

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PROGRAMAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EXERCÍCIO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UMA PESQUISA LONGITUDINAL

Maio / 2010

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

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

Investigação Científica

Pesquisa e Avaliação

Educação Continuada em Geral

Descrição de Projeto em Andamento

Resumo: *Este artigo apresenta os resultados parciais de uma pesquisa longitudinal com professores em exercício em programas de formação do governo federal. O objetivo da pesquisa é averiguar como os professores de um curso de especialização percebem o que é qualidade em cursos a distância. Esta pesquisa parte das respostas dos alunos a um questionário de avaliação com questões objetivas e subjetivas. As respostas das questões fechadas são tratadas por meio de software estatístico, de forma a verificar a fidedignidade dos indicadores do questionário e para as questões abertas é realizada uma análise de conteúdo por meio do software ALCESTE.*

Palavras-chave: *Qualidade em EAD, curso a distância, formação de professores, pesquisa qualitativa, análise de conteúdo.*

1. Introdução

Muito se tem discutido na literatura sobre a qualidade de cursos na modalidade de educação a distância. É certo afirmar que os programas de qualidade visam o desenvolvimento de práticas voltadas para a criação, aperfeiçoamento e divulgação do conhecimento. Esses, por sua vez, têm como

objetivo o aprimoramento do indivíduo e visam o estabelecimento de indicadores de qualidade para a formação continuada em cursos a distância.

Guile (2008) afirma que uma corrente específica do determinismo tecnológico que tem tido muita influência sobre a teoria social é a tese da “economia do conhecimento”. O conceito de economia do conhecimento foi cunhado por Drucker (1969) para se referir à aplicação do conhecimento de qualquer campo ou fonte, novo ou velho, como estímulo ao desenvolvimento econômico. No entanto, o mesmo Guile afirma que o conhecimento teórico teria adquirido esse novo papel porque a mudança de uma economia de produção para uma economia de serviços significava que: “quando o conhecimento se torna envolvido de alguma forma sistemática na transformação aplicada dos recursos, então se pode dizer que o conhecimento, não o trabalho, é a fonte de valor”.

Gibbons (2004) citado por Guile (2008) introduz a questão da tecnologia em redes ligando a ciência e a universidade ao mundo do trabalho em um “constante ir e vir entre o fundamental e o aplicado, entre o teórico e o prático”. Este conceito evidencia que a grande dificuldade não está mais na aprendizagem no ensino superior, mas a questão é trabalhar com o conhecimento tácito que é encontrado no indivíduo no trabalho (na força de trabalho de forma geral). Assim, o conhecimento tácito e o “jeito de fazer” local podem trazer inovação ao desenvolvimento endógeno.

Gibbons (2004) averigua os novos modos de produção do conhecimento nas sociedades contemporâneas e aponta para dois modos da estrutura das ciências e do ensino nas instituições de ensino superior. O modo 1 refere-se à organização do ensino em estruturas com disciplinas, isto é, um conhecimento baseado em disciplinas (p.35). Mas, um novo modo de produção do conhecimento emerge em nossos dias, e Gibbons o chama do modo 2 que compreende uma gama diferente e variada de pesquisa onde muda o controle de qualidade, em que o foco é a transdisciplinariedade e onde a produção do conhecimento é socialmente distribuída.

2. Contexto da Pesquisa

A partir do conceito de complexidade (MORIN, 2000), vimos desenvolvendo práticas voltadas para a criação, aperfeiçoamento e divulgação de

conhecimentos em EAD, seguindo indicadores de qualidade não somente com relação aos cursos, mas antes, a toda sua estruturação.

Dentro do contexto descrito, surge a segunda edição do curso de especialização Tecnologias em Educação: uma formação de Pós-Graduação *lato sensu*, em serviço e direcionada para não só alcançar a alfabetização em tecnologia, mas, e sobretudo, aprofundar o conhecimento da utilização das mesmas em sala de aula para, enfim, gerar conhecimento e promover o desenvolvimento profissional do professor e a reforma do ensino (UNESCO, 2009).

O curso é oferecido pela Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio em parceria com a Secretaria de Educação a Distância, SEED/MEC. Foram previstos para este curso 6.030 cursistas, constituídos por professores e profissionais da educação, distribuídos por todas as Unidades da Federação e indicados pelas Secretarias de Educação estaduais e municipais de todos os estados brasileiros, além de servidores do Ministério da Educação. O público-alvo desse curso, estabelecido pela SEED/MEC, é composto, preferencialmente, 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 e Professores e gestores escolares efetivos da rede pública de ensino.

Após o período de cadastro e matrícula, o curso totalizou 5.852 cursistas distribuídos por 208 turmas.

A distribuição por rede de ensino ficou assim disposta:



Figura 1 – Distribuição dos cursistas da rede estadual por UF



Figura 2 – Distribuição dos cursistas da rede municipal por UF

A fim de acompanhar os cursistas, foi necessário formar uma equipe de 110 mediadores pedagógicos e 472 formadores nos locais onde estavam localizados os alunos, além de utilizarmos a rede estabelecida pela SEED-MEC de Coordenadores do ProInfo Estaduais e da UNDIME, como indicado na tabela a seguir:

| Pessoas envolvidas | Quantidade |
|---|-------------|
| Professores-Alunos | 5852 |
| Professores-Formadores | 472 |
| Coordenadores Estaduais ProInfo Integrado | 27 |
| Coordenadores representantes municipais do ProInfo Integrado – UNDIME | 27 |
| Mediadores pedagógicos | 110 |
| Total de pessoas envolvidas no curso | 6488 |

Tabela 1: Alunos e profissionais envolvidos no Curso de Tecnologias em Educação

3. RESULTADOS

Para a realização da pesquisa, foi elaborado e disponibilizado aos cursistas um levantamento (survey) sobre algumas questões quantitativas, bem como uma pesquisa de acompanhamento com questões qualitativas. Esse questionário foi respondido em ambiente Internet durante a realização do curso, de forma a refletirmos sobre os resultados obtidos com o curso ainda em andamento. Suas 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 de aprendizagem e-ProInfo; suporte técnico e autoavaliação.

Em primeiro lugar, gostaríamos de ressaltar que o questionário foi respondido por 2.817 cursistas, dos quais 58,37% já haviam realizado algum

curso na modalidade a distância e, portanto, 41,63% dos respondentes nunca haviam tido contato com cursos nessa modalidade.

Alguns resultados já foram gerados estatisticamente de forma a verificar a fidedignidade dos indicadores do questionário. Nas tabelas a seguir apresentamos os resultados referentes à variável conteúdo/material didático.

Sobre o tema “O conteúdo fornecido foi suficiente para o acompanhamento das disciplinas”:

| Resposta | Frequency | Percent | Valid Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|
| disc_tot | 7 | ,3 | ,3 |
| discordo | 102 | 4,8 | 4,8 |
| Valid dis_con | 68 | 3,2 | 3,2 |
| concordo | 1160 | 54,3 | 54,3 |
| conc_tot | 801 | 37,5 | 37,5 |

Aprovação do conteúdo fornecido - 91,8%

Sobre o tema “Existiu uma seqüência lógica dos tópicos apresentados nas disciplinas, o que facilitou o aprendizado.”:

| Resposta | Frequency | Percent | Valid Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|
| disc_tot | 6 | ,3 | ,3 |
| discordo | 49 | 2,3 | 2,3 |
| Valid dis_con | 68 | 3,2 | 3,2 |
| concordo | 1079 | 50,5 | 50,5 |
| conc_tot | 936 | 43,8 | 43,8 |

Aprovação de 94,3% dos respondentes

Sobre o tema “A linguagem escrita e visual do conteúdo dos Módulos foi adequada para a compreensão do conteúdo”.

| Resposta | Frequency | Percent | Valid Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|
| disc_tot | 7 | ,3 | ,3 |
| discordo | 58 | 2,7 | 2,7 |
| Valid dis_con | 65 | 3,0 | 3,0 |
| concordo | 963 | 45,0 | 45,0 |
| conc_tot | 1045 | 48,9 | 48,9 |

Aprovação de 93,9% dos respondentes

Sobre o tema “O material fornecido para impressão é de boa qualidade e suficiente para o acompanhamento da disciplina”.

| Respostas | Frequency | Percent | Valid Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|
| disc_tot | 7 | ,3 | ,3 |
| discordo | 79 | 3,7 | 3,7 |
| Valid dis_con | 119 | 5,6 | 5,6 |
| concordo | 943 | 44,1 | 44,1 |
| conc_tot | 990 | 46,3 | 46,3 |

Aprovação do material didático fornecido - 90,4%

Sobre o tema “A bibliografia utilizada está adequada aos conteúdos das disciplinas”:

| Respostas | Frequency | Percent | Valid Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|
| disc_tot | 7 | ,3 | ,3 |
| discordo | 21 | 1,0 | 1,0 |
| Valid dis_con | 57 | 2,7 | 2,7 |
| concordo | 980 | 45,8 | 45,8 |
| conc_tot | 1073 | 50,2 | 50,2 |

Aprovação da bibliografia e textos fornecidos - 96%

Em relação à opinião dos cursistas sobre a atuação do mediador pedagógico, variável latente “Mediador”, verificamos uma excelente aprovação dos alunos na forma na qual os mediadores têm desenvolvido seu trabalho.

Essa está refletida na curva totalmente e positivamente assimétrica, evidenciando o bom relacionamento dos mediadores e alunos.

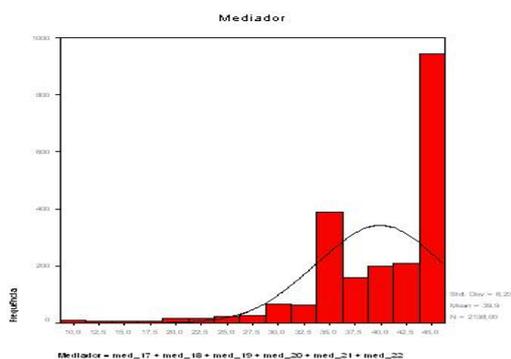


Figura 3 – Distribuição das respostas relativas a variável Mediator

Em relação à variável “Alunos”, que reflete uma autoavaliação dos mesmos, as seguintes questões foram apresentadas:

| Questões ao alunos sobre suas próprias participações | Disc Tot | Disc | Disc Conc | Conc | Conc Tot |
|---|-----------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|
| Procurei sempre participar das discussões ocorridas durante as disciplinas. | 0,18 | 3,68 | 6,78 | 47,94 | 41,43 |
| Particpei ativamente das atividades em grupo. | 0,99 | 5,07 | 8,62 | 39,86 | 45,47 |
| O meu empenho nos estudos foi compatível com o exigido nas disciplinas. | 0,49 | 5,07 | 9,92 | 50,90 | 33,62 |
| Procurei entregar as atividades dentro dos prazos estipulados. | 0,40 | 5,79 | 8,84 | 37,88 | 47,08 |
| Julgo que os conhecimentos adquiridos nas disciplinas têm aprimorado meu desempenho profissional. | 0,45 | 0,58 | 1,35 | 30,07 | 67,55 |

Tabela 2: Resposta as questões relativas a variável autoavaliação

Percebe-se uma distribuição igualitária entre os itens, mostrando uma autoavaliação do aluno de forma interessante, pois quase 50% acreditam que podem melhorar seu desempenho e cerca de 98% julgam que os conhecimentos adquiridos ao longo do curso têm melhorado seu desempenho profissional.

O índice de confiabilidade das respostas ao questionário e às matrizes de correlação foram também trabalhados por meio do Alpha de Cronbach, e obtivemos um índice bastante alto, indicando que o questionário apresentou questões consistentes relacionadas à medida que gostaríamos de obter.

3.1. Resultados da Pesquisa Qualitativa

Na pesquisa qualitativa, estamos trabalhando os resultados das questões abertas do questionário a partir da análise de conteúdo por meio do software ALCESTE, Analyse Lexicale par Contexte d'un ensemblement de

Segment de Texte¹. Esse programa foi concebido originalmente por Max Reinert do Centro Nacional de Investigação científica – CNRS na França no laboratório de Jean Paul Benzécri e foi disponibilizado no mercado pela sociedade IMAGE². 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 Alceste classifica de maneira semi-automática as palavras para o interior de um *corpus*. Para isso, segmenta o texto, estabelece as semelhanças entre os segmentos e hierarquias de classes de palavras. Este método é chamado de classificação método descendente hierárquico. Para o analista do trabalho, estas categorias não são o objetivo em si, mas estabelecem pressupostos ou trajetórias de interpretação.

Apresentamos a análise das classes, a fim de fornecer um exemplo do tratamento das respostas solicitadas, a partir da questão livre sobre o curso, seus objetivos, o conteúdo das disciplinas, as estratégias pedagógicas, a dinâmica, ou qualquer outro tópico que o respondente julgou pertinente.

A Figura 3 mostra o tratamento dos comentários solicitados evidenciando as classes encontradas.

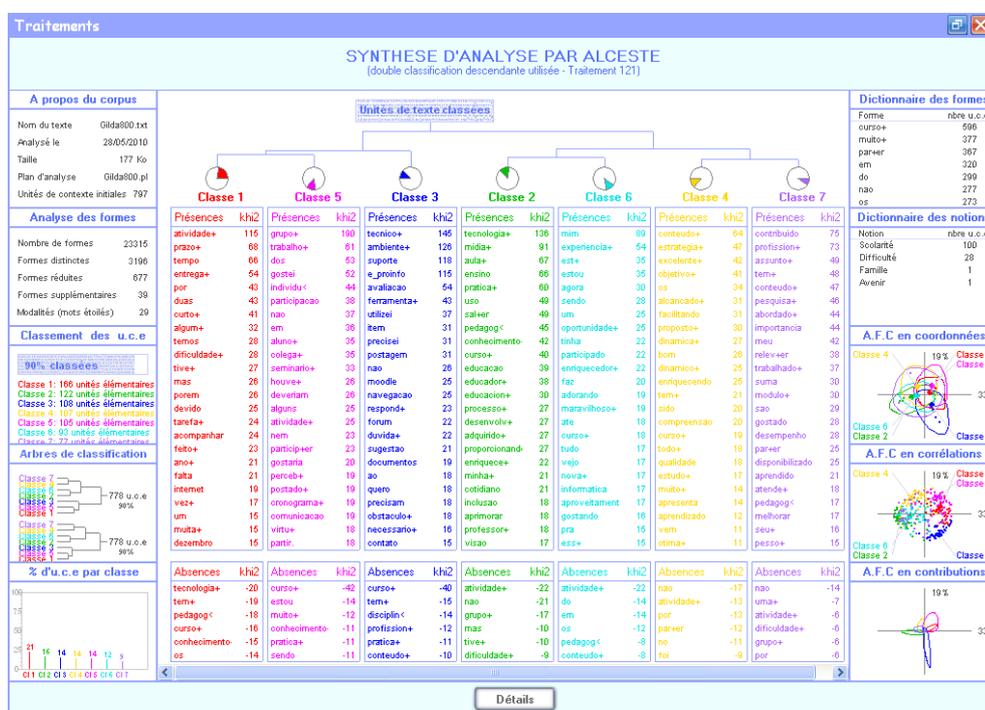


Figura 3 – Resultado na análise das classes no AICESTE

¹ Alceste – Análise Lexical Contextual de um conjunto de segmentos de Texto- é um programa de análise quantitativa de dados textuais utilizado em representações sociais.

² http://image-zafar.com/index_alceste.htm

Estas foram em número de sete e classificadas como:

- Classe 1: dificuldade de realização das tarefas
- Classe 2: aplicação do conhecimento
- Classe 3: suporte técnico
- Classe 4: conteúdo e objetivos
- Classe 5: estratégias pedagógicas
- Classe 6: experiência individual no curso
- Classe 7: aprimoramento profissional

As classes foram separadas a partir do khi2 onde é medida a intensidade da presença estatística das palavras no corpus, de forma a realizar uma análise de correspondência. O mapa de correspondências que apresentamos a seguir é visto a partir da análise fatorial.

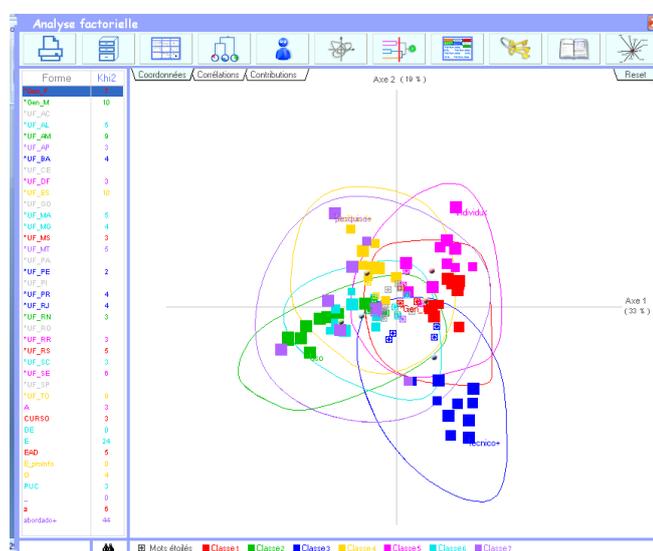


Figura 4 : Mapa de correspondência das classes encontradas

Apresentamos o exemplo do tratamento da classe 1, relacionada à dificuldade dos cursistas na realização das tarefas do curso.

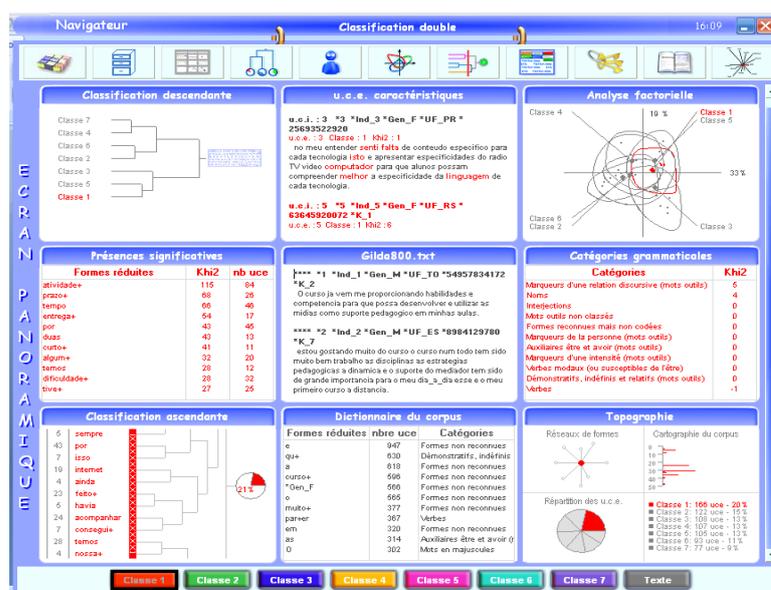


Figura 5 : Análise da classes 1

Podemos perceber que no dendograma da hierarquia descendente vista no primeiro quadrante da figura 5 e a partir das palavras similares encontradas nos quadrantes intermediários foi formada a classe 1. Veja, por exemplo, um extrato dos depoimentos dos alunos classificado nesta classe:

u.c.i. : 628 *631 *Ind_631 *Gen_F *UF_TO *69541841953 *K_1
 u.c.e. : 678 Classe : 1 Khi2 : 43
 senti muitas dificuldades para realizar as atividades nao conseguia abri_as por isso atrasei algumas mas enviei tambem algumas que nao apareceram ai e ainda nao localizei duas atividades.

u.c.i. : 282 *283 *Ind_283 *Gen_F *UF_SP *1992047804 *K_1
 u.c.e. : 303 Classe : 1 Khi2 : 32
 no l eixo tematico teve muitas atividades e um tempo curto para entregar as tarefas propostas.

u.c.i. : 203 *204 *Ind_204 *Gen_M *UF_MG *14180090678 *K_1
 u.c.e. : 220 Classe : 1 Khi2 : 31
 procurei entregar as atividades em dias e prazos estipulados mas algumas vezes por motivos justos tive que fugir a regra.

u.c.i. : 625 *628 *Ind_628 *Gen_F *UF_PB *76892964400 *K_1
 u.c.e. : 675 Classe : 1 Khi2 : 27
 O curso se mostra muito bom mas e destinado pouco tempo para realizacao das atividades motivo este que me impossibilitou de acompanhar dentro dos prazos uma vez que tive problemas com o computador e a internet posteriormente E estou tentando recuperar.

u.c.i. : 678 *681 *Ind_681 *Gen_F *UF_BA *78732352549 *K_1
 u.c.e. : 734 Classe : 1 Khi2 : 24
 curto prazo para entrega das atividades.

4. CONCLUSÃO

O grupo de trabalho envolvido nesta pesquisa desenvolve uma pesquisa longitudinal com professores em exercício em programas de formação do governo federal. O objetivo da pesquisa é averiguar como os professores do curso de especialização percebem o que é qualidade em cursos

a distância. Deste modo, foi aplicado o questionário, com o intuito de ouvir os alunos, obtendo ao final 2.817 respostas. A partir dos resultados do questionário aplicado e da análise estatística realizada nas questões objetivas, verificamos que os professores-alunos valorizam os seguintes aspectos: mediação pedagógica e suporte técnico. Note-se que essas duas categorias consideradas pelos alunos como fundamentais para o curso relacionam-se à serviços. A variância, covariância e correlação entre os itens apresentaram resultados muito positivos, validando, dessa forma, o questionário aplicado.

Em relação as questões abertas, a análise realizada evidenciou sete categorias, sendo três delas relativas a formação profissional: classe 2: aplicação do conhecimento; classe 6: experiência individual no curso; e classe 7: aprimoramento profissional. Estes resultados corroboram com o verificado na questão fechada relativa à autoavaliação, onde 98% dos cursistas confirmam que os conhecimentos adquiridos no curso têm melhorado seu desempenho profissional.

Fundamental é salientar que, para que o curso seja considerado de qualidade, mais do que o conteúdo, os professores-alunos desejam que o mediador pedagógico os atenda com a frequência necessária e que haja um suporte permanentemente atento.

Curioso, também, comentar que em momento nenhum apareceu nas respostas a necessidade da presença física do mediador ou mesmo do professor. Isto nos leva a crer que com a maturidade da modalidade de EAD teremos, certamente, a abertura de novos campos de trabalho e que estes não sejam automatizados e resguardem a capacidade de atendimento individual ao aluno.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GUILE, David, **O que distingue a economia do conhecimento? Implicações para a educação**, in Cadernos de Pesquisa, v. 38, n. 135, set./dez. 2008
- DRUCKER, P. **The Age of discontinuities**. London: Transaction Publications, 1969
- GIBBONS, Michael. **La nueva produccion del conocimiento**, 2004
- UNESCO, **Padrões de Competência em TIC para professores. Marco Político**. Paris, 2009.
- MORIN, Edgar, **Os sete saberes necessários à educação do futuro**, Publicado no Boletim da SEMTEC-MEC Informativo Eletrônico da Secretaria de Educação Média e Tecnológica - Ano 1 - Número 4 - junho/julho de 2000