Globethics Repository

Análise de conteúdo da avaliação dos alunos sobre Metodologia da Pesquisa Científica no curso de pós-graduação em Bioética do Centro Universitário São Camilo – 2011-2012 [Analysis of the content of evaluation of students on Methodology of Scientific Research in the graduate course in Bioethics of University Center Saint Camilo – 2011-2012]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Vieira,Sonia
Publisher	Centro Universitário São Camilo
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-11-16 09:44:35
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/214405

Revista BIOETHIKOS - Centro Universitário São Camilo - 2012;6(4):422-426

Análise de conteúdo da avaliação dos alunos sobre Metodologia da Pesquisa Científica no curso de pós-graduação em Bioética do Centro Universitário São Camilo – 2011-2012

Analysis of the content of evaluation of students on Methodology of Scientific Research in the graduate course in Bioethics of University Center Saint Camilo – 2011-2012

Sonia Vieira*

RESUMO: Este trabalho apresenta uma análise da avaliação dos alunos da disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica no curso de Pós-Graduação em Bioética do Centro Universitário São Camilo, nos anos letivos de 2011 e 2012. Os resultados foram positivos, de acordo com a análise de categorias. No entanto, foram discutidos apenas os aspectos apontados pelos alunos como negativos, buscando a solução, quando possível, mas insistindo no fato de que estatística é uma ferramenta de trabalho para o pesquisador.

PALAVRAS-CHAVE: Bioética. Estatística como Assunto. Docentes. Ensino.

ABSTRACT: This work presents an analysis of the evaluation of students taking the discipline of Methodology of Scientific Research in the graduate course in Bioethics of University Center Saint Camilo, in the academic years of 2011 and 2012. The results were positive, in accordance to the categories of analysis. However, only were discussed the aspects pointed by them as negative, seeking for a solution, when possible, but insisting on the fact that statistics is a work tool for researchers.

KEYWORDS: Bioethics. Statistics as Topic. Faculty. Teaching.

INTRODUÇÃO

O aprendizado dos alunos é medido, classicamente, por meio de testes. É relativamente fácil estabelecer o conhecimento adquirido pelo aluno em matemática ou numa língua estrangeira, na interpretação de um texto escrito, no desempenho em laboratório. No entanto, é difícil medir o que alunos efetivamente aprendem em cursos que tratam, por exemplo, de ética ou cidadania.

E como se avalia um professor? As universidades dão ênfase à produção intelectual de seus docentes, medida, principalmente, por publicações. Mas como se mede a capacidade de ensinar? Existe um esforço nesse sentido, como provam os questionários de todas as formas e todos os tamanhos preenchidos por alunos no final dos cursos.

Cabe perguntar: os professores aprendem, analisando e interpretando as respostas dadas pelos alunos nesses questionários que, afinal de contas, os avaliam? Poucas instituições dão aos professores a oportunidade de ler as avaliações de alunos sobre seu corpo docente – essas informações são direcionadas à administração. Mais do que as respostas, no entanto, caberia entregar aos professores uma análise das informações e alguma discussão sobre os problemas encontrados. É preciso melhorar o ensino no Brasil.

"Nossos professores não aprenderam a ensinar e, como consequência, nossos alunos não aprendem o que deveriam aprender", explica Castro[1]. Em minha função de professora de estatística aplicada, me pergunto: o que os alunos querem aprender e o que eles deveriam aprender?

Tive a oportunidade de ministrar a disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica no curso de Pós-Graduação em Bioética do Centro Universitário São Camilo, disciplina que já administrei em outras oportunidades. Sempre considerei ser minha função aguçar o senso crítico dos alunos diante de trabalhos científicos, ou seja, importei-me em incentivar a leitura com um viés crítico, questionando a coleta de dados, indagando a função da análise e buscando interpretações que fossem além daquelas já feitas pelos autores. Na profissão de analista, porque faço análises estatísticas, acolhi com enlevo o interesse de muitos alunos, mas me surpreendi com a ojeriza de alguns pelos números. Este trabalho é uma tentativa, ainda que tênue, de entender o que os alunos querem aprender e o que deveriam aprender, com base em suas falas.

* Doutora em Estatística pela USP-SP, Brasil. Livre-docente em Bioestatística pela Unicamp-SP, Brasil. E-mail: soniavieira@merconet.com.br
A autora declara não haver conflito de interesses.

Revista BIOETHIKOS - Centro Universitário São Camilo - 2012;6(4):422-426

MÉTODO

Procedimento para a coleta de dados

O Centro Universitário São Camilo tem o mérito de adotar a avaliação das atividades de docência como procedimento usual e encaminhar cópia ao professor responsável pelo curso. Essa avaliação é feita por meio de questionário elaborado por especialistas, e respondidos, anonimamente, pelos alunos no final de cada curso.

Os dois grandes tópicos do questionário – avaliação da disciplina e avaliação do docente – são desmembrados em questões abertas, que pedem a opinião dos alunos sobre os itens enumerados a seguir.

Avaliação da disciplina

1. Organização
2. Conteúdo
3. Outros Itens Pertinentes

Avaliação do docente

1. Relacionamento interpessoal
2. Habilidade de comunicação
3. Habilidades técnicas de ensino (Didática)
4. Domínio do Conteúdo
5. Outras Questões

Amostra

A amostra utilizada neste trabalho foi composta por 23 questionários respondidos por 15 alunos que cursaram a disciplina em 2011, e 8 que cursaram a disciplina em 2012. Nem todos os alunos responderam a todas as perguntas.

Análise

Foi aplicada, aos 23 questionários respondidos pelos alunos, uma análise de categorias[2], que é a mais comum das análises de conteúdo. Na definição de Berelson[3], análise de conteúdo é "*a research technique for the objective, systematic, and quantitative description of manifest content of communications*".

Na análise de categorias[4], primeiramente se estabelecem categorias exaustivas que bem expressem o conteúdo manifesto de palavras, frases e conceitos dentro de um texto. Depois, de maneira sistemática e objetiva, palavras, frases e conceitos são traduzidos em unidades que exibam o mesmo conteúdo. Organizam-se essas unidades nas categorias já definidas e se conta o número de unidades em cada categoria. O interesse nesse tipo de análise não é, portanto, descrever o conteúdo dos textos, mas buscar inferir o que os textos dizem depois que seus conteúdos estejam *categorizados e contados*.

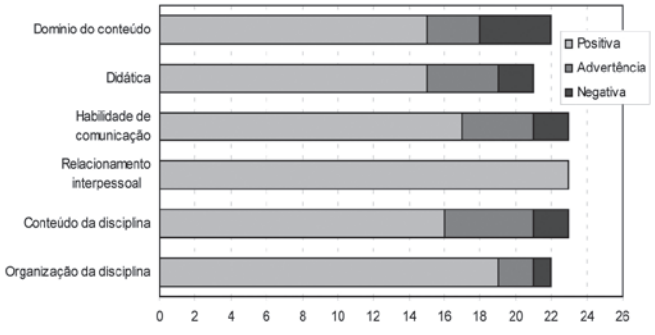
Para analisar o conteúdo das respostas dos alunos que avaliaram a disciplina Metodologia da Pesquisa Científica no curso de pós-graduação em Bioética do Centro Universitário São Camilo ministrada nos anos de 2011 e 2012, foram primeiramente estabelecidas três categorias de avaliação: positiva, situação de advertência e negativa.

Palavras ou frases com as expressões "excelente", "ótimo", "bom", "muito bom" foram categorizadas como avaliação positiva. Expressões como "regular", "razoável", "deixou a desejar" ficaram na categoria situação de advertência. Frases e expressões como "ruim", "muito ruim", "péssimo" foram contabilizadas como avaliação negativa. As unidades em cada categoria foram contadas, mas foram discutidas apenas palavras negativamente carregadas porque são elas que mostram o que precisa ser melhorado.

RESULTADOS

Os resultados da análise de categorias estão apresentados na Figura 1. É visível a pluralidade na avaliação, o que é positivo, principalmente por se tratar de alunos de Mestrado em Bioética, em que se ensina a manifestação de opiniões divergentes e a discussão, para só então buscar o consenso. Ainda, é animador ver os resultados. Como escreveu Drummond[a]: "*Eu agradeço humildemente / Gesto assim vário e divergente...*".

Figura 1. Resultados da análise de categorias



a .Carlos Drummond de Andrade, no poema *Obrigado*.

Revista BIOETHIKOS - Centro Universitário São Camilo - 2012;6(4):422-426

DISCUSSÃO

Muita gente acha que é mais construtivo enfatizar aspectos positivos e evitar mencionar o lado negativo das coisas[5]. No entanto, elogios nos casos em que existe relação de dependência – como é o caso do aluno em relação ao professor – sempre podem soar como bajulação.

De qualquer forma, nas circunstâncias, os cumprimentos são valiosos porque foram feitos anonimamente por alunos que nem sequer sabiam o destino das avaliações. Características pessoais, como relacionamento interpessoal, organização, habilidades técnicas de ensino (didática), habilidade de comunicação do docente foram aprovadas pela maioria. A desaprovação maior ficou por conta do conteúdo da disciplina e do domínio do conteúdo por parte do docente.

Como a avaliação é feita para produzir *feedback* e melhorar o ensino, é preciso buscar inferir o que os alunos dizem, quando registram desaprovação. Falhas precisam ser apontadas para que se melhore o ensino. Seguem então algumas respostas típicas de avaliação negativa nos aspectos "domínio do conteúdo por parte do docente" e "conteúdo da disciplina".

Não demonstrou domínio do conteúdo em vários momentos, inclusive ressaltado ser estatística, portanto alguns tipos de pesquisas foram tratados como de pouca credibilidade, porém sem conheci/o suficiente p/ tal afinação.

Péssimo. A todo tempo ressalta que é profissional de estatística e não de metodologia. Perguntando ao grupo as definições.

Deixou a desejar, principalmente sobre pesquisa Qualitativa. (não tem o domínio do conteúdo).

Ruim. A imagem que ficou é que a Prof. não domina o assunto. A mesma fala a todo momento que o negócio dela é só números.

No mínimo contraditório a matéria de metodologia "BASE" para a tese ser conduzida de foram superficial e por uma docente sem experiência em pesquisa bibliográfica, que pelo que eu percebi é o foco do mestrado. Estas aulas não me acrescentaram em nada, apenas confundiu princípios e definições que já tinha claros em minha mente.

Cartesiana pela Formação em Estatística.

A estatística, como técnica, não foi abordada em sala de aula, mas foi dada ênfase à importância de conhecimento na área para avaliar uma pesquisa. Ainda, foi lembrado que Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) devem ser multiprofissionais e devem, sempre que possível, contar com estatístico na sua composição, porque a discussão de um tema sob diferentes pontos de vista melhora o desempenho do grupo. Essas colocações parecem ter sido sentidas por alguns alunos como excessivas – embora a intenção fosse apenas lembrar o espaço de conhecimentos de quem ministrava a aula. É fácil ver, *a posteriori*, que uma abordagem mais genérica teria sido mais bem aceita.

De qualquer modo, o *fato de um docente se apresentar como profissional na área de estatística sempre mobiliza a má vontade de alguns alunos*. Isso acontece. Por exemplo, ministrando um seminário na USP, em 2012, ao escrever um modelo estatístico, ouvi de público o descompasso de um médico: "Isso é bobagem".

Mesmo assim, ainda acho adequado um profissional de estatística ministrar a disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica, porque ele se prende mais à metodologia em si do que ao método usado na pesquisa que analisa. Explico-me: um médico ensinando Metodologia da Pesquisa Científica relatará artigos médicos e discutirá, por exemplo, como medir o diâmetro da aorta. O estatístico, por seu lado, irá se preocupar com o tamanho e a descrição das características da amostra, evidenciar as hipóteses em teste, mostrar preocupação com a inferência.

Mas houve quem confundisse estatística com matemática e se reportasse a Descartes[b], para pensar nos modelos estatísticos. "Nas ciências antigas, como física e química, as leis que Newton e Laplace tinham utilizado mostravam-se meras aproximações grosseiras. Gradualmente, a ciência começou a trabalhar com o novo paradigma, o modelo estatístico da realidade. No final do século XX, quase toda a ciência tinha passado a usar modelos estatísticos" (p. 14)[6]. Os modelos estatísticos consideram o aleatório. Mas como coloca o físico Mlodinov, "o maior desafio à compreensão da aleatoriedade (...) é o fato de que, embora os princípios dela surjam da lógica cotidiana, muitas das consequências que se seguem a esses princípios provam-se contraintuitivos" (p. 15)[7].

E houve quem se confundisse com formas novas de exposição, não conseguindo reorganizar ideias a partir do que viu e ouviu. Conhecimento se constrói ao longo da vida. Há quem se contente com simples repetição e considere que aulas diferenciadas servem apenas para confundir "princípios e definições que já (têm) claros na mente". Cabe lembrar a frase atribuída a Sócrates, "*The only thing*

b. René Descartes, importante matemático e filósofo, viveu no século XVII.

Revista BIOETHIKOS - Centro Universitário São Camilo - 2012;6(4):422-426

that makes me wise *is knowing* I know nothing, *and can continue to learn from each new day*"[8].

Por outro lado, é notório para quem se debruça sobre o fato que há alunos, mesmo em cursos de pós-graduação, que dizem não acreditar nas estatísticas do IBGE, da FGV, da ONU, da OMS, do IBOPE, do SEADE/DIEESE. Maior, porém, é o número de alunos que não querem estudar Estatística. No dizer de Castro[9], aprender essa "disciplina intelectual é mais difícil do que dar palpite sobre o que não se estudou e ainda menos se aprendeu".

De qualquer modo, foi maior a aceitação das aulas de Metodologia da Pesquisa Científica no curso de pós-graduação em Bioética da Universidade São Camilo em 2012, provavelmente porque foi eliminada a principal falha apontada em 2011 (a insistência em balizar o saber de mestre na estatística). Em 2012, foi tratada a metodologia sem se definir o espaço de conhecimentos do docente. Mas em 2011 também apareceram desaprovações sérias em outros itens do questionário. Embora em pequeno número, é preciso relatar o que foi classificado como "avaliação negativa":

1. Organização

Ruim. Dificuldade na utilização das ferramentas.

2. Conteúdo

Superficial e mal conduzida.

3. Habilidade de comunicação

Ruim. Professora tem dificuldade em se comunicar.

Ruim. Repetitiva.

4. Habilidades técnicas de ensino (Didática)

Ruim. Não tem Didática. Para montar a aula.

Ruim. Aula muito cansativa.

Regular. Frases incompletas. Deixa a desejar, talvez pela sua limitação física.

5. Domínio do Conteúdo

Péssimo.

Não se agrada 100% do público, mas um ponto precisa ser colocado: quando, numa avaliação, o aluno diz apenas que o professor é péssimo, que não sabe a disciplina que ministra e frases do gênero, expressa convicção, mas não se apoia em fatos. Isso não ajuda o professor e não dá argumentos para qualquer atitude da administração. Ainda, no discurso literário se permite arrogância, mas não em quem julga com ética. O compromisso de quem se propõe a fazer pós-graduação em Bioética é de que se atenha à realidade dos fatos, com explicações condizentes, ancorado em argumentos. De qualquer modo, quem lembrou minha limitação física como obstáculo para o bom exercício da docência, apontou um fato. Que diria essa pessoa sobre Stephen Hawking[10]?

CONCLUSÃO

Somos imediatistas. Alguns pós-graduandos cometem o erro de pensar que podem aprender "só" para fazer o trabalho de final de curso. Nada de saber como ler artigos científicos[11], ou seja, nada de entender como os outros pesquisam – querem ser monocórdios. Em minha opinião, pesquisador tem de estudar e precisa saber que a condução e a avaliação de uma pesquisa dependem, em boa parte, de conhecimento – ou pelo menos de alguma informação – sobre as potencialidades e as limitações das técnicas estatísticas que são utilizadas em todas as ciências. Então, mesmo que alguns alunos considerem a estatística ciência desnecessária e não entendam que estão tendo oportunidade de aprendizagem ao confrontar profissional de outra área – a maioria considerou a experiência positiva –, continuarei insistindo no trato de pesquisa quantitativa, tanto quanto da qualitativa[12].

A ojeriza na estatística tem duas raízes: a falta de conhecimento em matemática[13] e a falta de saber o que é estatística[14]. Há que se investir na base, isto é, ensinar bem matemática desde o curso fundamental, porque alfabetização (em matemática) precisa ser dada na hora certa. Ou continuaremos tendo profissionais com terceiro grau completo que não sabem interpretar um gráfico? Nas palavras de Castro, "vamos involuir de Einstein para Galileu"[15]?

Revista BIOETHIKOS - Centro Universitário São Camilo - 2012;6(4):422-426

REFERÊNCIAS

1. Castro CM. Os professores e a regra de três. Disponível em: http://veja.abril.com.br/221008/ponto_de_vista.html
2. Stemler S. An Overview of Content Analysis. Available from: http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=17
3. Berelson B. Content analysis in communication research. New York: Free Press; 1952. In: Palmquist M. Content Analysis. Available from: http://www.colostate.edu
4. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.
5. Visser C. Learning to compliment effectively. Available from: http://www.managementsite.com/507/Learning-to-compliment-effectively-.aspx
6. Salzburg D. Uma senhora toma chá... como a estatística revolucionou a ciência no século XX. Rio de Janeiro: Zahar; 2009.
7. Mlodinov L. O andar do bêbado. Rio de Janeiro: Zahar; 2009.
8. Hubpages. Available from: http://aleymartin.hubpages.com/hub/The-only-real-wisdom-is-knowing-you-know-nothing-Socrates
9. Castro CM. Os tropeços da razão. Disponível em: http://veja.abril.com.br/031203/ponto_de_vista.html
10. Stephen Hawking. Available from: www.hawking.org.uk
11. Greenhalgh T. Como ler artigos científicos. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.
12. Denzin NK, Lincoln YS. O planejamento da pesquisa qualitativa. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
13. Flick U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2004.
14. Pope C, Mays N. Pesquisa qualitativa. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.
15. Estadão. Brasil melhora em matemática, mas continua entre piores. Disponível em: http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,brasil--melhora-em-matematica-mas-continua-entre-piores,90130,0.htm
16. Vieira S, Wada R. O que é estatística. São Paulo: Brasiliense; 1987.
17. Castro CM. Os tropeços da razão. Disponível em: http://veja.abril.com.br/031203/ponto_de_vista.html

Recebido em: 31 de agosto de 2012.
Versão atualizada em: 21 de setembro de 2012.
Aprovado em: 15 de outubro de 2012.