

7

Artigo

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

Gilda Helena Bernardino de Campos¹
Gianna Oliveira Roque¹

RESUMO

A questão metodológica vem permeando as discussões do grupo de pesquisa Avaliação e Cooperação em EaD da PUC-Rio já há alguns anos. O grupo tem estudado a pesquisa quantitativa e 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, em que 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, for some time, been one of the subjects of debate of the Assessment and Cooperation in Distance Education Research Group at PUC-RJ. 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-graduate specialists course (*lato sensu*) in Technology in Education. 2,138 completed questionnaires were obtained. The software Alceste was used for the analysis of content and separation of classes.

Keywords: Distance learning, Content analysis, Meaning.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – CCEAD.

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, ROQUE e ZIVIANI, 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 em que 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, neste 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 ensemblement de*

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). 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 en 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, essas 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 3 significados mais próximos, viabilizando à formação de categorias mais gerais de conteúdo”. (p. 73)

Neste artigo, iremos focar a pesquisa qualitativa a fim de evidenciar os resultados obtidos às 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.

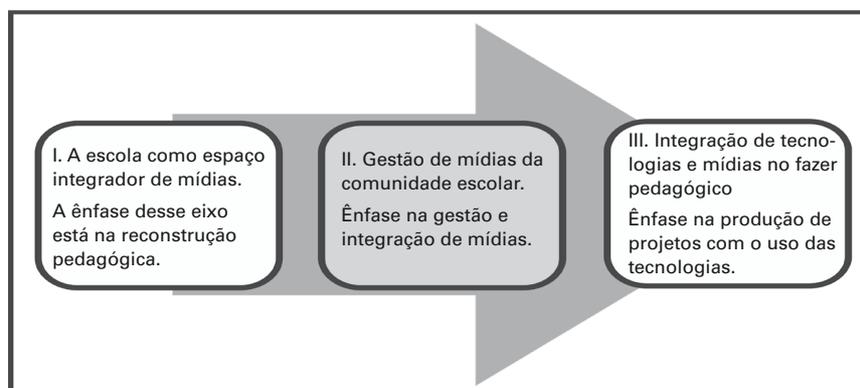


Figura 1: Eixos temáticos do curso.

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 havia realizado um curso na modalidade a distância e, portanto, 41,63% nunca havia 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 a aspectos importantes para a qualidade do curso.

IV. ATRIBUIÇÃO DE SIGNIFICADOS ÀS RESPOSTAS DOS ALUNOS

IV.1. Quem são os alunos?

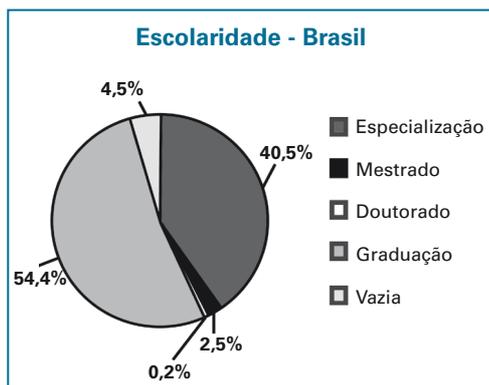
Após o processo de matrícula, recebimento da documentação e distribuição dos alunos nas respectivas turmas, chegou-se ao número de 5.852 cursistas distribuídos por 207 turmas.

Tabela 1: Distribuição regional dos alunos.

Região	Total de alunos
Norte	1535
Nordeste	1866
Sul	646
Sudeste	834
Centro-oeste	928
SEED	43
Total	5852

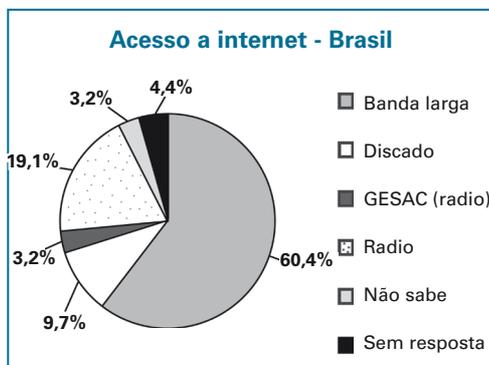
Sabíamos que os alunos possuíam nível educacional superior, mas não sabíamos a distribuição por pós-graduação, como é demonstrado a seguir.

Gráfico 1: Escolaridade dos alunos



Os alunos possuíam acesso à internet de diversas formas, como evidenciado no **Gráfico 2:**

Gráfico 2: Acesso à Internet



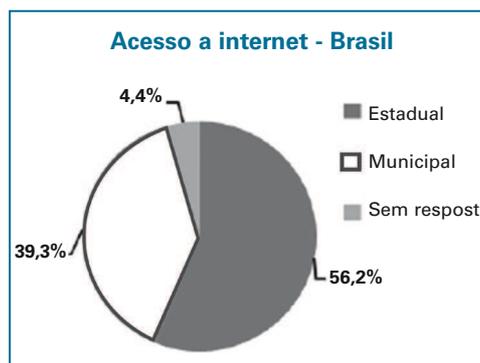
Ainda em relação ao acesso, verificamos que 72,2% dos cursistas afirmam acessar o curso de casa e, em segundo lugar, da escola onde trabalhavam (13,5%).

Tabela 2: Local de acesso

Local de acesso - Brasil	
Casa	4.244
Casa de amigos	100
Escola	763
Lan House	108
NTE	365
Não tem como acessar	20
Sem resposta	246
Total	5.876

De forma geral, há um equilíbrio no número de cursistas pertencentes às duas Redes de Ensino: Estado e Município, conforme **Gráfico 3.**

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.E (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.**

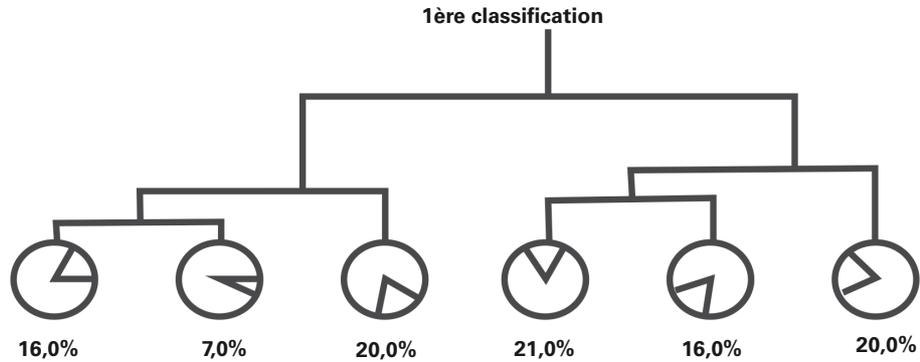


Figura 1: Primeira classificação das classes das respostas à questão em análise.

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

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).

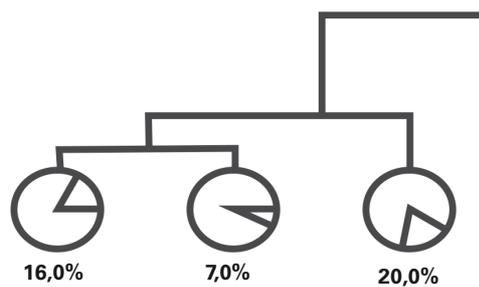


Figura 2: Recorte das classes analisadas.

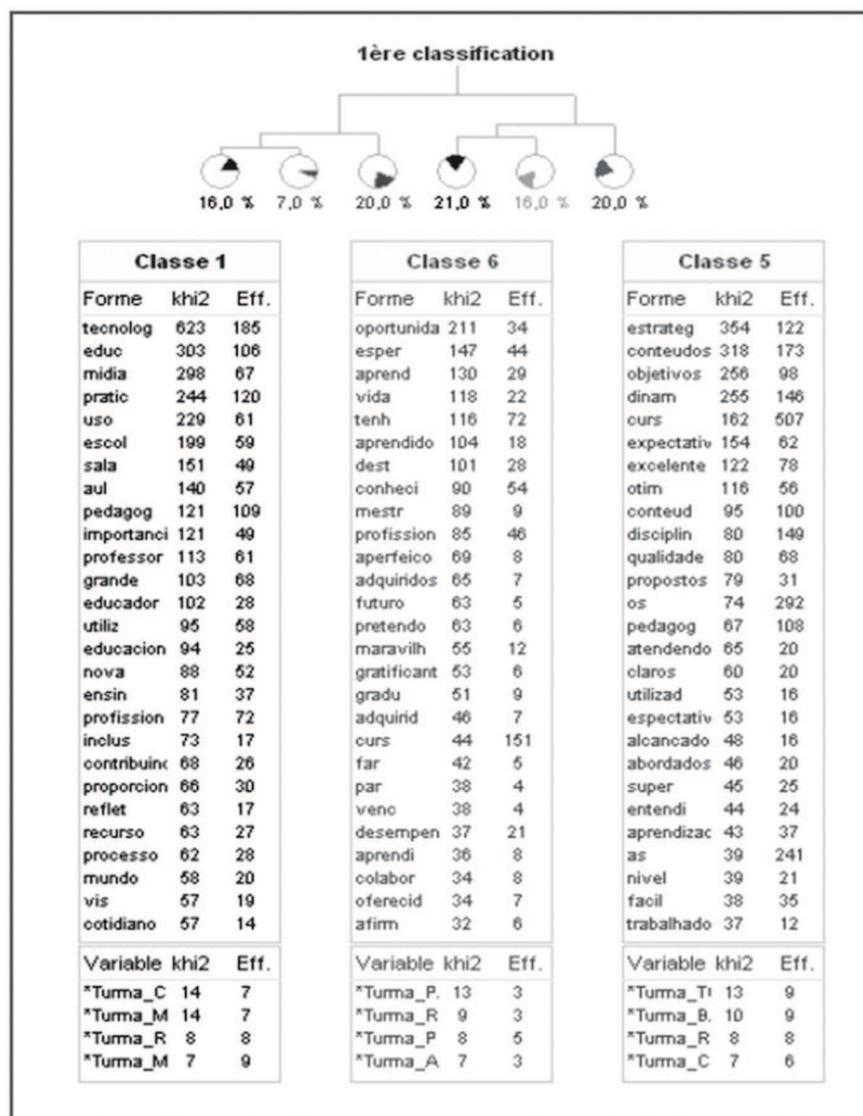


Figura 3: Formação das classes a partir do software Alceste e o recorte da primeira classificação.

IV.3. Atribuindo significado às 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 a seguir,

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)*

Algumas respostas agrupadas na Classe 1 merecem uma atenção especial em decorrência do público-alvo do curso ter sido constituído por professores e profissionais da educação vinculados às secretarias estaduais e municipais, e distribuídos por todas as Unidades da Federação. O corpo discente foi composto por: formadores / multiplicadores do ProInfo Integrado; formadores do Programa Mídias na Educação; professores-formadores do ProInfantil; formadores do Programa TV Escola; tutores do Programa Formação pela Escola; professores e gestores escolares efetivos da rede pública de ensino. Trata-se, portanto, de um grupo que possui uma visão crítica da educação e cuja opinião corrobora com o intuito da pesquisa, que foi verificar a qualidade do curso.

*(...) o curso trouxe-nos uma nova visão de entendimento sobre a importância das tecnologias na área educacional. Também nos fez refletir sobre a situação atual de professores, escolas, e demais membros da gestão escolar sobre a responsabilidade de uso das tecnologias como uma nova e atraente forma de melhorar a qualidade da educação (*Ind_669 *Gen_M *Turma_MT08 *Rede_M).*

Na classe 6, os respondentes apontaram para as oportunidades que a participação no curso propiciou. A palavra “oportunidade” foi a que apresentou o maior valor de qui-quadrado, ou seja, foi a palavra que mais representou o significado da classe.

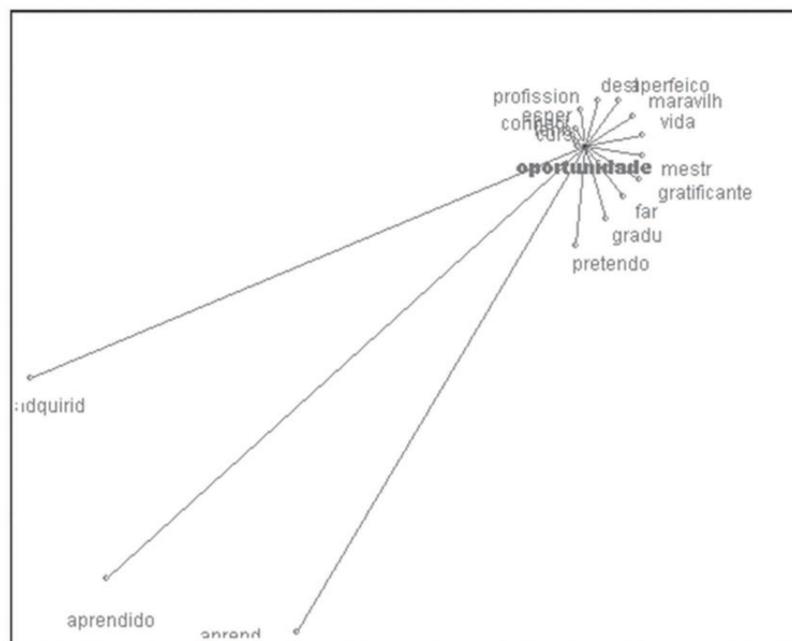


Figura 4: Rede da palavra “oportunidade” na Classe 6.

Algumas outras palavras reduzidas também surgiram com grande intensidade, tais como “aprendizagem”, “conhecimentos adquiridos”, “aperfeiçoamento” e “profissional” evidenciando, desta forma, que o aprofundamento em questões pedagógicas ligadas à educação com meios digitais pode trazer na vida profissional dos alunos do curso.

*(...) uma grande oportunidade para mim. Estou muito orgulhosa de estar participando deste curso. Desejo concluir com muito sucesso e aproveitar os 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 está 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 prática pedagógica. Os conteúdos das disciplinas favorecem a reflexão sobre a prática. A dinâmica do curso é excelente, pois permite o acesso aos conteúdos, às 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. Essa 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 dessas palavras. A relação entre as palavras é que torna o corpus da pesquisa rico para nossas inferências. Neste artigo, procuramos atribuir significado a essas 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. Cílio Ziviani pelas contribuições que tem aportado ao grupo de pesquisa Avaliação e Cooperação em EAD ao longo desses anos.

REFERÊNCIAS

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.

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

NASCIMENTO, Adriano Roberto Afonso do; 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 & FONSECA, Marcus Vinícius de Araújo. **Quality assurance in distance learning: a study in higher education**. CSEDU 2011. Noordwijkerhout, Holanda, 2011

ZIVIANI, Cílio; 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.