

Ensino da bioética: avaliação de um objeto virtual de aprendizagem

Cristine Maria Warmling¹, Fabiana Schneider Pires², Julio Baldisserotto³, Martiné Levesque⁴

Resumo

O uso de tecnologias de informação e comunicação aproximou o ensino da bioética à prática profissional. O objetivo deste estudo é avaliar o objeto virtual de aprendizagem Análises de Situações Éticas, produzido e utilizado como abordagem inovadora no ensino da bioética em cursos na área da saúde. A metodologia integra análises quantitativas e qualitativas. Os participantes são estudantes que utilizaram o objeto virtual nas disciplinas ética e bioética de cursos de odontologia e fonoaudiologia. Foi aplicado questionário (questões abertas e fechadas), e as categorias analisadas relacionam-se ao uso do objeto virtual e à aprendizagem da bioética: interação, conteúdo curricular e dinâmicas de ensino-aprendizagem. Depoimentos demonstram que o material educativo proporcionou análise de situações com possíveis conflitos bioéticos e evidenciam a possibilidade de interdisciplinaridade, considerando a experiência importante na formação de profissionais da saúde. O estudo aponta para a bioética enquanto campo curricular transversal das práticas de saúde.

Palavras-chave: Bioética. Educação a distância. Educação em saúde. Desenvolvimento de pessoal. Materiais de ensino.

Resumen

La enseñanza de la bioética: evaluación de un objeto virtual de aprendizaje

El uso de tecnologías de la información y la comunicación acercó la enseñanza de la bioética a la práctica profesional. El objetivo de este estudio es evaluar el objeto virtual de aprendizaje Análisis de Situaciones Éticas, producido y utilizado como enfoque innovador para la enseñanza de bioética en el área de salud. La metodología integra análisis cuantitativo y cualitativo. Los participantes son estudiantes que utilizaron el objeto virtual en la disciplina de Ética y Bioética en la Odontología y la Fonoaudiología. Se aplicó un cuestionario (con preguntas abiertas y cerradas) en que las categorías analizadas se relacionan con el uso del objeto virtual y el aprendizaje de la bioética: interacción, contenido curricular y dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Los testimonios indican que el material educativo propició el análisis de situaciones con posibles conflictos bioéticos, y demuestran la posibilidad de interdisciplinariedad, teniendo en cuenta esta importante experiencia en la formación de profesionales de salud. El estudio indica a la bioética como un campo curricular transversal de las prácticas de salud.

Palabras clave: Bioética. Educación a distancia. Educación en salud. Desarrollo de personal. Materiales de enseñanza.

Abstract

Teaching bioethics: evaluation of a virtual learning object

The use of information and communication technologies brought together the teaching of bioethics and professional practice. The objective of the study is to evaluate the Virtual Learning Object – Analysis of Ethical Situations, developed and used as an innovative approach to the teaching of bioethics in courses in the field of health. The methodology integrates quantitative and qualitative analysis. Participants are students who used the virtual object in the disciplines of Ethics and Bioethics of Dentistry and Speech Therapy courses. A questionnaire (open and closed questions) was applied, and the categories analyzed related to the use of the virtual object and learning of bioethics: interaction, curriculum content, and teaching and learning dynamics. Testimonials show that the educational material provided analysis of situations with potential bioethical conflicts and demonstrated the possibility of practicing interdisciplinarity, considering this experience important in the training of health professionals. The study points to bioethics as a cross-curricular field of health practices.

Keywords: Bioethics. Education, distance. Health education. Staff development. Teaching materials.

Aprovado Plataforma Brasil CAAE 30459914.8.0000.5347

1. **Doutora** cristinewarmling@yahoo.com.br – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) 2. **Doutora** fabianaspines@gmail.com – UFRGS 3. **Doutor** jbaldisserotto@gmail.com – UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil. 4. **Doutora** martine.levesque2@mail.mcgill.ca – McGill University, Montréal, Canadá.

Correspondência

Cristine Maria Warmling – Rua Dona Leonor, 194, apt. 1.407, Rio Branco CEP 90420-180. Porto Alegre/RS, Brasil.

Declararam não haver conflito de interesse.

No cotidiano dos serviços e da formação profissional em saúde, vê-se cada vez mais o uso de biotecnologias, que acarreta distanciamento nas relações entre profissionais e usuários. Nas práticas dos profissionais de saúde, a organização de processos de trabalho privilegia o uso de equipamentos, exames diagnósticos etc., caracterizados como tecnologias duras. O consumo de tecnologias orienta atualmente os modelos de trabalho em saúde, sendo considerado importante objeto de confiança na interface entre profissionais e usuários¹⁻⁴. Em outras palavras, as tecnologias que permeiam as práticas de saúde conferem formas e até mesmo ditam mecanismos dessas relações e, nesse sentido, podem ser consideradas, por sua complexidade, objetos de confiança⁵. Nesse contexto, cresce a importância da bioética para a compreensão das constantes incorporações de inovações tecnológicas na área da saúde⁶.

A medicalização da saúde é fenômeno que tem sido estudado por vários pesquisadores nos últimos anos – dentre os quais se destacam neste artigo Rose e Bell^{7,8}. Isso perpassa os movimentos de transformação das sociedades contemporâneas, marcadas por exacerbação dos fundamentos da modernidade e pela cultura do excesso e da urgência, assim como do consumo e da individualidade⁹. Ao se questionarem as adversidades desses tempos, em suas implicações bioéticas e biopolíticas, muito interligadas ao signo do consumo, do hiperindividualismo e das novas tecnologias, conclui-se ser tempo de reestruturação das subjetividades¹⁰. E, compreendendo a potência instituinte do trabalho em saúde enquanto micropolítica de governo de subjetividades¹¹⁻¹³, problematiza-se como incidir nas micropolíticas de processos medicalizadores – a própria prática dos trabalhadores de saúde.

Destaca-se, então, a responsabilidade, no que se refere a ensino da bioética, dos sistemas educacionais que formam profissionais de saúde. O desafio é proporcionar a estudantes exercícios de análise de suas práticas profissionais (individuais e coletivas), apontando para a importância dos benefícios da ciência quando em equilíbrio com as exigências da humanização. O sentido do humano compreendido aqui não é de valor essencial do bem conquistado pelo caminho da razão, mas reside nas inter-relações do sujeito com história, cultura e sociedade¹⁴. O objetivo é desenvolver o agir em competência para superar práticas de saúde reducionistas ou que se atenham a aspectos tecnocientíficos em detrimento do desenvolvimento de vínculo com usuários¹⁵⁻²¹.

A transversalidade da bioética e da humanização assume importância na formação em saúde tendo em vista o papel que se atribui para interação social na perspectiva dos princípios bioéticos universais – autonomia, não maleficência, beneficência, justiça². Dessa maneira, temas como biopoder e direito à saúde^{22,23}, ao serem apropriados nos percursos curriculares, ampliam a compreensão sobre o modo de se produzir saúde e de acessar e consumir tecnologias³.

Os conteúdos da bioética tratados nos cursos de graduação devem atender às necessidades de humanização nos serviços de saúde e de processos de trabalho mais qualificados^{24,25}. A humanização pode ser compreendida como princípio de conduta de base bioética, fundamentado em políticas públicas para a atenção e a gestão das tecnologias do cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS). A bioética constitui-se instrumento a favor da humanização, pois alimenta criticamente o olhar dos profissionais de saúde sobre o modo como as instituições pensam e agem²⁶.

Nesse processo, entende-se também que as novas tecnologias informacionais assumem papel no ensino e seu uso é justificado pela necessidade de torná-lo mais interativo²⁷. Destaca-se, na esfera atual e global, o uso intenso de computadores e tecnologias de informação e comunicação (TIC)²⁸⁻³². A incorporação de ambientes virtuais de ensino pode ser compreendida como elemento catalisador de mudanças significativas na aprendizagem, por desenvolver atividades colaborativas e pressupor a participação ativa dos envolvidos no processo, que compartilham suas experiências, pesquisas e descobertas. A educação em saúde baseada em métodos tradicionais não tem sido suficiente para formar profissionais para modelos de saúde humanizados: *Um novo modelo de saúde exige novos sujeitos sociais, novas formas de prestação de serviços e novas maneiras de formar os profissionais da área*³³.

Ambientes virtuais proporcionam a alunos e professores a oportunidade de expandir seus repertórios e estilos de engajamento com a aprendizagem; podem facilitar o aprendizado experiencial e social – aspectos favoráveis à adaptação social e cultural envolvida com o *tornar-se bioético*³⁴. Em decorrência de tais virtudes, foi elaborado o objeto virtual de aprendizagem (OVA) Análises de Situações Éticas – cuja aplicação é apresentada e discutida neste artigo –, que pretende ampliar meios e abordagens inovadoras nos cursos de bioética inseridos em graduações em saúde, ou pontos de produção de saúde e bioética.

A utilização de um OVA justificou-se pela necessidade de aperfeiçoar o ensino da bioética nos currículos de graduação da área da saúde, tornando-o mais atrativo e interativo. O OVA disponibiliza conteúdos de hipermídia que incentivam a autonomia, possibilitando a construção de conhecimento pelo usuário. Sua organização em forma de situações reais, relacionadas com políticas e práticas atinentes ao campo da saúde, propicia a vivência e a exploração de conteúdos abordados por aplicação prática.

As principais características do OVA podem ser relacionadas a princípios da educação de adultos que enfatizam a aplicação prática do conhecimento³⁵. Pode ser utilizado em aulas presenciais ou ainda integrado a diferentes ambientes virtuais de aprendizagem, conforme as intenções pedagógicas de cada professor. Pretende levar, no caso da leitura acadêmica, a níveis de autêntica hermenêutica³⁶. Na forma de hipertexto, procura explorar a complexidade diante de uma organização linear do saber e exige do leitor a mobilização de sua bagagem cultural³⁷.

O objetivo deste estudo é avaliar o uso do OVA Análises de Situações Éticas, analisando como contribuiu para o ensino e a aprendizagem de concepções bioéticas em cursos na área da saúde.

Método

Este estudo explora a integração de perspectivas de análise quantitativas e qualitativas. Participaram da pesquisa 39 estudantes das disciplinas de ética e bioética ministradas nos cursos de odontologia (26 estudantes do semestre 2014/2) e fonoaudiologia (13 estudantes do semestre de 2014/1) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As disciplinas foram organizadas possibilitando acesso e uso dos conteúdos do OVA no percurso curricular, sempre intercalado com encontros de compartilhamento presenciais ou em fóruns assíncronos de educação a distância³⁸.

Elaborou-se instrumento de pesquisa estruturado, composto por questões abertas e fechadas (ver Anexo). O questionário foi disponibilizado aos participantes ao final das atividades das disciplinas de ética e bioética realizadas no ano de 2014, em *link* acomodado anteriormente no próprio OVA. Abordaram-se no instrumento categorias de avaliação de OVA utilizadas em outros estudos: interface, interatividade, usabilidade, motivação, conteúdos, linguagem hipertextual e integração a atividades presenciais³⁹⁻⁴². As respostas dos estudantes foram organizadas a partir de escala do tipo

Likert, habitualmente utilizada em questionários de pesquisas de opinião, por suas características de confiabilidade, validade e sensibilidade, com poder de captação do real ainda mais significativo⁴³.

Os dados quantitativos produzidos pelo estudo foram analisados pela frequência das respostas fechadas. Quanto à análise qualitativa, foi baseada nos fundamentos epistemológicos da análise do discurso que objetiva trabalhar o sentido, e não apenas o conteúdo do texto⁴⁴. O projeto de pesquisa obedece às diretrizes éticas em vigor no Brasil. Apenas foram considerados estudantes que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Resultados

Objetivos e dificuldades

O questionário de pesquisa inicia com pergunta que permite aos estudantes expor sua compreensão sobre os objetivos do OVA Análises Éticas de Situações de Saúde, e eles assim responderam: aprendizagem e ensino; realização de atividades práticas relacionadas à bioética; uso de recursos tecnológicos para disponibilizar e sistematizar o conhecimento; complementação dos conteúdos de bioética; e interação entre professores e alunos. Nas falas dos respondentes:

“Expor casos que contenham questões éticas que possam ser debatidas e relacionadas com os conteúdos vistos em aula” (Estudante 7);

“É uma unidade de ensino na qual o conhecimento da ética e bioética é transmitido através dos recursos tecnológicos” (Estudante 11);

“Complementar o conhecimento do aluno, bem como facilitar o acesso do mesmo às informações referentes às aulas ministradas” (Estudante 6);

“Interação e integração entre colegas e professores” (Estudante 18);

“Facilitar o aprendizado dos alunos através de uma ferramenta única, simples e didática, unificando os principais locais de acesso do aluno para diversas informações acadêmicas” (Estudante 21).

Do mesmo modo, ainda no início do questionário, solicitou-se aos estudantes que indicassem as principais dificuldades encontradas durante a utilização do OVA. Os depoimentos descrevem três aspectos principais: a linguagem complexa dos textos, os problemas com os vídeos e a busca pelas

Quadro 1. Resultados das categorias analisadas: interação, conteúdo e dinâmicas de ensino-aprendizagem (n = 39)*

Categorias avaliadas		1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)	5 n(%)	Não respondeu
Interação	Fácil compreensão	1 (3%)	22 (56%)	13 (33%)	3 (8%)	0	0
	Incentivou o uso	1 (3%)	18 (46%)	19 (48%)	1 (3%)	0	0
	Instruções claras	1 (3%)	18 (46%)	7 (18%)	0	0	13 (33%)
	Linguagem apropriada	8 (21%)	18 (46%)	5 (13%)	6 (15%)	2 (5%)	0
Conteúdo	Fácil compreensão	7 (18%)	24 (61%)	7 (18%)	1 (3%)	0	0
	Conteúdo textual	5 (13%)	21 (54%)	0	0 (0%)	0	13 (33%)
	Conteúdo visual	5 (13%)	18 (46%)	1 (3%)	2 (5%)	0	13 (33%)
	Eficiência da aprendizagem	5 (13%)	26 (67%)	8 (20%)	0 (0%)	0	0
Dinâmicas	Integração com atividades presenciais	6 (15%)	29 (74%)	3 (8%)	0	1 (3%)	0
	Compartilhar exercícios	2 (5%)	6 (16%)	5 (13%)	4 (10%)	9 (23%)	13 (33%)
	Opinião sobre o uso do OVA	5 (13%)	27 (69%)	7 (18%)	0	0	0

*A primeira coluna apresenta respostas mais positivas, e a última, menos positivas, segundo a escala de Likert.

informações solicitadas. Um dos depoimentos não se referiu propriamente ao objeto virtual, mas à dinâmica pedagógica utilizada na disciplina: *“O local de disponibilidade de notas nem sempre é intuitivo. A falta de notificação por e-mail de atividades e seu prazo de encerramento”* (Estudante 21).

Considerando ainda os aspectos gerais de avaliação, foi solicitado aos estudantes que oferecessem sugestões de mudança nas formas de apresentação e interação, caso considerassem importantes. Foram indicados os seguintes pontos: *“Mais facilidade no entendimento e acesso aos temas propostos”* (Estudante 8); *“Uso de frases curtas”* (Estudante 29); *“Linguagem mais acessível e direta”* (Estudante 33); *“Alterações nas dificuldades de acesso”* (Estudante 21).

Interação com o OVA

A primeira categoria do OVA avaliada relaciona-se a componentes de sua qualidade de interação. Os resultados quantitativos apresentados no Quadro 1 demonstram que os escores alcançados podem ser considerados positivos.

De forma aberta e procurando investigar aspectos subjetivos relacionados à interação dos estudantes com o OVA, foi solicitado aos participantes que não aprovaram a apresentação do OVA que justificassem a resposta. Registre-se que apenas um entrevistado reprovou o uso do OVA, exprimindo sua opinião com a seguinte afirmação: *“Dificuldade de chegar ao indicado”* (Estudante 13). Outro dado importante sobre o OVA foi que, quando questionados se o OVA proporcionava liberdade de navegação, 85% dos entrevistados responderam *“sim”*.

Quando estimulados a relatar por que usavam dados fornecidos pelos *links* nas atividades propostas (textos, gráficos, tabelas, notícias de jornal etc.), os estudantes deram diversas justificativas. Alguns afirmaram que o fizeram por considerá-los *“complementares”* (Estudantes 21, 33, 39), outros pela *“curiosidade de interação que despertavam”* (Estudantes 29, 13) e pelo *“estímulo das atividades presenciais”* – *“Pois foi realizada uma atividade de análise em sala de aula na qual os dados apresentados eram necessários para se pensar nas questões propostas”* (Estudante 37).

Desenvolvimento do conteúdo curricular

A segunda categoria do OVA avaliada relaciona-se ao desenvolvimento do conteúdo curricular (Quadro 1). Os resultados quantitativos se mostram positivos. Ao serem estimulados a responder de forma livre sobre a forma como o OVA ajudou no desenvolvimento do conteúdo de bioética, foi enfatizado pelos estudantes a possibilidade de relacionar casos práticos com o conteúdo aprendido:

“Através da explanação das práticas profissionais” (Estudante 33);

“Exemplificando a matéria de ética e bioética aprendida em aula” (Estudante 2);

“O OVA contextualizou os conteúdos; assim, pudemos ver a aplicação de tais em uma situação da vida real” (Estudante 7);

“Mostrou as ferramentas metodológicas na prática” (Estudante 22).

Os entrevistados também consideraram que o uso do OVA facilitou o desenvolvimento do conteúdo, tanto em relação à apresentação do caso quanto à possibilidade de exercitar análise crítica da situação: *“Ajuda a pensar criticamente sobre o caso, relacionando com os conteúdos vistos em aula”* (Estudante 10); *“Fazendo refletir sobre as diferentes formas de se olhar para o mesmo caso”* (Estudante 32).

Os estudantes salientaram que o OVA ajudou no desenvolvimento do conteúdo – quando define conceitos e amplia conhecimentos sobre bioética disponibilizados em forma de vídeos e sistematizados em um único ambiente de aprendizagem (Estudantes 6, 11, 20 e 21). Na opinião de 92% deles, o OVA ajudou a sedimentar os conteúdos de bioética, entre os quais foram destacados os seguintes:

“Princípios e conceitos éticos e bioéticos” (Estudantes 2, 3, 6, 7, 10, 19, 22, 25, 29, 31, 34, 35, 39 e 30);

“Análise ética de casos e situações” (Estudantes 8, 9, 11, 12, 13, 17, 37);

“Foucault e biopolítica” (Estudantes 14, 22, 26, 27);

“Prática clínica e profissional” (Estudantes 20, 28, 32, 33);

“Ferramentas metodológicas” (Estudantes 22, 25);

“Humanização na saúde, a ciência em serviço da saúde” (Estudante 37);

“Questões de contexto socioculturais, bem como qualidade de vida tudo relacionado a casos clínicos reais” (Estudante 16);

“O ser ou não ser bioético” (Estudante 15).

Ainda na forma de pergunta aberta, alguns estudantes responderam de que modo o OVA despertou a curiosidade para a busca de novos conteúdos. Foram dois os aspectos relacionados: 1) o uso de situações práticas profissionais; e 2) a linguagem hipertextual. Na fala dos participantes: *“O caso da Dona Laura envolveu uma questão odontológica que foi posta à discussão dentro da faculdade e que me fez pesquisar mais sobre e compreender melhor sobre o assunto”*. (Estudante 7); *“Por meio dos hiperlinks”* (Estudante 33).

Os entrevistados foram questionados ainda se o OVA ofereceu forma diferente de compreender o tema da bioética, e 79% dos entrevistados responderam *“sim”*, 13% opinaram que *“nada havia de diferente”* e 8% acharam que *“ofereceu uma forma muito diferente de compreender a bioética”*.

A interação dos estudantes com o recurso de aprendizagem virtual, o OVA, inserido em novas tecnologias educacionais possibilitou apreender temas da bioética (humanização, qualidade de vida, biopolítica, entre outros) como fundamentais para suas futuras práticas clínicas. Nessa perspectiva, o estudo da bioética mostra sua potencialidade de ser estruturante e também transversal para a formação, pois permite ao aluno ultrapassar concepções biomédicas ainda arraigadas, lançando visões ampliadas das ações de saúde, principalmente ao incluir os campos ético, social e humanístico nesses processos. E esta pesquisa corrobora a possibilidade de se pensar, assim como outros exemplos no campo da saúde¹⁶, uma formação pautada na transversalidade que a bioética comporta, tanto por sua natureza quanto pela vivência prática ao longo do curso^{2,33,45,46}.

Dinâmicas ensino-aprendizagem

A terceira categoria do OVA avaliada relaciona-se ao modo como foi utilizado pedagogicamente, tendo em vista que teve o objetivo de apoiar a disciplina presencial de bioética. Os resultados quantitativos podem ser observados no Quadro 1.

Ainda numa análise qualitativa quanto à forma de integração com as demais atividades na disciplina, os alunos responderam que isso ocorreu por meio de debates, vídeos, conteúdos complementares, realidade social, interdisciplinaridade, análises de casos clínicos e práticas profissionais.

“Porque os conteúdos abordados em aulas estavam presentes no OVA em forma de vídeos (maioria)” (Estudante 20);

“Porque através dos blocos do site podemos facilmente consultar os outros conteúdos, e nos próprios casos clínicos houve a instigação dos alunos através de ‘desafios’” (Estudante 22);

“Pois pode-se integrar a teoria estudada com a prática vista na sociedade” (Estudante 26);

“Porque podemos ter exemplos e interação com áreas relacionadas ao caso apresentado” (Estudante 39).

Discussão

Os resultados destacam aprendizagens ocorridas no campo da bioética relativas ao uso do OVA. Análises de Situações Éticas e demonstram como o tema pode despertar o interesse dos estudantes. Isso

inclui a vivência de situações reais que aproximam conteúdo e prática profissional, o envolvimento dos estudantes com metodologia de ensino interativa, que se apoia em recursos das TIC, assim como as dinâmicas de ensino-aprendizagem.

Como parte da compreensão sobre o “fazer” saúde, instrumentos pedagógicos como o OVA permitem que os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem produzam julgamentos diante de situações complexas e ambíguas. A análise bioética de casos reais se opõe à mera aplicação por parte dos estudantes de princípios para aprender a resolver possíveis futuros dilemas profissionais. O tema já foi debatido por outros autores⁴⁷, os quais destacam que a simples explicitação de princípios com alusões a casos hipotéticos leva a desinteresse pelo tema por parte de estudantes. De uma perspectiva andragógica, ao oferecer oportunidades de aprender a trabalhar com problemas da vida real, os princípios de humanização podem ser potencializados, descrevendo como os adultos aprendem melhor³⁵.

Os participantes do estudo parecem associar o OVA à oportunidade para análise de casos de práticas profissionais. Quando se compara a aprendizagem *online* com aquela proveniente da interação presencial, verifica-se que está associada: 1) a inibição diminuída e aumento da disposição para assumir riscos, compartilhar e discutir questões sensíveis; 2) a discussão mais equitativa (ou seja, menos dominada por poucos indivíduos); 3) a maior tempo para interação reflexiva; 4) a aumento da aprendizagem sobre temas polêmicos e 5) a desenvolvimento de uma comunidade *on-line*⁴⁸.

O uso de recursos interativos de comunicação e a aproximação do estudante com os temas da bioética, enquanto possível espaço fora do contexto da sala de aula, estimulado pela virtualidade, otimizam a dinâmica pedagógica. Além disso, possibilitam certa personalização, na medida em que os alunos têm a possibilidade de acessar o ambiente em local e tempo a critério de suas disponibilidades. Dessa forma os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser potentes para reconstruir as dimensões do ensino, abrindo a perspectiva de uma outra sala de aula, realocada no espaço virtual e com características próprias.

A interação é independente de espaço e tempo e possibilita aprendizagens contextualizadas e colaborativas. O ambiente virtual não é réplica nem simulação da sala de aula presencial, e sim outro contexto de ensino-aprendizagem com regras e características próprias. Compõe cenário técnico-pedagógico criativo, contextualizado,

com características específicas e apoiado em pressupostos que derivam de como as ferramentas tecnológicas serão usadas. O ensino em ambientes virtuais de aprendizagem traz para o professor/tutor o desafio da gestão de habilidades, de mediação entre conteúdos e o agir no contexto social de aprendizagem⁴⁹.

Por um lado, o OVA possibilitou inovadora relação dos conteúdos de bioética com os estudantes, o que se constituiu desafiador desde o início; por outro, afirmou a necessidade de se pensar a bioética na formação dos profissionais de saúde como de responsabilidade de todos os docentes (e de forma institucional), posto que é questão transversal do “fazer” saúde. Entende-se, do mesmo modo que outros autores têm pensado a formação em saúde, que cabe aos formadores (instituição e docentes) proporcionar vivências, estimular o entendimento e a compreensão das escolhas e do comportamento dos estudantes ao longo de sua futura carreira^{2,20}. O envolvimento com dinâmicas de aprendizagem do OVA pode trazer conhecimentos pertinentes sobre novos papéis sociais – por exemplo, no caso da bioética, quando aprendem a equilibrar as tensões entre a humanização e a medicina baseada em evidências⁴⁸.

Com Boyd⁵⁰ e sua experiência de explorar métodos para o desenvolvimento de pensamento crítico em estudantes de odontologia, considera-se primordial pensar, propor e avaliar novas estratégias didáticas e pedagógicas que favoreçam a compreensão e que preparem os estudantes para enfrentar de forma cuidadora os problemas coletivos e dos usuários. Também, partilhando das ideias do trabalho de Junqueira e colaboradores⁴, entende-se que o espaço do debate que problematiza respostas consideradas satisfatórias para as necessidades de saúde dos usuários e que transcendem a clássica transmissão de informações e o treinamento de habilidades incentiva o pensamento crítico. Contudo, ressalta-se aqui que se refere à forma muito especial de crítica, ou àquela que se direciona para vasta gama de questões sobre como o poder age por meio de práticas discursivas⁵¹. Deve-se destacar na bioética seu papel de crítica sociocultural e de visão hipercrítica do progresso científico⁵².

Alguns depoimentos descritos nos resultados demonstram que o uso desse recurso pedagógico auxiliou os estudantes a compreender o valor da interdisciplinaridade – quando reconhecem a importância de práticas socioculturais ou integração com outras áreas do conhecimento. Esse ponto em particular revelou como o ensino da bioética pode

desenvolver posturas profissionais que privilegiem o reconhecimento do outro, o que institucionalmente permite a busca por valores balizadores das atitudes profissionais que expressem o que, na sua dimensão coletiva, se considera bom e justo²⁶.

Finalmente, os conteúdos e linguagens apropriados do OVA foram considerados facilitadores da aprendizagem. Pelas respostas dos entrevistados, percebe-se que aspectos como a compreensão de utilização do OVA, instruções claras e linguagem adequada estimularam seu uso e foram importantes para despertar a curiosidade em relação a temas da bioética. O OVA trouxe para o estudo da bioética na graduação a possibilidade de integração das atividades presenciais da disciplina, debates e aproximação com a realidade social ao estimular a análise de casos clínicos e práticas profissionais.

Em relação ao conteúdo que o OVA apresentou aos alunos, acredita-se que a bioética produz, para estudantes e docentes, níveis maiores de compreensão sobre o impacto das novas tecnologias sobre a vida. Há, na bioética, potência para conciliar o desenvolvimento técnico-científico, que interfere cada vez mais na vida humana e na natureza, com valores humanitários⁵³. Para tal, proposições estimulantes e criativas, que não considerem bioética apenas como disciplina, mas enquanto território, lugar de confronto de saberes e problemas surgidos do progresso das ciências biomédicas, das ciências da vida e das ciências humanas⁵⁴, podem catalisar as ações pautadas no respeito, solidariedade, compaixão, empatia, bondade²⁶.

Considerações finais

O desenvolvimento do estudo permitiu a compreensão sobre o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido com o uso do OVA. Análises de Situações Éticas, que se revelou apoio para aprendizado do estudante de graduação de duas áreas da saúde (odontologia e fonoaudiologia) por proporcionar oportunidades de análise de situações profissionais com possíveis conflitos bioéticos. Depreende-se, pela opinião dos estudantes, que o OVA ampliou o aprendizado de bioética ao permitir que atividades presenciais tenham continuidade fora da sala de aula.

De acordo com os resultados, os estudantes consideraram que o OVA contribuiu para o processo de ensino e aprendizagem de suas concepções

bioéticas. A percepção dos estudantes sobre a utilização do OVA estimula seu aperfeiçoamento e seu uso como estratégia pedagógica para turmas futuras e/ou para outras instituições. A análise dos limites e possibilidades dessa ferramenta pedagógica, por meio das respostas dos participantes da pesquisa, possibilita ainda aprimorar a compreensão sobre formas de integrar os conteúdos de bioética ao cotidiano da prática clínica.

A abordagem de temas relacionados a situações de saúde na prática clínica, nas pesquisas, na organização de serviços ou mesmo debates e vivências, bem como o pluralismo da sociedade humana atual em sua complexidade – dos problemas de saúde à sofisticação da tecnologia –, desafiam as instituições formadoras e os cursos da área da saúde a repensar sua função como agentes facilitadores e promotores do desenvolvimento das competências do aluno para tomar decisões, articular conhecimentos, habilidades e valores. São questões de ordem técnica, científica, social e ética que somente poderão ser alcançadas por meio de abordagem transversal, ou seja, estruturada a partir de atividades planejadas e inseridas em todas as disciplinas da formação. Isso estimula e favorece estratégias de ensino que promovem reflexão dialógica com metodologias específicas. Os dados encontrados neste estudo indicam que a transversalidade do ensino da bioética não pode recair em atividades desordenadas e ocasionais. Logo, considera-se que um currículo de formação na área da saúde, em sua totalidade, também precisaria que o planejamento de atividades de bioética fosse orientado e articulado com processos de trabalho.

Defende-se, portanto, a bioética enquanto campo, território, fórum multifacetado e interdisciplinar, com notável espectro de possibilidades de desenvolvimento de visão hipercrítica de atos em saúde. Essa abordagem do campo da bioética poderia superar modelos estruturados em disciplinas específicas, muitas vezes dissociadas da vivência e interesse dos estudantes. São novos os desafios para a formação em saúde e também devem ser inovadores os métodos, as abordagens e as ferramentas pedagógicas. Nesse contexto o OVA desperta o interesse de alunos e transforma as relações de aprendizagem, pois valoriza novas relações entre o real e o prescrito, além de surgir como inovação às necessidades de uma formação humanista, coerente com práticas em saúde éticas e justas.

Este trabalho foi realizado durante a concessão de bolsas de estudos pela Cooperação Internacional Programa Capes/Cofecub na McGill University. Financiado pela Capes – Agência Federal de Apoio e Avaliação da Educação Superior do Ministério da Educação de Brasil e pelo CNPq. Agradecemos ao Núcleo de Apoio Pedagógico de Educação à Distância da Secretaria de Educação à Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo apoio na construção do OVA.

Referências

1. Teixeira RR. Agenciamentos tecnosemiológicos e produção de subjetividade: contribuição para o debate sobre a trans-formação do sujeito na saúde. *Cienc Saude Coletiva*. 2001;6(1):49-61.
2. Rego S, Gomes AP, Siqueira-Batista R. Bioética e humanização como temas transversais na formação médica. *Rev Bras Educ Med*. 2008;32(4):482-91.
3. Junges JR. Direito à saúde, biopoder e bioética. *Interface*. 2009;13(29):285-95.
4. Junqueira CR, Silva PMT, Junqueira SR, Ramos DLP. O ensino de bioética: avaliação discente por meio de fóruns de discussão na Internet. *Acta Bioethica*. 2012;18(1):93-100.
5. Giddens A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Unesp; 1991.
6. Almeida AM, Bitencourt AGV, Neves NMBC, Neves FBCS, Lordelo MR, Lemos KM *et al*. Conhecimento e interesse em ética médica e bioética na graduação médica. *Rev Bras Educ Med*. 2008;32(4):437-44.
7. Rose N. Beyond medicalisation. *Lancet*. 2007;369(9562):700-2.
8. Bell SE, Figert AE. Medicalization and pharmaceuticalization at the intersections: looking backward, sideways and forward. *Soc Sci Med*. 2012;75(5):775-83. DOI: 10.1016/j.socscimed.2012.04.002
9. Lipovetsky G. *Tempos hipermodernos*. São Paulo: Barcarolla; 2004.
10. Pinheiro KF, Rhoden I, Martins JCO. A experiência do ócio na sociedade hipermoderna. [Internet]. *Rev Mal-Estar Subj*. 2010 [acesso 11 maio 2015]; 10(4):1131-46. Disponível: <http://bit.ly/2cKEoqa>
11. Merhy EE. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: Merhy EE, Onocko R. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo/Buenos Aires: Hucitec/Lugar Editorial; 1997. p. 71-112.
12. Merhy EE. *Saúde: a cartografia do trabalho vivo*. São Paulo: Hucitec; 2002.
13. Franco TB. As redes na micropolítica do processo de trabalho em saúde. In: Pinheiro R, Mattos RA, organizadores. *Gestão em redes: práticas de avaliação, formação e participação na saúde*. Rio de Janeiro: Cepesc-IMS/UERJ-Abrasco; 2006.
14. Meyer DE. Como conciliar humanização e tecnologia na formação de enfermeiras/os? *Rev Bras Enferm*. 2002;55(2):189-95.
15. Junges JR. Metodologia da análise ética de casos clínicos. *Bioética*. 2003;11(1):33-41.
16. Grisard N. Ética médica e bioética: a disciplina em falta na graduação médica. *Bioética*. 2002;10(1):97-114.
17. Kovacs HM. *Humanização do Ensino*. In: Molina A, Albuquerque MC, Dias E. *Bioética e humanização: reflexões e vivência*. Recife: Edupe; 2003.
18. Amorim KPC. *Nos labirintos da vida: a (bio)ética na formação de odontólogos (a visão de docentes)* [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2002.
19. Junqueira SR, Frias AC, Araujo ME, Zara EB, Junqueira CR. *Visitas supervisionadas aos serviços de saúde como estratégia pedagógica: percepções de alunos de odontologia*. *Espaço Saude*. 2009;11(1):38-47.
20. Amorim AG, Souza EC. Problemas éticos vivenciados por dentistas: dialogando com a bioética para ampliar o olhar sobre o cotidiano da prática profissional. *Cienc Saude Coletiva*. 2010;15(3):869-78.
21. Finkler M, Verdi MIM, Caetano JC, Ramos FRS. *Formação profissional ética: um compromisso a partir das diretrizes curriculares?* *Trab Educ Saude*. 2010;8(3):449-62.
22. Rabinow P, Rose N. O conceito de biopoder hoje. *Política & Trabalho*. 2006;24:27-57.
23. Feixas AQ. *Bioética, biopolítica y antropotécnicas*. *Agora*. 2009;28(2):157-68.
24. Brasil. Ministério da Saúde. *Humaniza SUS: Política Nacional de Humanização*. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
25. Deslandes SF, organizadora. *Humanização dos cuidados em saúde: conceitos, dilemas e práticas*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
26. Rios IC. *Humanização: a essência da ação técnica e ética nas práticas de saúde*. *Rev Bras Educ Med*. 2009;33(2):253-61.
27. Carneiro MLF, Silveira MS. *Objetos de aprendizagem sob o ponto de vista dos alunos: um estudo de caso*. [Internet]. *Rev Novas Tecnol Educ*. 2012 [acesso 10 jan 2015]; 10(3):1-10. Disponível: <http://bit.ly/2ccDfUg>
28. Lévy P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34; 1993.
29. Gilleran A. *Práticas inovadoras em escolas européias*. In: Sancho JM, Hernandez F, organizadores. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 85-109.
30. Josgrilberg FB. *O mundo da vida e as tecnologias de informação e comunicação na educação*. *Intercom*. 2007;30(2):79-101.

31. Alonso KM. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. *Educ Soc.* 2008;29(104):747-68.
32. Kenski VM, Gozzi MP, Jordão TC, Silva RG. Ensinar e aprender em ambientes virtuais. *ETD – Educ Temat Digit.* 2009;10(2):223-49.
33. Ferreira HM, Ramos LH. Diretrizes curriculares para o ensino da ética na graduação em enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(3):328-31.
34. Sweet J, Wilson J, Pugsley L. Educational innovations for dentistry. *Br Dent J.* 2009;206(1):29-34.
35. Knowles M. *The adult learner: a neglected species.* Gulf Publishing Company: Houston; 1973.
36. Warmling CM. [Internet]. Análises éticas de práticas de saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013 [acesso 19 dez 2013]. Disponível: <http://bit.ly/2c3u37i>
37. Clémentf J. Hipertexto e complexidade. [Internet]. Hipertextus. 2001 [acesso 10 jan 2015]; 7:1-18. Disponível: <http://bit.ly/2cKh5Nr>
38. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Preventiva e Social. Plano de Ensino de Ética e Bioética; 2014.
39. Jha V, Duffy S. 'Ten golden rules' for designing software in medical education: results from a formative evaluation of Dialog. *Med Teach.* 2002;24(4):417-21.
40. Zaharias P, Poylymenakou A. Developing a usability evaluation method for e-learning applications: beyond functional usability. *Int J Hum Comput Interact.* 2009;25(1):75-98.
41. Tanaka RY, Catalan VM, Zemiack J, Pedro EMR, Cogo ALP, Silveira DT. Objeto educacional digital: avaliação da ferramenta para prática de ensino em enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(5):603-7.
42. Warmling CM, Reis MA, Cesa BF. Avaliação do uso no ensino da saúde de objeto virtual de aprendizagem. *Rev Novas Tecnol Educ.* 2013;11(1):1-9.
43. Cummins RA, Gullone E. Why we should not use 5-point Likert scales: the case for subjective quality of life measurement. *Proceedings of the 2nd International Conference on Quality of Life in Cities.* Singapore: National University of Singapore; 2000.
44. Caregnato RCA, Mutti R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. *Texto & Contexto Enferm.* 2006;15(4):679-84.
45. Puig PJM. *Ética e valores: métodos para um ensino transversal.* São Paulo: Casa do Psicólogo; 1998.
46. Gomes AMA, Moura ERF, Amorim RF. O lugar da ética e bioética nos currículos de formação médica. *Rev Bras Educ Med.* 2006;30(2):56-65.
47. Jonsen AR, Toulmin S. *The abuse of casuistry: a history of moral reasoning.* Berkeley: University of California; 1988.
48. Merryfield MM. The paradoxes of teaching a multicultural education course online. *J Teach Educ.* 2001;52(4):283-99.
49. Morgado L. O papel do professor em contextos de ensino online: problemas e virtualidades. *Discursos.* 2001;3:125-38.
50. Boyd LD. Reflections on clinical practice by first-year dental students: a qualitative study. *J Dent Educ.* 2002;66(6):710-20.
51. Popkewitz TS, Brennan M. Reestruturação da teoria social e políticas na educação: Foucault e uma epistemologia social das práticas escolares. In: Popkewitz TS, Brennan M, organizadores. *El desafío de Foucault: discurso, conocimiento y poder en la educación.* Barcelona: Pomares-Corredor; 2000. p. 17-53.
52. Campbell AV. A bioética do século XXI. *Mundo Saude.* 1998;22(3):173.
53. Fortes PAC, Zoboli ELCP. *Bioética e saúde pública: entre o individual e o coletivo.* São Paulo: Loyola; 2003. p. 11-24.
54. Bellino F. *Fundamentos de bioética: aspectos antropológicos, ontológicos e morais.* Bauru: Edusc; 1997.

Participação dos autores

Todos os autores contribuíram na redação e revisão crítica do artigo. Fabiana Schneider Pires e Martiné Levesque trabalharam na interpretação dos resultados. Cristine Maria Warmling contribuiu na concepção e análise dos resultados.



Anexo

Questionário de Avaliação do Objeto Virtual de Aprendizagem – Análises éticas de práticas de saúde

Perfil do entrevistado

Curso: _____ Sexo: () Feminino () Masculino Idade: _____

Estado civil: (1) Solteiro (2) Casado (3) Separado ou divorciado (4) Viúvo (5) Outro

Estado de origem: _____

Cidade de origem: _____

Possui computador: () Sim () Não

Frequência com que utiliza o computador:

(1) Nunca (2) Raramente (3) Às vezes (4) Frequentemente (5) Muito frequentemente

Nível de conhecimento em ferramentas básicas de informática (Word, Excel, internet):

() Muito baixo () Baixo () Médio () Alto () Muito alto

Avaliação do objeto de aprendizagem

Bloco I – Quanto à interação com o objeto de aprendizagem (funcionalidade)

1. Em sua opinião, qual é o objetivo do objeto virtual de aprendizagem (OVA)?

2. Foi fácil compreender como utilizar o OVA? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)

(1) Muito fácil (2) Fácil (3) Indiferente (4) Difícil (5) Muito difícil

2.1. Destaque as principais dificuldades encontradas na utilização do OVA (caso isso tenha ocorrido).

3. A apresentação do OVA (interface, cores, botões, formas de interação etc.) instigou você a utilizá-lo (fez que quisesse interagir com ele e descobrir suas possibilidades de uso)? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com a sua opinião.)

(1) Instigou muito (2) Instigou (3) Instigou pouco (4) Inibiu (5) Inibiu muito

3.1. Se você não gostou, por que não gostou? _____

3.2. Teria alguma sugestão de mudança nas formas de apresentação e interação? _____

4. Em sua opinião o OVA apresentou instruções claras? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)

(1) Muito claras (2) Claras (3) Pouco claras (4) Confusas (5) Muito confusas

5. O OVA permite que o usuário decida como quer navegar (oferece diferentes caminhos, por exemplo)?
 Sim Não

6. A linguagem do OVA foi adequada para você? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)
 (1) Muito fácil (2) Fácil (3) Nem fácil nem difícil (4) Difícil (5) Muito difícil

Bloco II – Quanto ao conteúdo curricular desenvolvido a partir do objeto de aprendizagem

7. O OVA lhe ajudou a compreender o conteúdo da bioética? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)
 (1) Ajudou muito (2) Ajudou (3) Ajudou pouco (4) Não ajudou (5) Atrapalhou a compreensão

7.1. De que forma lhe ajudou? _____

8. Em sua opinião, o OVA foi eficiente (pôde-se aprender bastante em um curto período de tempo)? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)
 (1) Muito eficiente (2) Eficiente (3) Pouco eficiente (4) Não foi eficiente (5) Não houve aprendizagem

9. Quanto ao conteúdo textual apresentado pelo OVA para o desenvolvimento do tema da bioética, você o considera: (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)
 (1) Muito bom (2) Bom (3) Indiferente (4) Regular (5) Inconsistente

9.1. Por quê? _____

10. Quanto ao conteúdo visual apresentado pelo OVA para o desenvolvimento do tema da bioética, você o considera: (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)
 (1) Muito bom (2) Bom (3) Indiferente (4) Regular (5) Inconsistente

11. O OVA ofereceu a você a oportunidade de sedimentar conteúdos e práticas de bioética?
 Sim Não

11.1. Por quê? _____

11.2. Em sua opinião, quais conteúdos de bioética foram mais sedimentados por conta do uso do OVA?

12. O OVA lhe despertou curiosidade em buscar novos conteúdos relacionados para aprofundar o tema da bioética?
 Sim Não

12.1. Em caso afirmativo, de que forma isso ocorreu? _____

13. Você necessitou de conhecimentos prévios para realizar as atividades que o OVA oferecia?
 Sim Não

14. Você utilizou os dados fornecidos pelos links (textos, gráficos, tabelas, notícias de jornal etc.) nas atividades propostas?
 Sim Não

14.1. Por quê? _____

Bloco III – Dinâmicas de ensino-aprendizagem

15. O OVA ofereceu uma forma diferente para compreender o tema da bioética? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)

- (1) Muito diferente (2) Diferente (3) Pouco diferente (4) Não ofereceu diferença
(5) Não permitiu a compreensão

16. Quanto à forma como foi usado o OVA, houve integração com as demais atividades trabalhadas na disciplina? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)

- (1) Integrou muito (2) Integrou (3) Indiferente (4) Integrou pouco (5) Não Integrou

16.1. Por quê? _____

17. Os exercícios realizados por você pelo OVA foram compartilhados com seus colegas? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)

- (1) Muito compartilhados (2) Compartilhados (3) Mais ou menos compartilhados (4) Pouco compartilhados
(5) Não foram compartilhados

17.1. Em caso afirmativo, relate sua experiência: _____

Bloco IV – Considerações finais

18. Qual é sua opinião geral sobre a utilização do OVA? (Responda a pergunta atribuindo um grau de acordo com sua opinião.)

- (1) Gostei muito (2) Gostei (3) Gostei pouco (4) Desgostei (5) Desgostei muito

19. Para você, qual foi a maior utilidade do OVA? _____