativos Word, PowerPoint ou outro semelhante; **Reflexivo** - escrever textos que pudessem explicar os acontecimentos, envolvendo as situações cotidianas e fazendo uma reflexão sobre as prováveis dificuldades em realizar o exame citopatológico por parte dos profissionais e das clientes, e **Teórico** - citações e justificativas em forma de itens; enumerar as recomendações. No Quadro 1 é apresentado um exemplo.

Embora, cada uma das maneiras de resolução, em cada um dos casos, estaria relacionada a cada um dos quatro estilos de aprendizagem, os participantes não foram informados a qual estilo de aprendizagem a opção de resolução pertencia. Essa omissão foi proposital para não influenciar o aluno na sua escolha. Desse modo, pretendíamos avaliar se a preferência pela opção estaria associada com o estilo de aprendizagem.

O curso foi disponibilizado para avaliação por especialistas na realização do exame citopatológico e em EaD. Com propósito de avaliar se os objetivos foram alcançados e se a metodologia de ensino e estratégias utilizadas foram adequadamente aplicadas.

Foram realizadas três avaliações com os alunos: diagnóstica (pré-teste), formativa (processual) e somativa (pós-teste). Para comparar os resultados antes e após o curso (pré e pós-teste), foi utilizado o teste de Wilcoxon para amostras relacionadas (Wilcoxon signed rank test), com nível de significância menor que 5% ($p < 0,05$). Já durante o curso os alunos foram avaliados com base nos seguintes quesitos: preenchimento da ferramenta Perfil; participação nos Fóruns de Discussão e sessões de Bate-Papo e resolução das tarefas propostas.

Do mesmo modo, a opinião dos alunos sobre o curso foi avaliada por meio de questionário específico (Ribeiro e Lopes).

Em relação aos aspectos éticos, a proposta deste estudo foi submetida à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e aprovado em 22 de maio de 2007, sem restrições.

Resultados

Depois de realizada divulgação do curso, 24 enfermeiros fizeram inscrição, destes 19 participaram do primeiro encontro presencial, 18 preencheram o questionário CHAEA e 13 (68,4%) participantes finalizaram o curso.

Dentre os enfermeiros que concluíram o curso, dez (76,9%) tiveram maior pontuação para o estilo Reflexivo; um teve pontuação igual nos estilos Reflexivo e Teórico; um outro somou pontuações iguais para os estilos

reflexivo e pragmático e ainda outro verificou maior pontuação para o estilo Pragmático e um aluno não relatou, ou seja, não respondeu o questionário. Os alunos foram divididos em quatro grupos, como o estilo Reflexivo foi predominante, três grupos pertenciam a esse estilo. Os dois alunos que possuíam pontuações iguais em dois estilos, formaram grupo com os Reflexivos. Um aluno, com estilo Pragmático, não se inseriu em nenhum desses três grupos e formou sozinho o grupo Pragmático.

A cada grupo foram apresentados dois casos (situações-problema contextualizadas). Os alunos deveriam, ainda, propor e apresentar a proposta de solução de um terceiro caso. Foram enumeradas, de forma aleatória, as opções de resolução do primeiro e segundo casos. Para o terceiro caso, foram definidas de acordo com a maneira como a resolução do caso foi apresentada: Ativo - texto conciso e direto; Teórico - texto com enumerações em forma de itens; Reflexivo - texto reflexivo, e Pragmático - propostas e determinações para solucionar os problemas (Quadro 2).

Contudo, vários alunos tiveram dificuldade de resolverem as tarefas em grupo e foram orientados pelo formador individualmente. Desse modo, respeitando-se as características individuais de seus estilos, como forma de incentivo para que eles concluíssem o curso e resolvessem as tarefas de acordo com suas preferências pessoais.

A Tabela 1 demonstra que, para o primeiro caso, a opção 3 – Pragmático foi a mais escolhida, seguida pelas opções 2 - Teórico e 1.- Ativo Somente o aluno 13 optou pela opção 4, que era referente ao seu estilo Reflexivo. Para o segundo caso, a opção 3 - Teórico foi a mais frequentemente escolhida pelos alunos. Apenas o aluno 8 e 11 escolheram opções mais adequadas aos seus estilos.

Vale ressaltar que, na elaboração e resolução do terceiro caso, nove alunos (69,23%) escreveram textos que poderiam ser considerados reflexivos, pois detalhavam situações e contextos possíveis, envolvendo a vida das clientes e suas prováveis dificuldades em realizar os exames citopatológicos. O aluno 8 apresentou uma proposta de resolução, envolvendo um projeto de aprimoramento com as funcionárias que coletavam exames em sua unidade de saúde, característica de seu estilo Pragmático (opção 4).

O curso foi considerado pelos especialistas como adequado, mas necessitando de pequenas reformulações e a opinião dos alunos sobre o curso e sua metodologia foi positiva.

Quanto ao desempenho dos alunos comparando-se antes e após o curso, houve melhora significativa ($p < 0,001$). A avaliação processual mostrou que os alunos, em média, obtiveram a pontuação 8,36 ($\pm 0,89$), variado de 6 a 9,15, considerando-se que os valores poderiam estar entre 0 e 10.

Portanto, na avaliação realizada antes do curso, nós abordamos temas, conceitos e situações comumente verificadas em nosso serviço e que comprometem a qualidade dos resultados. As tarefas propostas durante o curso envolviam essas mesmas situações e na avaliação final foi aplicado o mesmo questionário do pré-teste. Além disso, o material disponível e as tarefas propostas foram diversificados, a fim de adequar à dinâmica do curso aos estilos de aprendizagem dos alunos.

Discussão

A forma como o curso foi desenvolvido parece ter motivado os alunos, o que é evidenciado pela avaliação positiva feita pelos alunos em relação ao curso, o acesso freqüente após o término do curso e o índice de evasão relativamente baixo (31,6%), uma vez que a evasão de alunos em EaD pode chegar a 90% (Loyolla e Prates, 2002).

O envolvimento e a participação dos alunos se refletem em suas avaliações de desempenhos, tanto ao término do curso quanto durante o curso (avaliação processual). Portanto, inferimos que a identificação dos estilos de aprendizagem pode ter contribuído para esses resultados. Uma vez que nas propostas de resolução dos casos foi pensado a partir das preferências e características individuais de cada estilo. Assim como, na orientação do formador aos alunos era sempre estimulado que eles resolvessem as tarefas da forma mais fácil e motivadora.

A opção mais escolhida pelos alunos para resolução dos dois casos propostos foi descrever em formas de itens as recomendações que seriam feitas à equipe de enfermagem envolvida com a coleta do exame citopatológico (opção destinada aos Teóricos). Esses resultados podem não ser contraditórios, pois os estilos Reflexivos e Teóricos têm preferências que se assemelham (Craveli e Anido, 2008). Os mesmos autores relataram, em seus estudos sobre aprendizagem de matemática, utilizando ferramentas computacionais, que os alunos com estilos Reflexivos e Teóricos tiveram melhor desempenhos em ambiente de laboratório de computação, o que ressalta a importância de sua identificação para criar melhores condições para a aprendizagem.

Em um estudo, analisando as correlações entre resultados acadêmicos obtido pelos alunos em um curso, os autores enfatizam que os alunos podem expressar preferências por outros estilos em menor grau (Galdames e Cláudio, 2007). Por isso, diversificar as estratégias metodológicas tais como: palestras, seminários, manifestações e práticas processuais são importantes. O mesmo estudo relata uma uniformidade na distribuição dos estilos, afirmando ainda da necessidade de mais pesquisas que correlacionem melhor a aprendizagem preferida, estilos e desempenho acadêmico obtido.

No presente estudo muitos alunos também optaram por realizar apresentações e elaborar roteiros. Essa opção parece não estar relacionada ao

Estilo de Aprendizagem e sim, ao fato de exercerem atividades de supervisão em suas unidades de saúdes. Contudo, a maioria dos participantes concluiu o terceiro caso de uma maneira que pode ser considerada coerente com seus estilos, ou seja: nove alunos escreveram textos reflexivos e um aluno elaborou um projeto para ser aplicado à sua equipe, característica de seu estilo Pragmático.

Apesar disso, pode-se supor que a escolha da opção de descrever em forma de itens tenha sido a alternativa mais fácil, em virtude do tempo disponível e dos prazos estipulados pelo formador para se entregar as tarefas propostas. Talvez, em outros cursos seja preferível não indicar roteiros específicos, ou fazê-lo de forma mais genérica. Assim, deixa-los mais a vontade para que os alunos entrem em consenso, sobre como desenvolver as tarefas. Haja vista que a elaboração e resolução do caso três foi coerente com os estilos dos alunos.

Mesmo assim, acredita-se que explorar os estilos de aprendizagem na elaboração de roteiros diferentes, de acordo com as características de cada um dos estilos, como opções de caminhos para os alunos refletirem na solução de problemas comuns do cotidiano profissional, durante a realização do exame citopatológico, podem ter contribuído para os resultados obtidos.

Do mesmo modo, os temas, abordando o atendimento, a técnica de coleta e as condutas clínicas, os quais foram apresentados como situação-problema para os alunos discutirem sua resolução, pode ter motivado os alunos, porque esses problemas são cotidianamente enfrentados em sua atividade profissional e, talvez a dificuldade de lidar com essas questões no dia a dia os tenha motivado a buscar aprimoramento no curso EaD oferecido. Além disso, alguns autores citam que os alunos com tendência de estilo Reflexivo analisam mais exaustivamente as tarefas propostas (Bitran et al., 2003).

Alguns autores enfatizam a importância de o professor conhecer a diversidade de estilos dos alunos, aproximando os pontos fortes dos mesmos. Assim muitas experiências significativas podem ser geradas no processo de aprendizagem. Além disso, podem-se enfatizar esses pontos para estimular o trabalho em equipe e incentivar o respeito às diferenças individuais (Bitran et al., 2003).

Outros autores (Logo et al., 2008) relatam à existência da possibilidade de o professor poder trabalhar com um, dois, três, ou com todos os quatro estilos de aprendizagem com os alunos. Para com isso permitir várias situações de aprendizagens com distintos tipos de metodologias pedagógicas de acordo com os objetivos didáticos. O professor pode trabalhar de acordo com a preferência dos alunos ou incentivar outras menos preferidas, aproveitando as vantagens de cada situação de ensino/aprendizagem. Com isso, o conhecimento das preferências dos alunos possibilitaria o desenvolvimento de atividades mais adequadas. Além disso, podem-se propor atividades complementares utilizando os recursos das TIC, elaborando materiais ou utilizando os já existentes. Nesse contexto, o presente estudo

mostrou-se eficaz, pois se diversificou as opções de resolução das tarefas e o material didático do curso foi adaptado com recursos hipertextuais e foram utilizados diversos materiais disponíveis na internet.

Contudo, uma autora (Cirqueira, 2008) atentava que a validade dos resultados do processo de aprendizagem e dos Estilos de Aprendizagem, divulgados na literatura, pode estar prejudicada por deficiências metodológicas nos estudos que tratam esse tema, não havendo uma evidência conclusiva sobre os efeitos positivos da exploração dos Estilos de Aprendizagem na educação. Portanto, o pequeno número amostral, do estudo em questão, não permite generalizações, mas os achados iniciais apontam a necessidade de se realizar mais estudos nessa área para se fazer inferências mais precisas.

Os recursos das TIC e da internet precisam ser absorvidos como importantes ferramentas pedagógicas. No entanto, a utilização de metodologias facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem torna-se imprescindível e a teoria dos Estilos de Aprendizagem pode ser bastante útil. Recomenda-se conscientizar os professores, por meio de programas de capacitação, sobre como esses recursos tecnológicos e metodologias específicas podem ser explorados.

Conclusão

No presente estudo, sobre a teoria dos Estilos de Aprendizagem, as atividades mais escolhidas pelos alunos foram descrições em forma de itens, nos dois casos propostos pelo formador, seguido de apresentações em aplicativos multimídia. A primeira destinada aos alunos com estilo Teórico e a segunda aos Pragmáticos. Essas decisões estariam relacionadas ao tempo estipulado para resolução das tarefas e as atividades de supervisão que eles desenvolvem. Desse modo, observamos que os alunos podem variar a preferência por determinado estilo, manifestando preferência por outros estilos, adequando-se as exigências do momento em questão. O que pode ser percebido, na elaboração e resolução do caso um e dois e no três, o qual foi elaborado e resolvido pelos alunos de maneira coerente com seus estilos. Percebeu-se que a qualidade das atividades realizadas pelos alunos de acordo com o seu estilo de aprendizagem foi relativamente melhor e mais abrangente, pois, mesmo com igual tempo de resolução das outras duas, relatavam diversas situações e contextos possíveis que poderiam limitar a qualidade dos resultados desse exame, propondo-se soluções e ações diversas. Por outro lado, as opções disponíveis podem ter facilitado essas decisões e contribuído no processo de aprendizagem. Ou seja, explorar os estilos de aprendizagem dos alunos na elaboração da dinâmica de ensino desse curso foi importante para estimular o aprendizado.

As pessoas possuem diferenças físicas, intelectuais e comportamentais e essa diversidade influenciam no processo de aprendizagem. As diferenças físicas são visualmente perceptíveis às outras nem tanto. Portanto, uma maneira de identificar as diferenças entre os alunos é oferecida pela Teoria dos

Estilos de Aprendizagem. O conceito de estilo usado nesse estudo refere-se às maneiras de os alunos desempenharem uma determinada função, tais como: pensar, aprender, ensinar; diferente de habilidade, a qual se refere mais ao nível de desempenho dessas funções. Ou seja, o estilo funciona como suporte para os alunos responderem aos acontecimentos. A teoria dos Estilos de Aprendizagem foi instrumento fundamental e facilitador no processo de ensino aprendizagem. Os estilos de aprendizagem identificados no questionário CHAEA e associados às opções de resolução dos casos permitiram oferecer roteiros diferentes para os alunos buscarem conhecimento de acordo com suas preferências e necessidades e, ao formador, entender melhor o processo de aprendizagem individual do aluno e favorecer oportunidades de incremento da aprendizagem.

Enfim, acredita-se que os alunos assimilaram o conteúdo teórico do curso de maneira eficaz. E os temas, abordando a importância da coleta e do atendimento a cliente foram coerentemente transmitidos. Do mesmo modo, vários alunos concluíram o curso, motivados a repassar os conceitos aprendidos às suas equipes de trabalho. Portanto, o EaD pode servir como um importante recurso para diminuir as limitações do exame citopatológico durante a fase pré-laboratorial, utilizando os recursos das TIC e a teoria dos Estilos de Aprendizagem, a fim de reforçar a importância dos procedimentos recomendados, para a qualidade dos resultados do programa de controle do câncer de colo do útero.

Referências

Alonso, C. M., e Gallego, D. J., e Money, P. (2002) Los estilos de aprendizaje procedimientos de diagnostico y mejora. Mensageiro. Madri.

American Society of Cytopathology (2001). Cervical Cytology Practice Guidelines. Diagnostic Cytopathology. 25 (1), 03-24. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dc.1097/pdf> Consultado: 12/07/2010.

Barros, D. M. V., e Garcia, C. A., e Amaral, S. F. (2008). Estilo de uso do espaço virtual. Revista de estilos de aprendizagem. Madri, 1(1). Disponível em: <http://www.revistadeestilosdeaprendizagem.es> Consultado: 15/04/2008.

Bitran, M., e Zúñiga, D., e Lafuente, M., e Viviani, P., e Mena, B. (2003). Tipos psicológicos y estilos de aprendizaje de los estudiantes que ingresan a Medicina en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Méd Chile, 131, 1067-1078.

Bosch, M. M. C e Rietveld S. P. E. M, e Boon, M. E. (1992). Characteristics of false negative smears. Acta Cytol, 36, 711-16.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Câncer de Colo de Útero. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>. Consultado: 09/07/2008.

Cerqueira, T. C. S. (2008). Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. *Rev Estilos de aprendizagem*, abril 1 (1) abril.

Cyrino, E. e G. e Toralles-Pereira, M. L. T. (2004) Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, mai-jun 20(3), 780-788.

Craveli, A. M. e Anido, M. (2008) El aprendizaje de matemática com herramienta computacional em el marco de la teoria de los estilos de aprendizaje. *Revista de estilos de aprendizagem*. Disponível em: <http://www.revistadeestilosdeaprendizagem.es> Consultado: 15/04/2008.

Estilos de Aprendizaje (2010). Disponível em: <http://www.estilosdeaprendizaje.es> Consultado:14/07/2010.

Franco, M. A. e Cordeiro, L. M. e Castilho, R. A. F. (2003) O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp. *Educ e Pesq*. São Pulo, jul-dez 29(2), 341-53.

Galdames, S. e Cláudio, I. (2007) Estilos de Aprendizaje y su Correlación con el Rendimiento Académico en Anatomía Humana Normal. *Int J MorphoL*, 25(2), 367-373.

Gallego, D. J. e Garcia, C. M. A (2008) Estilos de aprender em el siglo XXI. Disponível em: <http://www.revistadeestilosdeaprendizagem.es> consultado: 10/01/2008.

Garcia, C. M. A. (2008) Estilos de aprendizaje. Presente y futuro. *Revista de estilos de aprendizagem*, 1(1). Disponível em: <http://www.revistadeestilosdeaprendizagem.es> Consultado: 15/04/2008

Kenski, V. M. (2003) Tecnologias e as alterações no espaço e tempos de ensinar e aprender. In *Tecnologias e ensino Presencial e a Distância*. Campinas: Editora Papirus, 29-51. (séries Práticas Pedagógicas).

Lawton, S. (1997) Supportive learning in distance education. *Jour Of Adv Nurs*, 25, 1076-83.

Logo, B. e Colvin, L. e Cacheiro, M. (2008) Estilos de aprendizaje y actividades polifásicas: modelo EAAP. *Rev estilos de aprendizaje*, 2 (2). Disponível em: <http://www.revistadeestilosdeaprendizagem.es> Consultado: 10/01/2009.

Loyolla, W. e Prates, M. (2002) Ferramental pedagógico da educação a distância mediada por computador (EDMC). FISP/PUC-CAMPINAS Disponível em: <http://www.abed.org.br/publicue/cgi/cqilua.exe/sys/start.htm> Consultado: 25/04/2004.

Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional do Câncer. Câncer de colo de

útero. Distrito Federal. Disponível em: <http://www.inca.gov.br> Consultado: 10/07/2010.

Morais, M. C. (2002) Tecendo a rede, mas com que paradigma? In: Educação a Distância Fundamentos e Práticas. Campinas: NIED/UNICAMP, 01- 25.

Pino A. (2006) Técnica e semiótica na era da informática, (workshop do projeto Sapiens). Disponível em: <http://www.lite.fae.unicamp.br/sapiens/pinoWorkshop.doc> Consultado: 23/09/2006.

Reis, E. M. e Rezende, F. e Barros, S. S. (2008) Formação Continuada a Distância de Professores de Física de Nível Médio: Desenvolvimento e Avaliação de um Curso Piloto com Suporte na Internet [texto na Internet]. São Paulo: ABED. Disponível em: http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=48 Consultado: 10/09/2008.

Ribeiro, M. S. e Lopes, M. H. B. M. (2006) Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas. Rev Latino-am Enferm, 14(1), 77-84.

O ambiente Teleduc Educação a distância. Campinas; 1994-2008. Disponível: <http://www.teleduc.org.br/> Consultado: 15/09/ 2008.

Valente AJ. Diferentes abordagens de educação a distância. NiedUnicamp e Ced - PUC/SP. Disponível em: <http://www.proinfo.mec.gov.br/bibliotecatextos/txtaborda.pdf>. Consultado: 21/08/2004.

Recibido: 28 de marzo de 2011

Aceptado: 02 de abril de 2011