

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM UM CURSO DE NUTRIÇÃO PRESENCIAL: AVALIAÇÃO DOS DISCENTES DE INTRODUÇÃO À GENÉTICA E DE SAÚDE PÚBLICA

Paulo Cristiano de Oliveira | oliveirapco@yahoo.com.br

Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Patrícia Lovatel Acioly | patricia.acioly@estacio.br

Nutricionista com Mestrado em Saúde Pública pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Silvio Serafim da Luz Filho | silvioserafim@bol.com.br

Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Professor Adjunto IV na UFSC, Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC.

Marina Keiko Nakayama | marina@egc.ufsc.br

Doutorado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Associado III da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Professor do Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC.

Resumo

O objetivo deste estudo é analisar a percepção dos discentes do curso de Nutrição de uma universidade privada de Santa Catarina em relação às disciplinas Introdução à Genética e Saúde Pública, oferecidas na modalidade a distância (EaD). Este é um estudo de caso, de natureza exploratória. É apresentada a EaD na universidade e no curso e levantados critérios para avaliação das disciplinas. Em seguida, é realizada uma avaliação, por meio de questionário fechado, da EaD, sob a perspectiva dos alunos. Um total de 84 alunos matriculados nas disciplinas no segundo semestre de 2012 respondeu ao questionário, sendo 42 alunos de cada disciplina. Foram avaliados quatro critérios: Orientação, Interação, Suporte e Tecnologia. A avaliação revelou que os alunos não experientes classificaram de forma mais positiva os critérios Interação e Tecnologia do que os alunos experientes. Já os alunos experientes avaliaram de forma mais positiva o critério Orientação. O critério Suporte foi avaliado de forma mediana e similar pelos dois grupos de alunos. A partir da avaliação, procurou-se evidenciar que no processo de EaD é preciso entender como se dá a subjetividade e a diferença de percepções entre os dois grupos. Isso é fundamental para que se possa romper uma visão puramente mecanicista e perceber tanto os impactos positivos quanto negativos da EaD nos cursos superiores presenciais. Esses impactos merecem ser discutidos e aprofundados por gestores e educadores do ensino superior.

Palavras-chave

Avaliação. Discentes. Ensino Superior. Nutrição. Curso Presencial.

Distance education in a presential course of Nutrition: evaluation by students of Introduction to Genetics and Public Health

Abstract

The aim of this study is to analyze the perceptions of Nutrition students in a private university of Santa Catarina, enrolled at the discipline of Introduction to Genetics or Public Health, offered in the modality of distance education. This is a case study, of an exploratory nature. We present the system and surveyed distance education evaluation criteria of disciplines. Then, an evaluation is performed through a closed questionnaire, the distance education system, from the perspective of students. Totaling 84 students enrolled in the courses in the second semester of 2012 answered the questionnaire, 42 students in each discipline. We evaluated four criteria: Orientation, Interaction, Technology and Support. The evaluation revealed that students not experienced more positively evaluated the criteria Interaction and Technology that students experienced. Have students experienced more positively evaluated the criteria Guidance. The criteria Support was assessed median and similar in both groups of students. From the evaluation, it was sought to demonstrate that the process of distance learning it is necessary to understand how is subjectivity and difference in perceptions between the two groups. This is crucial to break with a point of view purely mechanistic and perceive the positive and negative impacts of distance learning in higher classroom courses. These impacts should be discussed and further developed by managers and educators in higher education.

Keywords

Evaluation. Students. Higher education. Nutrition. In-class course.

1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) tem conquistado um espaço cada vez mais relevante no cenário da educação (MACHADO; TERUYA, 2009), e a internet tem se tornado parte integrante do cotidiano de muitos estudantes, que percebem de forma positiva a flexibilidade nos cursos baseados na *web* (ROCHESTER; PRADEL, 2008). Volvides et al (2007) reforçam esses aspectos quando afirmam que a evolução das tecnologias digitais, em particular a internet, vem aumentando a demanda de alunos que buscam flexibilidade temporal e geográfica para sua formação. Esses autores complementam que a modalidade de EaD parece atender às necessidades de uma sociedade em acelerado e constante processo de mudança nas dimensões tecnológicas, econômicas, sociais e políticas.

Entretanto, apesar do crescimento da EaD, observa-se que, muitos cursos *online* ainda se encontram vinculados ao modelo presencial (SOBRAL, 2010). Nesses casos, ocorre a subutilização da potencialidade comunicacional da mídia digital, meramente repetindo nela o que já se faz na sala de aula presencial (CONNORS, 2013; SOBRAL, 2010). Isso converge com questionamentos sobre os benefícios e resultados da articulação da modalidade a distância em cursos presenciais no Brasil (MOORE; KEARSLEY, 2005). Como a oferta de disciplinas em EaD para alunos regularmente matriculados em cursos presenciais é avaliada, na visão desses alunos? Essa é uma questão fundamental que este artigo busca discutir.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a percepção dos discentes do curso de Nutrição de uma universidade privada de Santa Catarina em relação às disciplinas Introdução à Genética e Saúde Pública, oferecidas na modalidade a distância (EaD). Os objetivos específicos da pesquisa são: (1) caracterizar a EaD e as disciplinas na modalidade a distância do curso presencial de Nutrição da universidade; (2) identificar critérios para avaliação das disciplinas a distância sob a ótica dos alunos, a partir de Oliveira, Nakayama e Pilla (2011); (3) avaliar a EaD sob a perspectiva dos alunos das disciplinas a distância de Saúde Pública

(alunos experientes) e de Introdução à Genética (alunos não experientes); (4) comparar a avaliação dos alunos experientes e não experientes na modalidade a distância do curso de Nutrição.

A seguir são apresentados os referenciais teóricos sobre Educação a Distância e sobre Avaliação. Na seção 2 é apresentada a metodologia da pesquisa; na seção 3 é apresentado o desenvolvimento do estudo e na seção 4 são apresentadas as conclusões. Ao final, são indicadas as referências utilizadas pela pesquisa.

1.1. Educação a Distância

A Educação a Distância é complexa e exige uma gestão eficiente para que os resultados educacionais possam ser alcançados (BOF, 2005). Uma vez definidos os objetivos educacionais, o desenho instrucional, as etapas e as atividades, os mecanismos de apoio à aprendizagem, as tecnologias a serem utilizadas, a avaliação, os procedimentos formais acadêmicos e o funcionamento do sistema como um todo, é fundamental que se estabeleçam as estratégias e os mecanismos pelos quais se pode assegurar que a modalidade irá efetivamente funcionar conforme o previsto. Barros (2003) afirma que todas as definições expressas para EaD trazem as características e peculiaridades da modalidade em si, mas o que se estabelece como mudança no processo educacional está além da mediação pela tecnologia, mas envolve uma reorganização da ação docente tanto pedagógica quanto estrutural para as necessidades de formação no universo do trabalho e nas relações sociais, políticas e econômicas advindas do processo de modernização contemporânea.

O conceito de EaD utilizado neste estudo refere-se ao proposto por Moore e Kearsley (2005), que definem EaD como um aprendizado planejado que ocorre em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de desenho de curso, técnicas especiais de instrução, métodos especiais de comunicação por meio da eletrônica e outras tecnologias, bem como arranjos essenciais organizacionais e administrativos.

Mackay e Stockport (2006) e Niskier (1999) enumeram os seguintes benefícios da modalidade: oferece flexibilidade; valoriza a experiência individual; incentiva a observação, a crítica e o pluralismo de ideias; respeita o ritmo do aluno; desenvolve independência e iniciativa; organiza o saber racionalmente; independe da ação presencial e permanente do professor; adéqua estratégias à realidade geográfica, cultural e social; apresenta ensino de qualidade sem limite de tempo, espaço, idade e ocupação; é um meio de atualização permanente; reduz custos da educação; atende a um número maior de pessoas; integra recursos educativos – multimídia/tecnologias de comunicação; e facilita a comunicação professor-aluno/interatividade.

Em relação às limitações ou desafios da EaD, Kramer (1999) e Mackay e Stockport (2006) registram: superação das limitações que a distância impõe; possibilidade de assumir características tecnicistas; risco de forçar o educando a adaptar-se ao processo educativo; desafio de mudar o papel do professor, do aluno e das instituições envolvidas; desafio técnico (precariedade dos meios de transmissão e de energia brasileiros); necessidade de trabalhar detalhadamente o projeto de EaD (planejamento, produção e aplicação); resistência das pessoas ao uso de computadores (ou de outras tecnologias).

De acordo com o MEC (2007), a EaD coloca-se como uma modalidade importante no desenvolvimento da educação superior no Brasil, sendo fundamental a definição de princípios, diretrizes e critérios que sejam referenciais de qualidade para as instituições que ofereçam cursos nessa modalidade. Para isso, a então Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação apresentou um documento com a definição desses referenciais de qualidade para a modalidade de educação superior a distância no País. Esses referenciais estão relacionados ao ordenamento legal vigente em complemento às determinações específicas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, do Decreto nº 5.622, de 20 de dezembro de 2005, do Decreto nº 5.773, de junho de 2006, e das Portarias Normativas nº 1 e 2, de 11 de janeiro de 2007.

Embora os Referenciais não tenham a força de lei, são um importante norteador para subsidiar atos legais do poder público no que se refere aos processos específicos de regulação, supervisão e avaliação da modalidade de EaD. Por outro lado, as orientações contidas no documento podem ter função indutora, não só em termos da própria concepção teórico-metodológica da EaD, mas também da organização da EaD. Os Referenciais envolvem dez aspectos: compromisso dos gestores, desenho do projeto, equipe multidisciplinar, comunicação entre os agentes, recursos educacionais, infraestrutura de apoio, avaliação contínua da qualidade, convênios e parcerias, transparência nas informações e sustentabilidade financeira.

Vale destacar que, no Brasil, a modalidade EaD obteve respaldo legal para sua realização com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei nº 9.394, de 20

de dezembro de 1996, que estabelece, em seu Art. 80, a possibilidade de uso orgânico da modalidade EaD em todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 1996). O artigo foi regulamentado posteriormente pelos Decretos nº 2.494 e 2.561, de 1998, ambos revogados pelo Decreto nº 5.622, em vigência desde sua publicação em 20 de dezembro de 2005. Neste decreto, ficou estabelecida a política de garantia de qualidade no tocante aos variados aspectos ligados à modalidade de EaD, notadamente ao credenciamento institucional, supervisão, acompanhamento e avaliação, harmonizados com padrões de qualidade enunciados pelo Ministério da Educação.

No estudo de Oliveira, Nakayama e Pilla (2011), que buscou criar, a partir dos Referenciais de Qualidade do MEC, uma forma para avaliação da EaD, foram definidos e validados quinze critérios para avaliação, que serão base deste estudo. Os critérios validados foram os seguintes:

Quadro 1: Critérios para avaliação da EaD

Critério	Descrição do critério
Acompanhamento	Examina o acompanhamento contínuo, pela equipe de EaD, da movimentação de professores e alunos nos cursos e da proporção de professor/aluno para a realização das atividades de forma adequada.
Avaliação	Examina a realização de avaliação e autoavaliação dos alunos e da equipe de EaD, neste caso incluindo-se os professores.
Contingência	Examina a existência de esquemas alternativos para eventualidades, como falha no ambiente virtual de aprendizagem ou necessidades especiais de alunos.
Educação	Examina o acompanhamento de tendências educacionais pela equipe de EaD e a definição das bases teóricas, pedagógicas e filosóficas da EaD.
Equipe	Examina os recursos humanos que constituem a equipe de EaD.
Informação	Examina o fornecimento de informações aos gestores e outros membros da equipe no sentido de aprimorar continuamente os processos.
Infraestrutura	Examina os recursos de infraestrutura utilizados na EaD.
Interação	Examina como ocorre a interação entre alunos, professores e demais membros da equipe de suporte e atendimento.
Legislação	Examina a utilização de apoio e consulta à legislação relacionada à modalidade a distância pela equipe de EaD.
Mercado	Examina as relações da EaD com seu público-alvo, no sentido de oferecer cursos que atendam às necessidades dos públicos aos quais se destinam.
Orientação	Examina a disponibilização de informações completas das atividades oferecidas e do funcionamento da EaD.
Oportunidades externas	Examina parcerias, acordos e a identificação de oportunidades para financiamento de projetos.
Projeto	Examina o planejamento dos projetos no longo prazo.
Suporte	Examina os recursos de suporte oferecidos aos professores e alunos.
Tecnologia	Examina os recursos de tecnologia de informação utilizados pela EaD.

Fonte: Adaptado pelos autores com base em Oliveira, Nakayama e Pilla (2011).

Esta pesquisa buscará analisar os critérios identificados no estudo de Oliveira, Nakayama e Pilla (2011), com base na ótica dos alunos do curso de Nutrição. Entende-se que os critérios possam atender aos objetivos da avaliação proposta por este estudo em função da sua visão sistêmica, que envolve desde aspectos gerenciais até aspectos pedagógicos e técnicos da modalidade, respeitando sua ligação com os Referenciais de Qualidade para a modalidade educação superior a distância do MEC.

1.2. Avaliação

O termo avaliação deriva da palavra valer, que vem do latim *vâlêre*, e refere-se a ter valor, ser válido (BLAYA, 2004); conseqüentemente, um processo de avaliação tem por objetivo averiguar o “valor” de algo. E, portanto, grande parte das avaliações é permeada de subjetividade, pois depende do perfil do avaliador, sua cultura, valores, normas e condutas e objetivo da mesma (TENÓRIO; VIEIRA, 2009).

A avaliação em EaD requer rupturas com o modelo tradicional de avaliação, composto principalmente por provas e historicamente cristalizado na sala de aula presencial, uma vez que, se o professor não quiser subutilizar as potencialidades próprias do digital *online* ou se não quiser repetir o modelo da avaliação tradicional, terá de buscar novas posturas, novas estratégias de engajamento no contexto da docência e da aprendizagem e aí redimensionar suas práticas de avaliar a aprendizagem e sua própria atuação (SILVA, 2010).

Libâneo (2005), por sua vez, entende a avaliação como sendo uma tarefa didática essencial ao trabalho docente e não pode ser resumida à simples realização de provas e aferição de notas e a avaliação. A avaliação do aluno, em EaD, segundo Formiga e Litto (2009, p. 153), “deve ser instrumento de apoio e contínua motivação necessária ao processo de construção do conhecimento”. Para Santos e Machado (2010), o diagnóstico das condições dos alunos no início do curso para controlar e detectar falhas e insucessos no decorrer da aprendizagem e classificar os objetivos

alcançados são aspectos que, quando devidamente avaliados, podem promover o sucesso do ensino em EaD. Para esses autores, o processo de avaliação deve representar momentos privilegiados para alunos e professores, promovendo possibilidades de correlacionar resultados, intensificar os acertos e corrigir os equívocos, principalmente em se tratando de uma modalidade de ensino em processo de consolidação.

Vale ressaltar que a avaliação pode ser empregada de duas formas principais. A primeira – a avaliação formativa –, envolve o emprego de avaliações como fonte de *feedback* para a melhoria do ensino e da aprendizagem. Como exemplo desse tipo de avaliação pode-se citar as avaliações que buscam verificar se o aluno domina gradativa e hierarquicamente cada etapa da aprendizagem antes de prosseguir para uma etapa subsequente de ensino-aprendizagem. A segunda – a avaliação somativa – mede o que os estudantes aprenderam no final de certo conjunto de atividades de aprendizagem. Este tipo pode ser exemplificado nas avaliações realizadas ao final de um curso ou unidade de ensino, que buscam classificar os alunos de acordo com os níveis de aproveitamento previamente estabelecidos (BRASFORD; BROWN; COCKING, 2007). No cotidiano da prática pedagógica, é possível – e infelizmente até comum – que se dê enfoque apenas à avaliação somativa. Daí a importância de perceber a avaliação como um processo. Além disso, vale sempre lembrar que todo processo avaliativo visa tanto à melhoria da aprendizagem quanto à melhoria do ensino, conforme apontado por Santos e Machado (2010).

A avaliação do aluno em EaD, independentemente do modelo adotado, deve ser realizada continuamente, mediante etapas predefinidas e socializadas, de forma que o aluno tenha consciência de como, quando e por quem será avaliado. A socialização prévia dos critérios de avaliação minimiza o poder do avaliador, desmistifica a avaliação e torna o processo avaliativo natural e inerente ao processo de ensino-aprendizagem (LITTO; FORMIGA, 2009). Ressalta-se que, nesta pesquisa, a ideia não é avaliar o desempenho do aluno, mas que o aluno possa avaliar formativamente a modalidade EaD.

Para Moreira et al (2011), a subjetividade humana confere a cada indivíduo sua singularidade e autonomia. Traz também sua independência e possui dentro de si uma construção de seu interior e da sociedade. A subjetividade faz com que cada sujeito possa perceber o mundo à sua volta de forma diferente (KEHRWALDA, 2010). Neste artigo, buscar-se-á respeitar a subjetividade na avaliação das disciplinas em EaD, por meio da comparação da percepção de dois grupos de alunos, os experientes e os não experientes na modalidade. Os alunos experientes já cursaram pelo menos uma disciplina em EaD antes da realização deste estudo; os alunos não experientes, quando da realização deste estudo, cursavam sua primeira disciplina na modalidade a distância, sendo, portanto, inexperientes na modalidade.

2. Metodologia

Esta é uma pesquisa exploratória. Conforme apresentado por Lakatos e Marconi (2001), pesquisas exploratórias são investigações de pesquisas empíricas cuja finalidade é formular questões ou problemas, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno e abrir caminhos para realização de pesquisas futuras mais precisas ou alterar e clarificar conceitos.

O procedimento técnico utilizado para o trabalho foi de estudo de caso único (YIN, 2001), e a escolha foi por acessibilidade (GIL, 2011). Na amostragem por acessibilidade, o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que eles possam, de alguma forma, representar o universo, ou seja, escolhe o que está mais disponível. Pode-se utilizar esse tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, como no caso desta pesquisa. Como indica Yin (2001), o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo de um ou poucos objetivos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefas praticamente impossíveis mediante os outros tipos de delineamento considerados.

As etapas necessárias para a operacionalização da pesquisa foram: elaboração e adaptação do questionário a partir de Oliveira, Nakayama e Pilla (2011), pelos motivos apresentados; definição da amostra; aplicação e análise do pré-teste do questionário; coleta de dados; e análise dos resultados. O estudo foi realizado em uma universidade particular da região metropolitana de Florianópolis. Por questões de confidencialidade e a pedido da instituição, seu nome será mantido em sigilo.

Para a realização da avaliação da EaD sob a perspectiva dos alunos, foi aplicado um questionário que continha 14 questões fechadas, como indicado no Quadro 2.

Quadro 2: Questões para avaliação sob a perspectiva dos alunos

Critério	Número da questão	Questão
Interação	2	Os mecanismos (aulas e atividades) para interação presencial e virtual são definidos e divulgados.
	3	O trabalho colaborativo dos alunos é estimulado pelo Moodle e pelas atividades propostas.
Orientação	4	As informações sobre a disciplina são apresentadas e estão acessíveis para os alunos.
	5	As informações sobre as especificidades da EaD, como vantagens, desvantagens e conhecimentos necessários são apresentadas de forma clara aos alunos.
	6	Informações detalhadas sobre as atividades da disciplina são apresentadas aos alunos.
	7	As informações completas sobre formas de interação são apresentadas aos alunos.
Suporte	8	Informações detalhadas sobre o processo de avaliação são apresentadas aos alunos.
	9	Informações completas sobre as formas de suporte são apresentadas aos alunos.
Tecnologia	10	A disponibilidade do suporte técnico é adequada às necessidades dos alunos.
	11	A estrutura tecnológica é frequentemente atualizada, estando em sintonia com as condições de acesso e conexão dos alunos.
	12	As mídias de acesso (internet, CD-ROM, impresso) ao conteúdo dos cursos são diversificadas.

Fonte: Adaptado pelos autores, a partir de Oliveira, Nakayama e Pilla (2011).

No cabeçalho do questionário estava explícito o objetivo do estudo. O questionário continha catorze questões; a primeira buscava confirmar se os alunos da disciplina de Introdução à Genética realmente não tinham experiência em EaD e se os alunos de Saúde Pública já tinham experiência na modalidade. Em seguida, foram apresentadas as questões do Quadro 2. As onze questões seguintes foram organizadas utilizando a escala Likert, de cinco pontos (não sei, discordo totalmente, discordo em parte, concordo em parte, concordo totalmente). A penúltima questão utilizou a escala Likert de 1 (pouco) a 5 (muito), pois buscava identificar o grau de satisfação do aluno com a disciplina; a última utilizou um item que buscava identificar o interesse do aluno por outros tipos de curso a distância ou não (com as seguintes alternativas: não, sim, graduação, sim, pós-graduação, sim, formação profissional, sim, qualquer curso).

O pré-teste foi realizado na última semana de agosto de 2012, e a escolha dessa amostra foi por acessibilidade (GIL, 2011). Os pesquisadores orientaram verbalmente os participantes sobre os objetivos do estudo, o método de pesquisa e a confidencialidade das respostas e explicaram as questões antes do início do preenchimento. O questionário do pré-teste foi respondido no mesmo dia pelos participantes de cada uma das disciplinas, e não houve contato entre os participantes durante o preenchimento do questionário. Os dados coletados foram tabulados e codificados para que fosse realizada a análise exploratória de dados, que é uma técnica de análise estatística que possibilita descrever, analisar e interpretar dados (BARBETTA; REIS; BORNIA, 2009).

Para compor a amostra final da pesquisa, um total de 84 alunos matriculados nas disciplinas no segundo semestre de 2012 responderam ao questionário. A coleta de dados foi realizada na última semana de outubro de 2012, e a escolha dessa amostra também foi por acessibilidade (GIL, 2011). Assim como no pré-teste, os pesquisadores orientaram verbalmente os participantes sobre os objetivos do estudo, o método de pesquisa e a confidencialidade das respostas e explicaram todas as

questões antes do início do preenchimento e quando eram solicitados pelos participantes.

O questionário foi respondido no mesmo dia pelos alunos de Introdução à Genética e pelos alunos de Saúde Pública. Ressalta-se que não houve contato entre os participantes durante o preenchimento do questionário, o que foi feito durante suas disciplinas presenciais, já que as aulas presenciais das disciplinas em EaD acontecem apenas nos dias das avaliações (um dia por semana é dedicado às aulas a distância). Assim, os pesquisadores preferiram que a coleta fosse nas aulas presenciais para que pudesse ser minimizada a influência da prova presencial na avaliação dos alunos nas disciplinas. Responderam ao questionário 42 alunos de cada disciplina (a opção pela mesma quantidade de participantes foi feita pelos pesquisadores). Naquele semestre estavam matriculados 92 alunos em Introdução à Genética e 90 alunos em Saúde Pública. Os participantes do pré-teste não participaram da segunda etapa de coleta de dados.

A escolha das disciplinas também está relacionada ao acesso a elas pelos pesquisadores, já que um deles atuou como tutor em ambas as disciplinas por pelo menos três semestres. Para a análise, também foi efetuada a observação direta do comportamento dos alunos no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e nas aulas presenciais, por ocasião das aplicações de provas ao longo de todo o semestre letivo por dois dos pesquisadores. O objetivo da observação que foi feita no AVA durante o processo de aprendizagem foi identificar possíveis dúvidas, reclamações, críticas ou elogios feitos ao tutor ou ao suporte técnico durante o processo da disciplina que pudessem auxiliar na interpretação dos dados. Também se consultou presencialmente o suporte técnico do AVA da universidade para esclarecer dúvidas sobre o funcionamento de algumas das ferramentas do AVA e para consultar os encaminhamentos dados a questões enviadas diretamente para o suporte dos alunos matriculados nessas disciplinas, visando também auxiliar na interpretação dos dados coletados.

3. Desenvolvimento

3.1. Caracterização da EaD e das disciplinas a distância do curso de Nutrição

A oferta das disciplinas Introdução à Genética e Saúde Pública pelo curso de Nutrição da universidade ocorreu a partir do primeiro semestre de 2010, quando houve a adequação dos cursos às diretrizes do MEC em relação às atividades EaD. Isso foi possível a partir de inúmeros recursos disponibilizados de forma eletrônica, como casos, vídeos e entrevistas, por exemplo. As disciplinas foco deste estudo são obrigatórias, fazendo parte do eixo de formação profissional de todos os alunos do curso de Nutrição; a disciplina Genética é oferecida no primeiro semestre do curso; a disciplina Saúde Pública, no terceiro semestre, com duração de 80 horas/aula cada uma.

Os objetivos da disciplina Introdução à Genética compreendem: conhecer o material genético; replicação do DNA e síntese de RNA; código genético; síntese de proteínas; mutação e reparo do DNA; recombinação e transposição; na disciplina Saúde Pública, os objetivos compreendem: desenvolvimento de uma visão crítica e articulada com a realidade por meio da apresentação dos conteúdos de Saúde Pública, Epidemiologia e Saneamento. São discutidos os eixos básicos da atuação do profissional de saúde no campo da saúde coletiva. Cabe destacar que o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) utilizado é o Moodle 2.5. O Moodle tem sido usado desde o início de 2009 como suporte às disciplinas em EaD, semipresenciais e aulas *online* dos cursos da universidade.

A universidade dispõe de cursos totalmente a distância desde o segundo semestre de 2011. A equipe de tecnologia do Núcleo de EaD que trabalha com o AVA é centralizada no Rio de Janeiro, sendo formada por 22 *webdesigners*, dois responsáveis pelo suporte técnico em cada unidade da universidade, 36 responsáveis pelo desenvolvimento da ferramenta (como inclusão de relatórios e outras melhorias), 15 *designers* instrucionais e uma coordenação geral e um coordenador de EaD em cada unidade da universi-

dade. Todos os funcionários possuem ensino superior completo em suas áreas de atuação e tempo médio de experiência de pelo menos um ano. Esse mesmo setor presta todo suporte técnico para o sistema de informação acadêmica da instituição.

A dinâmica da tutoria ocorre de forma pró-ativa, pois o tutor faz intervenções e questionamentos aos alunos nos fóruns de discussão das disciplinas. O tutor também responde dúvidas dos alunos em um fórum específico. Nas disciplinas em EaD há exercícios individuais para trabalhar os conceitos disponibilizados no AVA. Esses exercícios são questionários fechados e fóruns de discussão temáticos para cada módulo de conteúdo (cada disciplina possui em torno quatro módulos).

Não há plantão para *chats* síncronos nas disciplinas. O tutor interage com os alunos no período em que cada fórum está ativo e ao final indica um parecer para cada aluno, em função de sua participação naquele fórum. O conteúdo da disciplina é disponibilizado no AVA em formato pdf (*portable document format*) para impressão ou *download*. Não há disponibilização de material impresso para os alunos. O Núcleo de EaD fornece suporte técnico para questões de navegabilidade e acessibilidade. Esse mesmo núcleo apoia os docentes em EaD; não há tutoria presencial, mas apenas encontros presenciais para avaliação (prova). Os tutores passam por capacitação presencial e a distância para atuação em disciplinas a distância na universidade.

3.2. Identificação de critérios para avaliação das disciplinas sob a ótica dos alunos

A partir dos critérios para avaliação da EaD propostos por Oliveira, Nakayama e Pilla (2011), identificou-se que os critérios Interação, Orientação, Suporte e Tecnologia atendem de forma plenamente satisfatória à avaliação proposta por este estudo. O critério Interação examina como ocorre a interação entre alunos, professores e demais membros da equipe de suporte e atendimento. O critério Orientação examina a disponibilização de informações completas das atividades oferecidas e do funcionamento da EaD.

O critério Suporte examina os recursos de suporte oferecidos aos professores e alunos. O critério Tecnologia examina os recursos de TI utilizados pela EaD.

Os demais critérios (Acompanhamento, Avaliação, Contingência, Educação, Equipe, Informação, Infraestrutura, Legislação, Mercado, Oportunidades externas e Projeto) atendem à concepção e à gestão da EaD; portanto, os discentes não teriam condições de se posicionar a respeito dos mesmos, já que se referem aos gestores e docentes.

3.3. Avaliação da EaD sob a perspectiva dos alunos

A seguir é apresentada a avaliação da EaD, sob a perspectiva dos alunos das disciplinas a distância Introdução à Genética e de Saúde Pública, que corresponde ao terceiro objetivo específico deste estudo.

Os mesmos critérios foram analisados pelos dois grupos: um grupo chamado “não experiente”, que cursa a primeira disciplina a distância (Genética) e outro grupo, chamado de “experiente”, que já cursou pelo menos outra disciplina a distância no curso de graduação em Nutrição da universidade e atualmente cursa a disciplina Saúde Pública. Serão apresentadas as percepções em relação aos critérios Orientação, Interação, Suporte e Tecnologia, conforme indicado no item anterior.

Em relação ao critério **Interação**, foram apontados os seguintes resultados:

- Observou-se que 52,4% dos alunos experientes concordaram totalmente que os mecanismos de interação, como aulas e atividades, são divulgados, enquanto os alunos não experientes não apresentaram tendência clara em relação a essa questão, indicando um comportamento distribuído de forma homogênea entre as alternativas possíveis. Vale ressaltar que 16,7% dos alunos não experientes indicaram que desconhecem esses mecanismos. Apesar de a maioria dos experientes concordar com a afirmação, chama a atenção o fato de 21,4% desses alunos discordarem quanto à divulgação dos mecanismos de interação. A par-

tir daí, questiona-se se os mecanismos estão sendo efetivamente divulgados para todos os alunos e se o entendimento das possibilidades de interação em EaD estão claros tanto para os alunos quanto para os docentes e gestores da modalidade, já que os resultados da pesquisa apontam problemas em relação a esse aspecto.

- Observou-se também que 81% dos alunos não experientes discordaram totalmente em relação à ideia de o trabalho colaborativo ser estimulado pelo Moodle e pelas atividades propostas pela disciplina, enquanto os alunos experientes demonstraram uma visão mais homogênea sobre o tema, ressaltando-se que 31% destes concordaram em relação ao trabalho colaborativo e 14,3% dos alunos não têm opinião formada a respeito. Cabe verificar se os mecanismos para interação têm sido apresentados da mesma forma para os alunos novatos e experientes (o conceito de “trabalho colaborativo” está claro?) e se a própria experiência na modalidade pode explicar uma visão mais positiva dos mecanismos pelos alunos já experientes, ou talvez a expectativa dos alunos não experientes seja maior do que a dos alunos experientes e possa ter sido frustrada pelas atividades propostas pela disciplina Genética. Entende-se que o incentivo ao trabalho colaborativo, utilizando, por exemplo, a ferramenta Wiki do Moodle, parece não estar sendo trabalhada pelos dois grupos de estudantes que responderam à pesquisa.

Percebe-se, de maneira geral, que os alunos experientes avaliaram de forma mais positiva tanto a divulgação de mecanismos de interação quanto o estímulo do trabalho colaborativo pelas atividades propostas e pelo Moodle. Já a avaliação dos alunos não experientes indica que eles não percebem como adequados os mecanismos relacionados com o critério Interação. Isso pode indicar que a EaD deve dispor de recursos para que esses mecanismos tornem-se visíveis para os novos alunos. Também se pode inferir que, na medida em que o aluno vá utilizando o

AVA, pode ir se familiarizando com esse mecanismo e os incorporando como um elemento natural em seu aprendizado, desde que seja estimulado para tal, daí a importância do planejamento das atividades e ferramentas no ambiente virtual.

Em relação ao critério **Orientação** foram apontados os seguintes resultados:

- Percebeu-se que todos os alunos não experientes concordaram que as informações detalhadas sobre a disciplina são apresentadas, enquanto 97,6% dos alunos experientes discordaram totalmente dessa afirmação. Essas informações compreendem a ementa, os objetivos da disciplina, o plano de ensino e a bibliografia. Observa-se que há considerável divergência entre os dois grupos. Nesse sentido, questiona-se se a universidade adota padronização para orientação ou quanto à apresentação dessas informações, ou seja, por que as informações fornecidas para um grupo e outro seriam tão diferentes? Ou também se os alunos experientes seriam mais críticos e menos tolerantes a informações pouco detalhadas e ao cumprimento dessas orientações no decorrer do processo. De todo modo, trata-se de um fato importante a ser considerado pela gestão da EaD.
- Observou-se que 59,5% dos alunos não experientes e 88,1% dos alunos experientes discordaram em parte da ideia de que a apresentação de informações sobre especificidades da EaD, como vantagens, desvantagens e conhecimentos necessários são apresentados de forma clara aos alunos. Cabe ressaltar que 31% dos alunos não experientes discordaram totalmente de que essas informações sobre as especificidades da EaD são apresentadas de forma clara aos alunos. Nesse sentido, vale destacar que a percepção dos alunos indica que a apresentação dessas especificidades precisa ser melhorada por parte da universidade, ou seja, entende-se que seja preciso rever os mecanismos como as aulas presenciais, recados, tutoriais e suporte utilizados para orientar os alunos, já que um aluno que não está ciente das características da modalidade EaD possivelmente venha a ter mais problemas ou mesmo buscar replicar meramente os comportamentos e atitudes adotados na modalidade presencial na modalidade a distância.
- Verificou-se que os alunos não experientes avaliaram melhor a apresentação de informações detalhadas sobre as atividades do que os alunos experientes. Essas informações compreendem as datas para envio e critérios de avaliação para questionários, fóruns e provas, além do peso das avaliações. Os resultados indicaram que 66,7% dos alunos não experientes concordaram, enquanto 52,4% dos alunos experientes discordaram totalmente do detalhamento dessas informações. Estariam os alunos experientes mais críticos em relação à apresentação desse tipo de informação ou as informações passadas para os alunos não experientes, de fato, estariam mais completas? Vale ressaltar que em nenhum grupo houve manifestação de concordância plena com o detalhamento das informações sobre as atividades da disciplina. Esse fato também merece atenção pelo corpo diretivo da instituição.
- Todos os alunos não experientes apontaram que discordam totalmente quanto à divulgação de informações completas sobre formas de interação; já os alunos experientes não indicaram tendência em relação a esse critério, na medida em que 28,6% concordaram totalmente, 19% concordaram em parte, 16,7% discordaram em parte e 21,4% discordaram totalmente com essa questão. As informações sobre formas de interação envolvem a definição de dispositivos para interação presencial e virtual e o estímulo ao trabalho colaborativo, utilizando ferramentas do Moodle como o Wiki e o fórum de discussão para tal. Esse fato também pode ser preocupante, na medida em que a interação pode estar sendo deixada em segundo plano nas atividades da modalidade. Já os alunos não experien-

tes teriam mais expectativas em relação à interação? Essa expectativa teria sido frustrada aos alunos experientes?

- Todos os alunos não experientes avaliaram que concordam totalmente a respeito da apresentação de informações detalhadas como datas, pesos e critérios das avaliações (presenciais e a distância); os alunos experientes avaliaram de forma totalmente oposta, quando todos indicaram que discordam totalmente da afirmação. Questiona-se: essas informações foram apresentadas de forma homogênea aos dois grupos ou o grupo de alunos experientes tornou-se mais crítico a partir da sua primeira experiência na modalidade? A universidade deve verificar como e quando esses mecanismos de apresentação e detalhamento de informações estão sendo apresentados aos alunos.

Percebe-se, de maneira geral, que os alunos não experientes avaliaram de forma mais positiva a apresentação de informações sobre a disciplina, a apresentação de informações detalhadas sobre as atividades da disciplina e as informações detalhadas sobre o processo de avaliação. Já os alunos experientes avaliaram de forma mais positiva a apresentação de informações sobre as especificidades da EaD e a divulgação de informações completas sobre as formas de interação. Os alunos experientes avaliaram melhor aspectos relacionados com a modalidade EaD como um todo, enquanto os alunos não experientes avaliaram melhor aspectos diretamente relacionados à disciplina em si. Estariam os alunos iniciantes mais preocupados com aspectos rotineiros e operacionais, enquanto os experientes indicariam uma visão mais global do processo?

Em relação ao critério **Suporte** foram apontados os seguintes resultados:

- Observou-se que 71,4% dos alunos não experientes indicaram que concordam em parte que as informações completas sobre as formas de suporte técnico como apoio por telefone ou *e-mail* foram apresentadas a eles. Já 50% dos alunos experientes discordaram totalmente da afirmação. Nenhum dos grupos indicou que concorda

totalmente com essa questão. Seria natural que os alunos experientes apresentassem maior entendimento das questões de suporte, o que os resultados não demonstram, já que os alunos não experientes mostraram-se mais afinados com a ideia de que as informações de suporte foram apresentadas. Essa divulgação terá sido feita de forma diferente para os dois grupos? O grupo experiente necessitou de mais apoio do suporte em relação ao grupo não experiente ou vice-versa? Essas são algumas questões que a gestão da EaD precisaria investigar.

- Todos os alunos não experientes indicaram que discordam totalmente de que o suporte técnico é adequado às suas necessidades, enquanto os alunos experientes demonstraram uma visão bastante homogênea diante de todas as alternativas de resposta. Apesar disso, 23,8% alunos experientes indicaram concordar totalmente com a adequação do suporte técnico. Terão os alunos não experientes maiores expectativas em relação à disponibilidade do suporte técnico e daí sua tendência em avaliá-lo de forma negativa?

Percebe-se, de maneira geral, que os alunos não experientes avaliaram de forma mais positiva a apresentação de informações completas sobre as formas de suporte, enquanto avaliaram de forma negativa a adequação da disponibilidade do suporte técnico às suas necessidades. Enquanto isso, os alunos experientes tiveram uma percepção do suporte técnico bastante contrária à dos alunos ingressantes. Esses resultados indicariam influência da experiência sobre a percepção dos alunos? Uma experiência positiva, uma avaliação positiva, uma expectativa negativa, uma avaliação negativa?

Em relação ao critério **Tecnologia**, foram apontados os seguintes resultados:

- Todos os alunos não experientes indicaram que concordam em parte sobre a atualização frequente da estrutura tecnológica, já 97,6% dos alunos experientes indicaram que discordam em parte sobre a atualização. Os alunos já experientes teriam expectativas de que haveria atualiza-

ção de recursos da primeira para as demais disciplinas? E os alunos não experientes avaliaram a estrutura disponibilizada já na primeira disciplina, que possivelmente lhes pareceu adequada e por isso uma avaliação tão positiva?

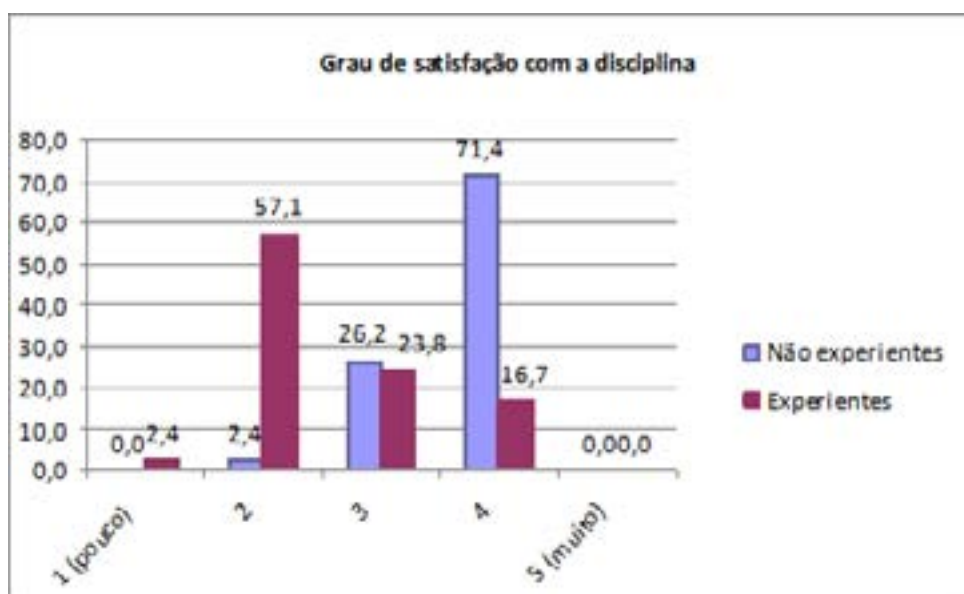
- Observou-se também que 69% dos alunos não experientes indicaram que discordam em parte sobre a diversificação das mídias de acesso ao conteúdo, já 88,1% dos alunos experientes indicaram que discordam totalmente quanto à diversificação de mídias, que envolvem internet, CD-ROM e conteúdo impresso. Tanto os alunos

experientes quanto os não experientes não parecem estar satisfeitos em relação às opções de mídia para acesso ao conteúdo da disciplina.

Percebe-se, de maneira geral, que os alunos não experientes avaliaram de forma mais positiva a frequência da atualização da estrutura tecnológica, enquanto ambos mostraram-se críticos em relação à diversificação das mídias de acesso ao conteúdo proporcionadas pelas respectivas disciplinas.

Com relação ao grau de satisfação dos alunos com as disciplinas, os resultados são apresentados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Satisfação com a disciplina.

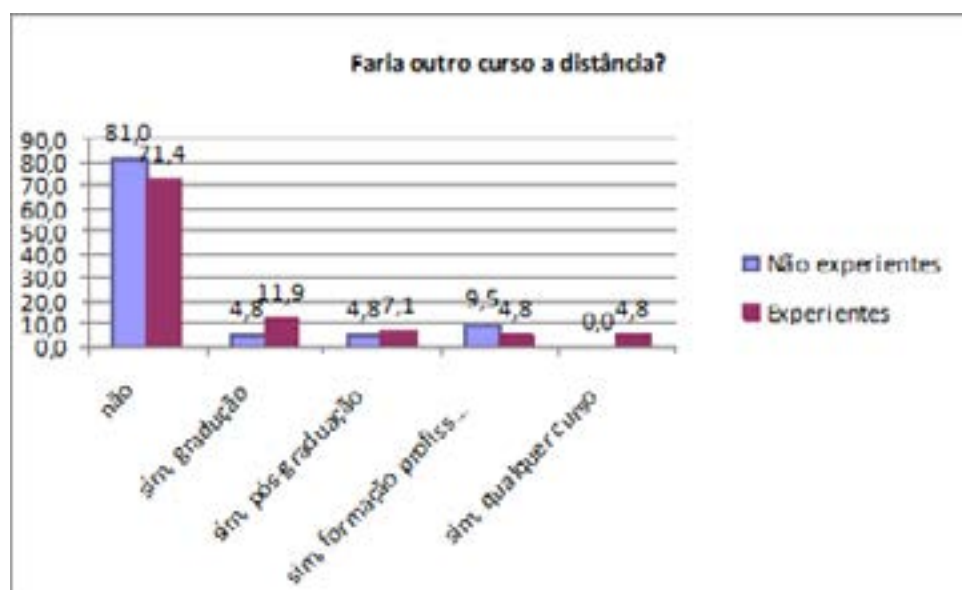


Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Observa-se que 71,4% dos alunos não experientes indicaram que estão satisfeitos com a disciplina na modalidade a distância, enquanto apenas 16,7% dos alunos experientes apontam o mesmo grau de sa-

tisfação. Dos alunos experientes, 57,1% também indicaram tendência menor de satisfação com a disciplina.

Os resultados das respostas à pergunta se cursariam outro curso a distância são apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2: Intenção de fazer outro curso.

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Tanto os alunos experientes quanto os não experientes expressaram que não fariam outro curso a distância. Um percentual um pouco mais expressivo (11,9%) dos experientes indicou que faria outro curso de graduação. Todavia, as opiniões dos dois grupos convergem para o fato de que o aluno regularmente matriculado em cursos presenciais não vê de forma positiva a inserção de atividades a distância em sua matriz curricular; sendo assim, essa rejeição pode-se estender para todas as outras formas possíveis de EaD, na graduação, na pós-graduação e até mesmo na extensão.

Considerando os quatro critérios – Interação, Orientação, Suporte e Tecnologia –, de forma geral a EaD foi mais bem avaliada pelos alunos não experientes do que pelos alunos experientes, embora se acreditasse, pela experiência dos pesquisadores, que inicialmente os novos alunos teriam mais resistência com a modalidade. Percebeu-se que essa resistência não ficou tão explícita na avaliação da EaD em si, mas sim quando questionados sobre a satisfação com a disciplina e se fariam outro curso a distância. Os alunos experientes demonstraram maior insatisfação com

a modalidade. Isso pode ter ocorrido em função de comparações com disciplinas já cursadas ou mesmo por terem percebido algum tipo de fragilidade em sua formação e a atribuírem à modalidade a distância.

4. Conclusão

O objetivo geral deste trabalho foi analisar a percepção dos discentes do curso de Nutrição de uma universidade privada de Santa Catarina em relação às disciplinas Introdução à Genética e Saúde Pública, oferecidas na modalidade a distância (EaD). Para alcançar esse objetivo buscou-se caracterizar a EaD e as disciplinas na modalidade a distância do curso presencial de Nutrição da universidade; identificar critérios para avaliação das disciplinas a distância sob a ótica dos alunos, a partir de Oliveira, Nakayama e Pilla (2011); avaliar a EaD, sob a perspectiva dos alunos das disciplinas a distância Saúde Pública (alunos experientes) e Introdução à Genética (alunos não experientes) e comparar a avaliação dos alunos experientes e não experientes.

Foram avaliados quatro critérios: Orientação, que examina a disponibilização de informações completas das atividades oferecidas e o funcionamento da EaD; Interação, que analisa como ocorre a interação entre alunos, professores e demais membros da equipe de suporte e atendimento; Suporte, que examina os recursos de suporte oferecidos aos professores e alunos, e Tecnologia, que examina os recursos de tecnologia de informação (TI) utilizados pela EaD.

Os resultados indicaram que os alunos não experientes, ou seja, que cursavam a disciplina Introdução à Genética, avaliaram de forma mais positiva os critérios Interação e Tecnologia do que os alunos experientes, que cursavam a disciplina Saúde Pública. Já os alunos experientes avaliaram de forma mais positiva que os alunos não experientes o critério Orientação. O critério Suporte foi avaliado de forma mediana e similar pelos dois grupos de alunos.

É importante ressaltar que, embora se acreditasse que os alunos não experientes avaliassem a EaD de forma menos positiva que os experientes, pois se presumia que sua resistência seria maior, dado que é sua primeira experiência na modalidade, esse fato não se confirmou, já que sua avaliação foi mais positiva na maioria dos critérios. Percebeu-se que a experiência na modalidade pode ter tornado os alunos mais resistentes à modalidade. Isso explicaria a avaliação dos alunos experientes? Será que a resistência aumenta conforme surgem novas experiências em EaD? O que teria motivado o aumento dessa resistência? Entretanto, quando questionados se fariam outro curso ou disciplina a distância, os dois grupos convergiram e mostraram-se fortemente inclinados a evitar tal opção de formação, mesmo os que numa primeira experiência estivessem mais satisfeitos.

Nesse sentido, pode-se questionar se as atividades implantadas têm influenciado negativamente a percepção da modalidade na formação dos alunos. Com o passar do tempo, esses alunos teriam uma imagem melhor da sua experiência em EaD ou sempre a veriam como uma forma superficial/inferior e automatizada de formação? Será esse o motivo da avaliação não positiva dos alunos experientes? Os alunos que cursaram as disciplinas em EaD teriam as mesmas dificuldades

do que alunos que cursaram as disciplinas no modelo presencial quando do seu exercício profissional?

Estudos futuros poderiam buscar responder essas questões e poderiam abordar de forma qualitativa os aspectos indicados por esta pesquisa, buscando aprofundar a percepção dos alunos experientes e não experientes em relação à temática. Esses estudos poderiam buscar compreender ou analisar os processos envolvidos na gestão da EaD, inclusive utilizando para tal o método da Grounded Theory, a exemplo do estudo realizado por Schroeder (2009).

Pode-se citar como limitações deste estudo: (a) foi realizado apenas com alunos de duas disciplinas e de um curso específico da área da Saúde; portanto, os resultados não podem ser generalizados para toda a universidade nem para todas as áreas de conhecimento; (b) trata-se de um estudo exploratório-descritivo, com o levantamento de dados feito por acessibilidade aos alunos das disciplinas e não de uma pesquisa empírica quantitativa com confirmação ou refutação de hipóteses previamente explicitadas; (c) por questões de confidencialidade, não foram divulgados dados que descrevam e contextualizem o setor de TI da universidade de forma mais detalhada, pois ela entende essas questões como estratégicas. Entretanto, destaca-se que essas limitações não impediram o alcance dos objetivos propostos, já que não foram encontrados estudos similares na literatura na área da saúde, especialmente em cursos de Nutrição.

Ao final, ressalta-se que no processo de EaD é preciso entender como se dá a subjetividade (MOREIRA *et al*, 2011), que se procurou evidenciar a partir da diferença na percepção dos dois grupos de alunos sobre as disciplinas. Isso é fundamental para que se possa romper uma visão puramente mecanicista e perceber os impactos positivos e os negativos da EaD nos sujeitos. Esses impactos vão além dos critérios avaliados nesta pesquisa, mas servem como pano de fundo para esta discussão, que merece ser aprofundada e compreendida por gestores e educadores do ensino superior para que se possa consolidar a EaD com qualidade em cursos presenciais.

Referências

- BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BARROS, D. M. V. **Educação a distância e o universo do trabalho**. São Paulo: EDUSC, 2003.
- BLAYA, C. **Processo de avaliação, prática educativa**. 2004. Disponível em http://www.ufrgs.br/tramse/med/textos/2004_07_20_tex.htm. Acesso em 24 abr. 2013.
- BOF, M. B. Gestão de sistemas de educação a distância. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação, 2005.
- BRASFORD, J. D.; BROWN, A. L.; COCKING, R. R. **Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 9.213, 28 maio 1996.
- CONNORS, P. Delivery style moderates study habits in an online nutrition class. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, vol. 45, Issue 2, p. 171-175, March-April 2013.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed, 4ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.
- KEHRWALDA, B. Being online: social presence as subjectivity in online learning. **London Review of Education**, vol. 8, num. 1, p. 39-50, 2010.
- KRAMER, E. A. W. C. **Educação a distância: da teoria à prática**. Porto Alegre: Alternativa, 1999.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001.
- LITTO, F.; FORMIGA, M. (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson, 2009.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MACHADO, S. F.; TERUYA, T. K. Mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem: a perspectiva dos alunos. In: XI Congresso Nacional de Educação (Educere), Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2009.
- MACKAY, S.; STOCKPORT, G. J. Blended learning, classroom and e-learning. **The Business Review - Cambridge**, vol. 5, n. 1, p. 82-88, Summer 2006.
- Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação a Distância (2007) **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>. Acesso em abr. 2013.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**. São Paulo: Thompson, 2005.
- MOREIRA, B. C. M. et al. Aspectos biométricos sobre mídia, educação e subjetividade. In: COSTA, E.; RIBAS, J. C. C.; FILHO, S. S. L. (org.). **Mídia, educação e subjetividade: disseminando o conhecimento**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2011.
- NISKIER, A. **Educação a distância – a tecnologia da esperança; políticas e estratégias para a implantação de um sistema nacional de educação aberta e a distância**. São Paulo: Loyola, 1999.

- OLIVEIRA, P. C.; NAKAYAMA, M. K.; PILLA, B. S. Avaliação de sistemas de educação a distância via web: o caso do Senac EaD. In: III ENADI – Encontro de Administração da Informação (ANPAD), 2011. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, ANPAD.
- ROCHESTER, C.; PRADEL, F. Students' perceptions and satisfaction with a web-based human nutrition course. **American Journal of Pharmaceutical Education**, vol. 72, n. 4, 2008.
- SILVA, M. N. **Dicionário de conceitos históricos**. São Paulo: Contexto, 2010.
- SANTOS, R. M.; MACHADO, G. J. C. A didática online: propostas e desafios. In: MACHADO, G. J. C. (org.). **Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios**. Aracaju: Virtuos, 2010.
- SCHROEDER, C. S. **Educação a distância e mudança organizacional na Escola de Administração da UFRGS: uma teoria substantiva**. 2009. Tese (doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- SOBRAL, M. B. Pedagogia online: discursos sobre práticas educativas em ambientes virtuais de aprendizagem. In: MACHADO, G. J. C. (org.). **Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios**. Aracaju: Virtuos, 2010.
- TENÓRIO, R. M.; VIEIRA, M. A. **Avaliação e sociedade: a negociação como caminho**. Salvador: EDUFBA, 2009.
- VOLVIDES, Y. *et al.* The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning. **Educational Research Review**, vol. 2, n. 1, p. 64-74, 2007.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.