

Atribuição de significado a partir da análise qualitativa de respostas dos alunos através da criação de classes para estudo.

Gilda Helena Bernardino de Campos
Departamento de Educação
Coordenação Central de Educação a Distância
CCEAD PUC-Rio
gilda@ccead.puc-rio.br

Gianna Oliveira Roque
Coordenação Central de Educação a Distância
CCEAD PUC-Rio
gianna@ccead.puc-rio.br

Resumo

A questão metodológica vem permeando as discussões do grupo de pesquisa Avaliação e Cooperação em EAD já há alguns anos. O grupo tem estudado a pesquisa quantitativa e a desenvolvido técnicas de trabalho com a pesquisa qualitativa. Neste artigo iremos focar a pesquisa qualitativa a fim de evidenciar os resultados das respostas abertas ao questionário enviado para os alunos onde foi possível obter 2.138 respostas em um universo de cerca de 5000 alunos em curso de especialização, pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias em Educação. Foi utilizado o software Alceste para a análise de conteúdo e separação das classes para a análise.

Palavras-chave: Educação a distância, análise de conteúdo, significados.

Abstract

The methodological approach has been, for a few years, one of the subjects of debate of the Assessment and Cooperation in Distance Education Research Group. The group has been studying quantitative research and has been developing methods for working with qualitative research. In this article, qualitative research was used to analyse the results of open answers to a questionnaire sent to about 5,000 learners of the post-graduation specialization course (*lato sensu*) in Technology in Education. 2138 completed questionnaires were obtained. The software Alceste was used for content and separation of classes analysis.

Key words: Distance Learning, content analysis, meaning.

I. Introdução

“Nous ne connaissons quelque chose que dans la mesure où nous pouvons l’exprimer – i.e. faire. Plus nous sommes en mesure de produire et d’ exécuter quelque chose de manière parfaite et diverse, mieux nous la connaissons.”

(Moscovici e Buschini, 2003. P.6)

A questão metodológica vem permeando as discussões do grupo de pesquisa Avaliação e Cooperação em EAD já há alguns anos. O grupo tem estudado a pesquisa quantitativa e desenvolvido técnicas de trabalho com a metodologia qualitativa, em que trabalhos científicos têm sido apresentados além de resultados significativos alcançados por meio da observação participante (Campos, GHB de, Roque, GOB. e Ziviani, C, 2011).

Segundo Jodelet (2003, p.140) as técnicas qualitativas podem ser aplicadas a diferentes aspectos da realidade cultural e psicológica e, nos referimos em nosso estudo, às experiências vividas pelo grupo e à compreensão das significações sobre a qualidade dos cursos na modalidade a distância nos contextos onde se situam.

Ainda segundo Jodelet (2003), as técnicas qualitativas são particularmente adaptadas à educação e, citando Gonzales Rey (1999, *in* Jodelet, 2003), a autora afirma que a realidade social é construída na interação interpessoal e pela análise do discurso.

Para além do discurso, apresentaremos, nesse artigo, a análise de conteúdo dos depoimentos dos alunos como respostas às questões abertas do questionário. Para tal análise foi utilizado o software ALCESTE – *Analyse Lexicale par Contexte d’un ensemblede Segment de Texte*, concebido originalmente por Max Reinert do Centro Nacional de Investigação científica – CNRS na França no laboratório de Jean Paul Benzécri e disponibilizado no mercado pela sociedade IMAGE ([HTTP://image-zafar.com/index_alceste.htm](http://image-zafar.com/index_alceste.htm)). Seu uso foi disseminado na área de Ciências Humanas e Sociais, incluindo os trabalhos de Psicologia Social, desde a década de 1990 dentro do laboratório de Psicologia social da École des Hautes Études em Sciences Sociales, França. O software Alceste classifica de maneira semi-automática as palavras para o interior de um *corpus*. Para tal, segmenta o texto, estabelece as semelhanças entre os segmentos e hierarquias de classes de palavras. Este método é chamado de classificação pelo método descendente hierárquico. Para o analista do trabalho, estas categorias não são o objetivo em si, mas estabelecem pressupostos ou trajetórias de interpretação.

Nascimento e Menandro (2006) afirmam, de outro modo, que o software ALCESTE

“apóia-se em cálculos efetuados sobre a co-ocorrência de palavras em segmentos de texto, buscando distinguir classes de palavras que representem formas distintas de discurso sobre o tópico de interesse da investigação. A análise de conteúdo também identifica a pluralidade temática presente num conjunto de textos, e pondera a frequência desses temas no conjunto, permitindo, via comparação entre os elementos do corpus (palavras ou sentenças), a constituição de agrupamentos de elementos de

significados mais próximos, viabilizando a formação de categorias mais gerais de conteúdo”.(p. 73)

Neste artigo iremos focar a pesquisa qualitativa a fim de evidenciar os resultados obtidos das respostas abertas de um questionário enviado aos alunos de um curso de especialização, pós-graduação *lato sensu*, em Tecnologias em Educação. De um universo de cerca de 5.000 alunos obtivemos 2.138 respostas, tendo como área de abrangência todos os estados da federação.

II. Coleta dos dados

O questionário é uma ferramenta importante para a coleta de dados e, antes de discutirmos os problemas apresentados, é importante assinalar que a própria escolha da utilização do questionário foi objeto de reflexão a fim de tomar-se as chamadas “boas decisões” na elaboração das questões. De forma a garantir e otimizar a taxa de respostas foram enviadas mensagens tanto por e-mail como pelo ambiente virtual de aprendizagem, informando aos alunos sobre o envio do questionário e convidando-os a participarem do processo de avaliação. Como sugerem Philogène e Moscovici (p.56), para elevar a credibilidade da pesquisa além de garantir a não identificação do respondente, trabalhou-se com toda a população inscrita no curso, portanto, não houve amostra.

Para o processo de respostas, foram previstas facilidades de acesso ao sistema de avaliação a fim de estimular a cooperação dos indivíduos. A taxa de resposta foi alta e foram suprimidos os não respondentes.

Havia dúvidas sobre como seriam as respostas ao questionário e foi longamente discutida a viabilidade das mesmas ao formulário de avaliação. Alguns aspectos foram pensados tais como o tempo de resposta e a própria razão de ser do questionário já que Philogène e Moscovici (2003) evidenciam que esta razão de ser é a medida do fenômeno social que estávamos estudando (p.49).

III.O que queríamos descobrir?

O curso Tecnologias em Educação é proposto em três eixos temáticos, cada um com objetivos distintos, a saber:

- I. A escola como espaço integrador de mídias - A ênfase desse eixo está na reconstrução pedagógica.
- II. Gestão de mídias na comunidade escolar - Ênfase na gestão e integração de mídias.
- III. Integração de tecnologias e mídias no fazer pedagógico - Ênfase na produção de projetos com o uso das tecnologias.



Figura 1: Eixos temáticos do curso

Cada um dos eixos temáticos é abordado por meio de componentes curriculares como disciplinas e oficinas temáticas virtuais e oficinas pedagógicas assistidas.

A fim de acompanharmos e verificarmos se o Curso estava atendendo às expectativas dos alunos, elaboramos e disponibilizamos, ao final do I Eixo Temático, um levantamento (survey) sobre algumas questões quantitativas, bem como uma pesquisa de acompanhamento com questões qualitativas. Esse questionário foi respondido em ambiente Internet. As questões foram separadas nas seguintes variáveis latentes/constructos:

- Conteúdo/material didático;
- Tarefas e avaliação;
- Ferramentas de comunicação (fóruns e diário de bordo);
- Mediadores pedagógicos;
- Ambiente virtual de aprendizagem;
- Suporte técnico;
- Autoavaliação.

O questionário foi enviado ao final do Eixo “A escola como espaço integrador de mídias” que teve a duração de cerca de cinco meses.

Gostaríamos de ressaltar que 58,37% dos alunos que responderam ao questionário já haviam realizado um Curso na modalidade a distância e, portanto, 41,63% nunca haviam tido contato com cursos nessa modalidade. Esses cursistas localizam-se, sobretudo, nas regiões Norte e Nordeste do país, e, como já foi dito, tiveram problemas de conectividade, o que é reportado frequentemente pelos alunos aos mediadores pedagógicos.

Visava-se nesta primeira avaliação verificar como os alunos estavam acompanhando o curso e quais suas opiniões sobre diferentes aspectos para que fosse possível modificá-lo caso se fizesse necessário.

O questionário foi composto por 37 questões objetivas seguidas por duas questões abertas. Neste artigo apresentamos a análise de conteúdo das respostas à primeira questão aberta, assim apresentada:

Espaço para um comentário livre sobre o curso, seus objetivos, o conteúdo das disciplinas, as estratégias pedagógicas, a dinâmica, ou qualquer outro tópico que julgue pertinente.

A questão, portanto, suscitava diferentes enfoques sobre percepção dos alunos em relação à aspectos importantes para a qualidade do curso.

IV. Atribuição de significados as respostas dos alunos

IV.1 Que são os alunos?

Após o processo de matrícula, recebimento da documentação e distribuição dos alunos nas respectivas turmas, chegou-se ao número de **5.852** cursistas distribuídos por **207** turmas.

REGIÃO	Total de Alunos
NORTE	1535
NORDESTE	1866
SUL	646
SUDESTE	834
CENTRO-OESTE	928
SEED	43
TOTAL	5852

Tabela 1: Distribuição regional dos alunos

Sabíamos que os alunos possuíam nível educacional superior, mas não sabíamos a distribuição por pós-graduação, como é demonstrado abaixo.

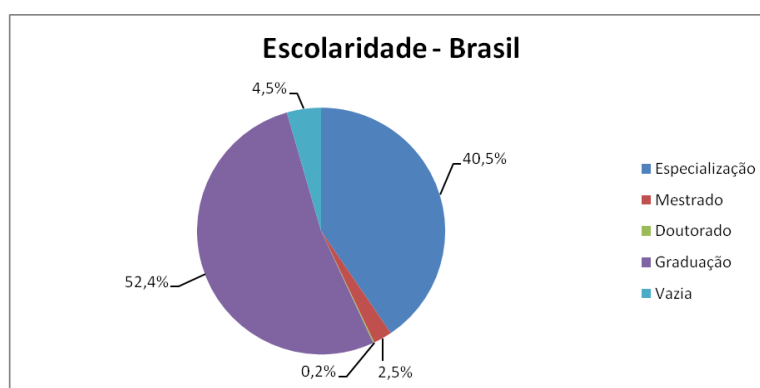


Gráfico 1: Escolaridade dos alunos

Os alunos possuíam acesso a internet de diversas formas, como evidenciado abaixo.

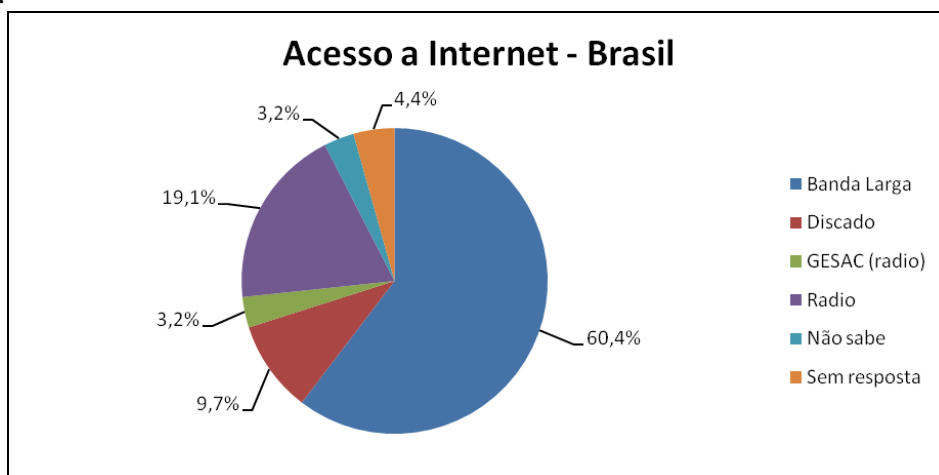


Gráfico 2: Acesso à Internet

Ainda em relação ao acesso, verificamos que 72,2% dos cursistas afirmam acessar o curso de casa e, em segundo lugar, da escola onde trabalhavam (13,5%).

Local de Acesso - Brasil	
Casa	4.244
Casa de amigos	100
Escola	793
Lan House	108
NTE	365
Não tem como acessar	20
Sem resposta	246
Total	5.876

Tabela 2: Local de acesso

De forma geral, há um equilíbrio no número de cursistas pertencentes às duas Redes de Ensino: Estado e Município, conforme Gráfico .

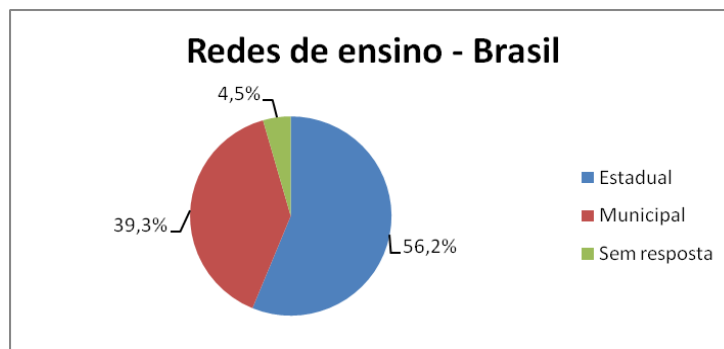


Gráfico 3: Distribuição pela rede de ensino

IV.2 Resultados colhidos

Após prepararmos o *corpus* da pesquisa, que compreendeu as 2.138 respostas dessa questão, o software Alceste, por meio da análise hierárquica descendente, classificou as U.C.Es (Unidades de Contexto Elementar) e organizou-as em seis classes que foram separadas em dois grandes grupos, um formado pelas Classes 1, 6 e 5, e o outro pelas demais classes como podemos verificar na figura 1.

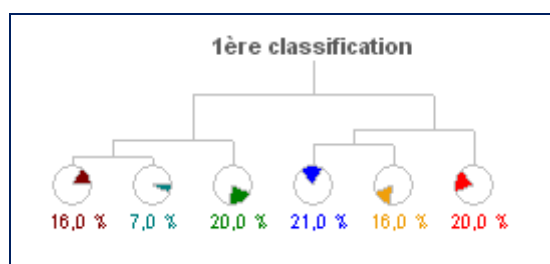


Figura 1: Primeira classificação das classes das respostas a questão em análise

Note-se que como a solicitação era diversificada, assim foram as respostas obtidas. Verifica-se no primeiro grupo que uma classe compreendeu 20% das UCEs analisadas pelo software e outras duas classes com 16% e 7%. Para fins desse artigo fizemos o recorte das três primeiras classes como mostrado na figura 2.

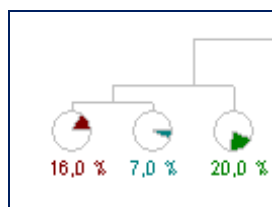


Figura 2: Recorte das classes analisadas

Ao analisarmos o conceito semântico das formas reduzidas agrupadas nas Classes 1, 6 e 5 (Figura 3), foi possível interpretar cada uma, nomeando-as para fins do estudo.

- CLASSE 1 – Uso das **tecnologias** na educação,
- CLASSE 6 – **Oportunidades** geradas pelo curso,
- CLASSE 5 – Percepção do **curso** (objetivos, conteúdo das disciplinas, estratégias pedagógicas, dinâmica).

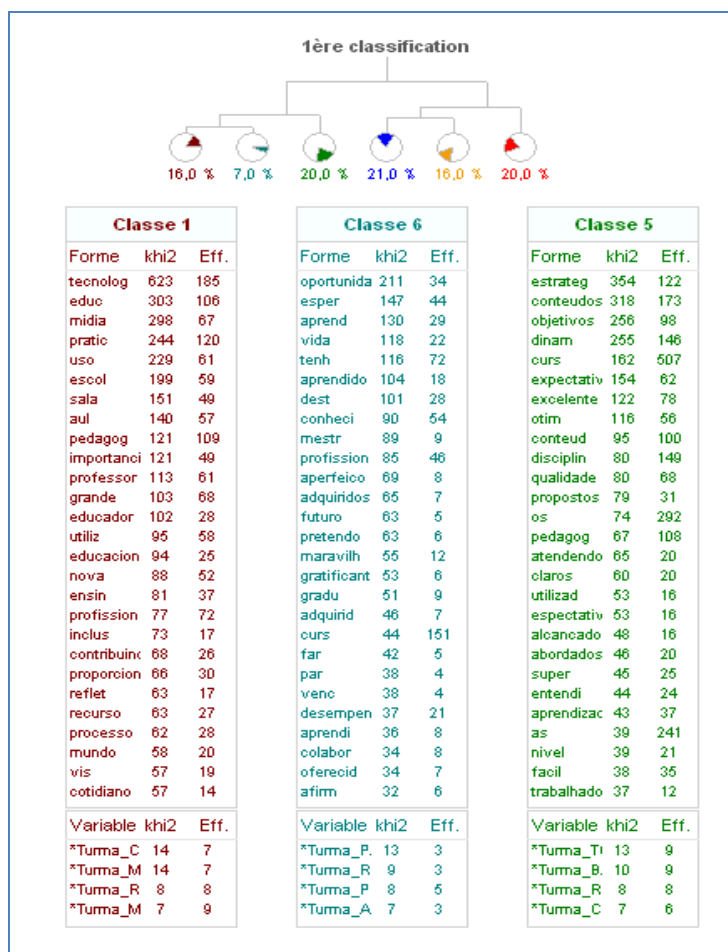


Figura 3: Formação das classes a partir do software Alceste e o recorte da primeira classificação.

IV.2 Atribuindo significado as classes

Verificamos a partir da análise do conteúdo da Classe 1 que os respondentes sinalizaram para uma mudança nas práticas pedagógicas em sala de aula por meio do uso de recursos digitais multimídia. Os depoimentos dos alunos, como ilustrado abaixo, demonstram a forma na qual os conteúdos do curso foram importantes.

*O curso tem aprimorado meus conhecimentos sobre a utilização de novas tecnologias e mídias no contexto escolar, fazendo-me refletir sobre o meu papel, enquanto educadora, na busca de novas formas e métodos para promover a aprendizagem dos meus alunos. (*Ind_26 *Gen_F *Turma_BA02 *Rede_E)*

*conhecimentos para aprimorar minha prática profissional. (*Ind_254 *Gen_F *Turma_AL09 *Rede_M)*

*(...) trabalho num laboratório de informática e o curso tem sido a minha TABUA DE SALVACAO. Sei que muito tenho a aprender, mas tenho certeza que hoje já posso me considerar alfabetizada, tecnologicamente falando. (*Ind_354 *Gen_M *Turma_RS01 *Rede_E)*

*(...) os conhecimentos que adquiri no desenrolar deste curso foram de suma importância para meu desempenho profissional e isto tem assegurado-me mais autonomia e melhorado minha auto estima em relação as decisões que tenho de tomar (*Ind_1455 *Gen_F *Turma_MG06 *Rede_E)*

A Classe 5 foi nomeada como “Percepção do curso” e aglutinou palavras relativas ao aspecto acadêmico do curso como “currículo”, “estratégias pedagógicas”, “estratégias de aprendizagem” e “conteúdos”. Esta classe agrupou 20% das UCE classificadas. Concluímos ao analisar estas respostas que o curso tem sido visto de forma positiva em seu aspecto acadêmico pelos alunos, como ilustrado pelos depoimentos abaixo:

*O curso esta atendendo bem aos objetivos que almejava, pois os conteúdos, as estratégias e dinâmica durante as disciplinas facilitam a construção do conhecimento tanto individual quanto coletiva. (*Ind_971 *Gen_F *Turma_AM05 *Rede_M)*

*O curso é excelente e totalmente necessário aos educadores, e seu conteúdo abrange o que realmente precisamos para o dia a dia, as estratégias e as dinâmicas são bem preparadas e empregadas. (*Ind_982 *Gen_M *Turma_MS01 *Rede_E)*

*O curso tem contribuído bastante em minha pratica pedagógica. Os conteúdos das disciplinas favorecem a reflexão sobre a prática. A dinâmica do curso é excelente, pois permite o acesso aos conteúdos, as contribuições dos colegas (*Ind_1227 *Gen_F *Turma_TO06 *Rede_M)*

V. Comentários Finais

Podemos dizer, assim como Bardin (2003) que o software Alceste realiza uma análise automática das redes de palavras associadas. Esta análise que realizamos apoiou-se nos procedimentos informatizados a partir do *corpus* da pesquisa constituído das respostas dos alunos. Vimos as relações entre as palavras e não apenas a frequência das ocorrências destas palavras. A relação entre as palavras é que torna o *corpus* da pesquisa rico para nossas inferências. Neste artigo procuramos atribuir significado a estas relações que constituíram as classes. Muito ainda há para ser analisado, incluindo as relações entre as classes a fim de que possamos perceber as representações cognitivas e sociais que os alunos fazem a partir de um curso na modalidade a distância.

Agradecimento

Agradecemos ao Prof. Cilio Ziviani pelas contribuições que tem aportado ao grupo de pesquisa Avaliação e Cooperação em EAD ao longo destes anos.

Referências Bibliográficas

Bardin, Laurence. L'analyse de contenu et de la forme des communications, in Moscovici,Serge; Buschini,Fabrice. *Les méthodes des sciences humaines*. 1er édition. Presses Universitaires de France. Paris.2003.

Cílio Ziviani Campos, Gilda Helena Bernardino de, Roque, Gianna Oliveira & Nunes, Bernardo Pereira. *Análisis de los principales componentes de un curso en línea*. CISCI 2011. Florida,EUA, 2011.

Jodelet (2003, p.140) , in Moscovici,Serge; Buschini,Fabrice. *Les méthodes des sciences humaines*. 1er édition. Presses Universitaires de France. Paris.2003.

Moscovici,Serge; Buschini,Fabrice. *Les méthodes des sciences humaines*. 1er édition. Presses Universitaires de France. Paris.2003.

Nascimento ,Adriano Roberto Afonso do. e Menandro, Paulo Rogério Meira. *Estudos e pesquisas em psicologia*, UERJ, RJ, ano 6, n. 2, 2º semestre de 2006.

Philogène e Moscovici (2003) , in Moscovici,Serge; Buschini,Fabrice. *Les méthodes des sciences humaines*. 1er édition. Presses Universitaires de France. Paris.2003.

Roque, Gianna Oliveira, Campos, Gilda Helena Bernardino de & Foinseca, Marcus Vinícius de Araújo . *Quality assurance in distance learning: a study in higher education*. CSEDU 2011. Noordwijkerhout, Holanda. 2011.