

**Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas**

**PERFIL DOS EGRESSOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA  
URI - SANTO ÂNGELO ENTRE 1992 A 2011**

**PROFILE OF ALUMINI STUDENTES OF MATHEMATICS COURSE AT URI -  
SANTO ÂNGELO CAMPUS SINCE 1992 TO 2011**

Augusto Da Silveira Rossi, Fabio Golle, Bianca Reichert, Gilvete Wolff e Adriano Souza

**RESUMO**

O objetivo é identificar o perfil e atual situação profissional dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai e das Missões – URI - Campus de Santo Ângelo entre 1992 a 2011. Esta análise foi realizada através do estudo da estatística descritiva com abordagem quanti-qualitativa, utilizado o procedimento de levantamento aplicado por meio de um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, enviado aos egressos. Para a análise utilizou-se a análise descritiva, análise de cluster e análise fatorial. Com relação aos setores ocupados pelos egressos, constatou-se que a maioria são servidores públicos (62%) ingressaram na atual profissão por meio de concursos públicos. Neste sentido, (61%) dos egressos estão atuando em instituições de ensino público, 24% em empresa pública ou privada, seguido por 12% em instituições de ensino privado. As técnicas multivariadas foram importantes, pois permitem maior conhecimento das variáveis a serem trabalhadas, identificando aspectos que a análises de estatística descritiva dos dados não revela.

**Palavras-chave:** licenciatura em Matemática, egresso, perfil, mercado de trabalho.

**ABSTRACT**

The main purpose of this research is to identify the profile and current employment situation Bachelor's Degree in Mathematics in , *Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI - Santo Ângelo* from 1992 to 2011. The analysis was carried out through descriptive statistics using a quali quantitative approach. In the analysis we used descriptive, cluster and factor analysis. Regarding the sectors occupied by the students when employed, it was found that most are civil servants (62%) and achieve the profession through a public concourse. In this sense (61%) of graduates are working in public educational institutions, 24% in public or private, followed by 12% in private educational institutions. Multivariate techniques were important allow understanding the variables that must be controlled, identifying aspects that descriptive statistical analysis of the data does not reveal.

**Keywords:** bachelor of Mathematics, alumni, profile, job market.

## 1 INTRODUÇÃO

As instituições de Ensino Superior têm como objetivo principal a inserção de diplomados aptos para o mercado de trabalho em todas as áreas de formação profissional, sendo o compromisso com a pesquisa ou ensino. Cabe à Universidade ter o retorno a respeito da qualidade do ensino dos profissionais formados que atuam no mercado de trabalho. As universidades precisam avaliar através de pesquisas, com o objetivo de ter retorno do seu trabalho de formação, “essa prática contribui para que os gestores dos cursos identifiquem se os profissionais que estão formados atendem às exigências do mercado de trabalho e refletem a proposta de perfil profissional definida pelo curso” (WARMLING, 2011). Neste contexto, este estudo busca a identificação e a valorização dos egressos para que se possa elevar o nível de ensino da Universidade, tendo esta articulação entre educandos e educadores na instituição.

Este trabalho torna-se relevante, a partir do momento em que o Curso de Matemática, leve em consideração a análise dos dados coletados, como avaliação por demonstrar como está o mercado de trabalho para o professor, apresentando através dos pesquisados, a percepção sobre a formação acadêmica que receberam e sugestões para adequações e melhorias para o Curso.

Outro Objetivo Esse estudo destina-se a avaliar a eficácia do curso de matemática da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, seja no ingresso e permanência dos ex-alunos no mercado de trabalho, nas contribuições para a integração social e melhorias pessoais, seja pela indicação de dificuldades encontradas no desempenho profissional e aplicação dos conhecimentos adquiridos, a qual pode ser utilizada para a adequação na estrutura disciplinar e curricular do Curso.

## 2 METODOLOGIA

Este trabalho com os egressos, do curso de Licenciatura em Matemática da URI – Santo Ângelo, procura não apenas verificar a trajetória profissional dos egressos, mas, também, ter conhecimento das dificuldades encontradas na inserção do mercado de trabalho, suas perspectivas e satisfações em relação a formação recebida.

Como ponto de partida elaborou-se um questionário com 24 questões divididas em 23 do tipo fechada de múltipla escolha e uma aberta (sugestões ou crítica), junto, o termo de consentimento.

Os dados foram coletados por meio do questionário enviados para os 299 egressos localizados, pessoalmente e por meio de redes sociais. Destes, 165 que responderam à pesquisa, 18 foram realizados na forma presencial e os demais responderam pelo endereço eletrônico. Desta forma optou-se em não utilizar um erro amostral para determinar o tamanho da amostra, sendo que, 134 egressos localizados não participaram da pesquisa.

“Após a coleta dos dados, a etapa seguinte do processo foi o tratamento estatístico por meio da análise descritiva, proporcionando um relatório analítico acompanhado de gráficos ilustrativo” (PEREIRA e TANAKA, 1990, p. 24).

Também em um segundo momento foi utilizada a análise de cluster de forma a informar quais as variáveis e ou indivíduos apresentavam similaridade para tal foram utilizadas como métrica a distância euclidiana e o método de ligação de Ward.

Em relação à análise fatorial foram utilizados para a extração dos fatores o método de análise de componentes principais e a seleção dos autovalores foram considerados os autovalores superiores a 1.

Para aplicação da análise multivariada foram selecionadas as questões do questionário em anexo, o qual foi avaliado por meio de uma escala do tipo *likert*. Foi realizada a padronização dos dados para diminuir o efeito de diferença de escala entre os dados.

A Tabela 1 apresenta as respectivas variáveis utilizadas, bem como as alternativas das variáveis.

Tabela 1 – Variáveis utilizadas para análise de cluster e análise fatorial

Variáveis	Alternativa
Q. 14 Como você considera a qualidade de vida sua e de seus familiares em relação à profissão que exerce?	(1) ruim, (2) regular, (3) boa, (4) ótima
Q15: Como você considera a sua profissão em relação à expectativa do mercado para o futuro?	(1) ruim, (2) regular, (3) boa, (4) ótima
Q16: Qual foi a contribuição de sua formação acadêmica para a inserção no mercado de trabalho?	(Não continha no trabalho original)
Q17: Qual foi o período entre sua formação e a atuação profissional?	(1) menos de um ano, (2) mais de um ano, (3) mais de dois anos, (4) mais de três anos, (5) ainda não atua, (6) outro
Q18.1: Que avaliação você atribui aos itens durante a sua formação acadêmica: o curso de Licenciatura de Matemática como um todo:	(1) regular, (2) Bom e (3) ótimo.
Q18.2: Que avaliação você atribui aos itens durante a sua formação acadêmica: A coordenação do curso:	(1) regular, (2) Bom e (3) ótimo.
Q18.3: Que avaliação você atribui aos itens durante a sua formação acadêmica: Os professores:	(1) regular, (2) Bom e (3) ótimo.
Q18.4: Que avaliação você atribui aos itens durante a sua formação acadêmica: A infraestrutura oferecida pelo campus:	(1) regular, (2) Bom e (3) ótimo.
Q18.5: Que avaliação você atribui aos itens durante a sua formação acadêmica: O acervo bibliográfico:	(1) regular, (2) Bom e (3) ótimo.

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Para a realização das análises foi utilizado o *software Statistica 7.0*.

Primeiramente são apresentadas as análises descritivas dos dados, posteriormente a análise multivariada.

### 3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Na análise inicial observamos que, 84% dos egressos respondentes constituem-se pelo gênero feminino, 99% estão trabalhando atualmente, faixa etária de 23 e 53 anos (média 36 anos), 61% com estado civil casado (a), destaque para o ano de ingresso com 15% do ano de 1998.

Do total, de 108 egressos que atuam especificamente na profissão de professor, destacam-se com 45% dos egressos com mais de 10 anos de atuação, em seguida com 15% entre três e quatro anos.

Nos resultados da renda dos egressos em sua profissão atual os dados coletados se distribuíram na seguinte ordem, com destaque para, 46% dos egressos com renda de 1 a 3

salários mínimos e 38% de 3 a 6 salários mínimos, sendo 12% recebem de 6 a 9 salários mínimos e 4% recebem acima de 10 salários mínimos mensais.

Os egressos também foram questionados, se após a conclusão da graduação realizaram ou estão realizando outras formações superior.

Dos 165 egressos respondentes mais da metade, ou seja, 51% realizaram especialização, na sequência com 18% não realizaram nenhuma formação, já 14% buscaram mestrado e com mesmo percentual, outros tipo de formação como: pós graduação em agricultura familiar e sustentabilidade, nivelamento, cursos de aperfeiçoamento e formação continuada, engenharia mecânica, seminários e simpósios e com apenas 3% cursou mestrado.

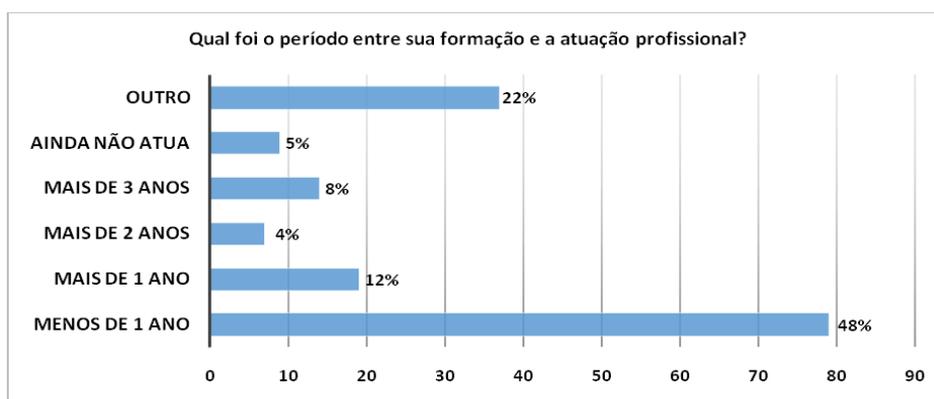
Em relação à atuação profissional dos egressos, 75% dos respondentes que estão atuando diretamente na profissão da formação acadêmica, 66% estão na profissão de professor.

Destaca-se com 61% dos egressos atuando em instituições de ensino público e 24% em empresa pública ou privada.

Significativamente, com 62% dos egressos ingressaram por concurso público. Outro dado com destaque positivo foi, a contribuição da formação para o mercado de trabalho, sendo conceituada como boa por 61% dos egressos e ótimos por 27% dos respondentes.

Neste contexto, a Figura 1, apresenta-se o tempo entre a formação e atuação no mercado de trabalho.

Figura 1: Período entre a formação e a atuação profissional



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Para, 48% iniciaram sua atuação profissional com menos de um ano e para 22% a atuação iniciou durante a graduação.

Neste âmbito, considerando os egressos que atuaram durante o período de formação em menos de um ano, temos um percentual de 70% com atuação profissional imediata, isso indica que, existe um cenário muito positivo para os profissionais que vêm se formando.

Quanto a qualidade de vida e expectativa profissional dos egressos e de seus familiares a respeito do exercício de sua profissão, observamos que, 60% dos questionados consideram a qualidade de vida boa e 32% consideraram regular. Esta qualidade reflete nas expectativas da profissão com o futuro, onde foram observados na análise dos dados coletados que, 165 dos egressos, 52% consideram boas as expectativas do mercado para sua profissão no futuro e 33% consideram regular.

Na avaliação dos itens apresentados destacam-se de forma satisfatória com, 67% dos egressos avaliaram o curso como um todo sendo bom e 25% como ótimo, a coordenação 58% consideraram boa e 37% sendo ótima, quanto aos professores 70% avaliaram sendo bom

seguido de 22% como ótimo, quando a infraestrutura para 62% foi boa e para 23% foi ótima e 57% avaliaram a o acervo bibliográfico sendo bom e para 29% o acervo foi ótimo.

A pesquisa buscou identificar alguns fatores, que motivou os egressos a escolher a URI para realizar o curso, conforme Tabela 1.

Dentre os fatores, destaca-se com 41% a escolha pela localização, neste, justifica-se sua localização geográfica com abrangência em mais de 100 municípios em torno de seus Campi situados na região norte do estado do Rio Grande do Sul. Em seguida, com 39% a escolha pelo curso ser oferecido na instituição, logo 19% pela qualidade do ensino.

Os egressos do curso, também foram questionados sobre alguns aspectos que identificassem através dos itens relacionados conforme tabela 2, sua maior dificuldade durante o período de formação.

Os dados obtidos entre os seis itens destacados, que buscaram identificar a maior dificuldade no decorrer do curso, observa-se pelos resultados apresentados na Tabela 2, que os percentuais ficaram equilibrados sem destaque expressivo.

Os respondentes foram questionados sobre o meio de contato que eles mantêm com a universidade, analisando que o percentual de 50% sem nenhum contato com a universidade é representativo e requer atenção.

Analisando em paralelo as sugestões dos egressos com as propostas do PPC, espera-se que nossa contribuição venha despertar reflexões para o Curso ampliar “ainda mais o debate ao tomar conhecimento dos apontamentos apresentados sobre a visão dos egressos durante o período que por eles passaram, e que possam auxiliá-lo a redirecionar-se” (PAIVA, 2006, p.80).

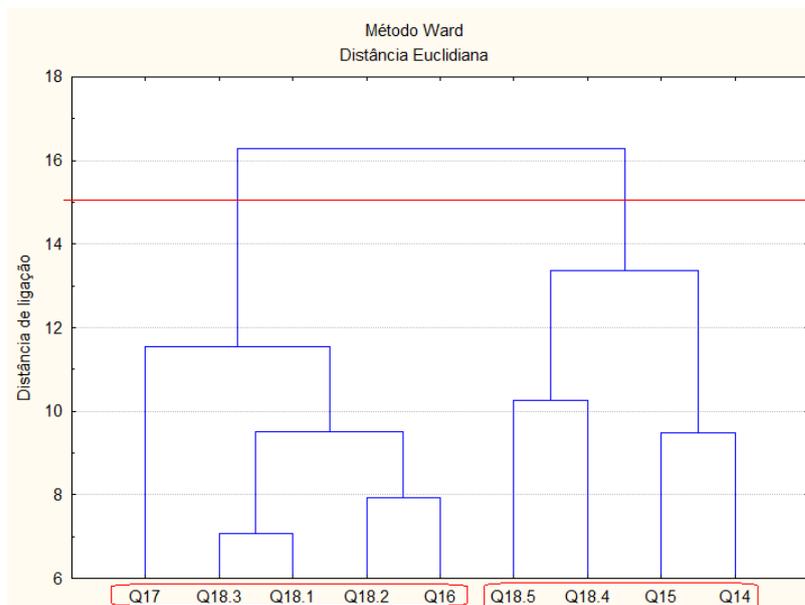
Para a integração com o mercado de trabalho na área de formação, o Curso dispõe de disciplinas que permitem aos acadêmicos o contato com espaços de atuação nas escolas da Educação Básica, através das disciplinas de Laboratório, Estágios e Pedagógicas.

Destaca-se através da questão aberta muitas sugestões e críticas construtivas relatadas pelos participantes, que vem ao encontro da proposta do PPC e sustenta em grande parte os dados coletados conforme os gráficos e tabelas apresentado anteriormente. São opiniões de egressos distribuídos em todos o período que se limitou a pesquisa. Dos 165 respondentes, 70% deixaram de forma respeitosa de acordo com sua época de acadêmico, sugestões, críticas construtivas, questionamentos e vários elogios para Instituição e ao Curso.

Nesta etapa em que se realiza a análise de agrupamentos, o objetivo é identificar as variáveis que apresentem comportamento similar, para tal foi realizada a análise de agrupamentos, utilizando o método de Ward como algoritmo de aglomeração, e a distância euclidiana como métrica de similaridade.

A Figura 1 apresenta o dendrograma formado pelas variáveis do questionário sobre o perfil e atual situação profissional dos egressos do curso de licenciatura em matemática de uma universidade privada. Pode-se perceber que houve a formação de dois clusters sendo que as questões mais similares são as 18.1 e 18.3. O primeiro cluster é formado, por questões referentes a avaliação que os alunos atribuem quanto a importância para sua formação como: professores (18.3), o curso de Licenciatura de Matemática como um todo (18.1), A coordenação do curso (18.2) e a contribuição acadêmica para a inserção no mercado (18.6), juntamente com a questão sobre o tempo de formação e a atuação no mercado de trabalho (17).

Figura 2 – Dendrograma das variáveis



Fonte: Dados da pesquisa (2015)

O segundo grupo é formado pelas questões referentes à avaliação que os alunos atribuem quanto a importância para sua formação: o acervo bibliográfico (18.5), a infraestrutura oferecida pelo campus (18.4), como considera a profissão e a perspectiva de mercado (15) e como o acadêmico considera a qualidade de vida dos seus familiares em relação a profissão que exerce (14).

A Tabela 3 representa os autovalores estimados para se realizar a análise fatorial, apresenta os resultados dos autovalores, porcentagem da variância explicada por cada componente e a variância acumulada. Na análise fatorial, considerando 9 variáveis, poderia ser encontrado 9 fatores que correspondessem as variáveis originais, mas a escolha dos fatores pode ser realizada com base em diferentes critérios. Um desses critérios seria selecionar as componentes que conseguem sintetizar uma variância acumulada em torno de 70%, ou podem ser selecionadas pelo método de Kaiser (1960), incluindo somente as componentes com autovalores superiores a 1 (VICINI; SOUZA, 2005).

Para a análise das componentes principais, optou-se pelo método de Kaiser selecionando as componentes com autovalores superiores a 1. As três primeiras componentes apresentam autovalores superiores a 1 e juntas correspondem a 64,37% das variações das medidas originais. Com isso é possível afirmar que o conjunto de dados originais pode ser resumido pelas três primeiras componentes principais.

Tabela 3 - Autovalores e percentual da variância explicada por cada componente

Nº de componentes	Autovalores	% Variância Total	Variância acumulada	% Variância acumulada
1	3,02	33,59	3,02	33,59
2	1,53	17,03	4,56	50,62
3	1,24	13,76	5,79	64,37
4	0,88	9,79	6,68	74,17
5	0,68	7,55	7,35	81,72
6	0,50	5,57	7,86	87,29
7	0,46	5,15	8,32	92,44
8	0,37	4,17	8,69	96,60
9	0,31	3,40	9,00	100,00

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Os fatores estimados considerando uma rotação varimax normalizada obteve-se uma melhor distribuição das variáveis nos fatores, conforme pode ser observado na Tabela 6. O fator 1 é representado pela variável Q18.1 sendo denominado de “contribuição do curso para formação”. O fator 2 é formado pela questão Q15 e se refere a “expectativa de mercado”. O fator 3 é formado pela questão Q18.5, sendo denominado de “acervo bibliográfico”.

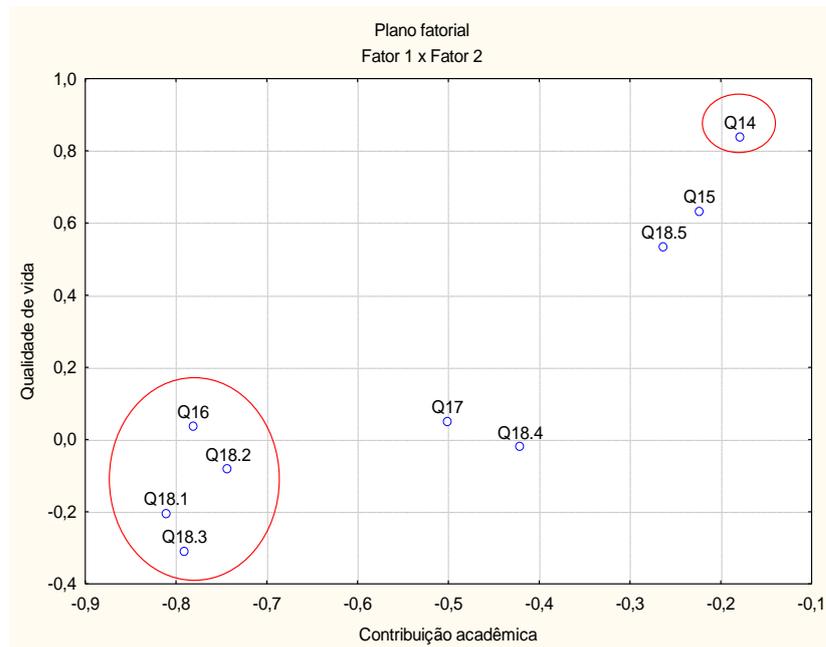
Tabela 5 – Escores dos fatores rotação varimax normalizada

Variáveis	Contribuição do curso para formação	Expectativa de mercado	Acervo Bibliográfico
Q14	0,003255	0,203285	0,171746
Q15	0,038151	0,967924	0,011037
Q16	0,185487	0,106005	0,044843
Q17	0,132678	0,077447	0,023666
Q18.1	0,873586	0,049952	-0,012722
Continuação			
Variáveis	Contribuição do curso para formação	Expectativa de mercado	Acervo Bibliográfico
Q 18.3	0,294524	-0,004584	-0,013625
Q 18.4	0,100222	-0,087006	0,144049
Q 18.5	-0,008550	0,011618	0,969311
Expl.Var	0,957057	1,007107	1,007075
Prp.Totl	0,106340	0,111901	0,111897

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

O gráfico de dispersão permite uma melhor visualização dos fatores.

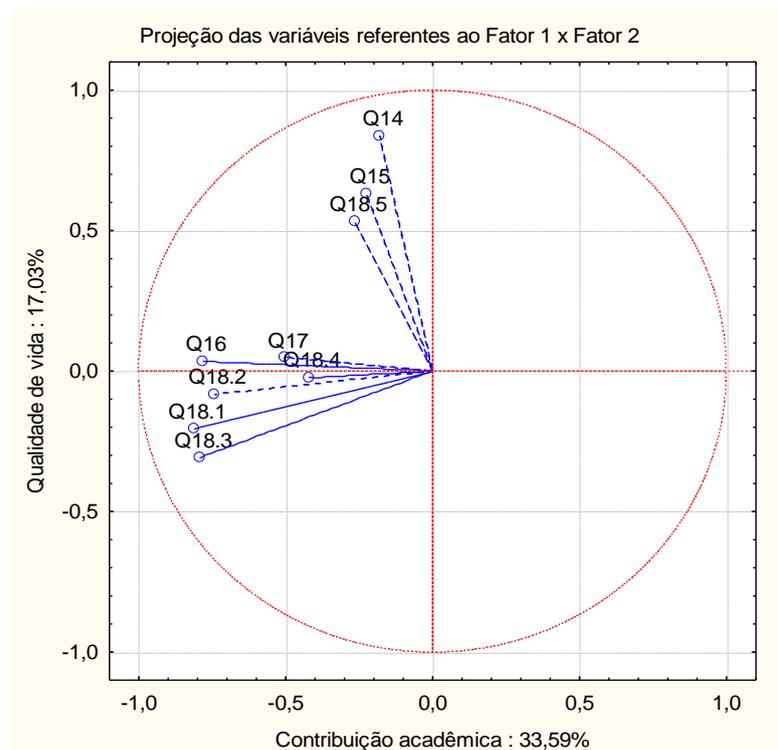
Figura 3 - relação entre fatores (Fator 1 e Fator 2) e as variáveis sem rotação



Fonte: Dados da pesquisa (2015)

A Figura 6 exibe o círculo de correlação unitário, com a nuvem de variáveis. As variáveis Q17 e Q18.4 estão sobrepostas, logo possuem a mesma representatividade no gráfico.

Figura 4 - Distribuição da nuvem de variáveis, no círculo de correlações.



Fonte: Dados da pesquisa (2015)

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As IES têm a responsabilidade em formar profissionais aptos que atendam às necessidades exigidas pelo mercado de trabalho em diferentes áreas de atuação e conhecimento. Na esfera da educação faz-se necessárias informações que medem e avaliem a qualidade do ensino dessas formações oferecidas aos acadêmicos, para que auxiliem na tomada de decisões. Neste contexto, através dos egressos do Curso de Licenciatura em Matemática da URI, graduados entre 1992 a 2011, buscou-se identificar as contribuições da formação recebida, de forma geral.

O resultado da pesquisa identificou que, 87% dos egressos que estão atuando profissionalmente, a formação acadêmica recebida está diretamente e indiretamente na sua profissão atual, com a maioria no cargo de professor, seguidos de diretor de escola, gerente, administrativos e outros.

Com relação aos setores ocupados pelos egressos, constatou-se que a maioria são servidores públicos, ou seja, 62% ingressaram na atual profissão por meio de concursos públicos. Neste sentido, 61% dos egressos estão atuando em instituições de ensino público, 24% em empresa pública ou privada, seguido por 12% em instituições de ensino privado.

Identificou-se através dos participantes que a formação teve uma contribuição boa e satisfatória na inserção ao mercado de trabalho, sendo que, 48% iniciaram sua atuação com menos de um ano e 22% iniciaram sua atuação durante a graduação.

Em relação à percepção dos respondentes sobre o Curso de Licenciatura em Matemática, nos aspectos bibliográficos, infraestrutura, professores, coordenação e o curso como um todo, identificou-se um grau elevado de aceitação, com média entre os cinco itens, de 63% conceituando sendo bom e 27% sendo ótimo.

Dentre alguns fatores que levaram os egressos a escolher a Instituição, para a realização do Curso, identificou-se que a maioria, ou seja, 80% optaram pela URI devido sua localização geográfica e por ser oferecido a graduação de Licenciatura em Matemática.

Segundo neste contexto de citar pontos relevantes ao curso, buscou-se destacar a maior dificuldade encontrada pelos egressos no decorrer da formação nos itens, assiduidade, conteúdos transmitidos, avaliações, estágios, horas complementares e outros. Identificou-se nestes aspectos que, 25% dos egressos encontraram dificuldades nas avaliações, em 22% dificuldades na assimilação dos conteúdos transmitidos pelos professores e 20% tiveram dificuldades na realização dos estágios.

Os dados que apuramos pretendem ser apenas uma contribuição inicial para o Curso de Licenciatura em Matemática, pois os questionamentos devem permanecer junto com novas pesquisas, novos dados e novos olhares sobre estes dados coletados, para com o futuro do curso.

Com nos resultados encontrados conclui-se que as técnicas multivariadas são de extrema importância em uma análise de dados, pois estas permitem maior conhecimento dos dados a serem trabalhados, identificando aspectos que a análises de estatística descritiva dos dados não revela.

#### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. M. **Estabilidade em análise de agrupamento (cluster analysis)**. Dissertação apresentada a Universidade Federal Rural de Pernambuco. Estado de Pernambuco, Brasil. Fev. 2005.

BAKKE, H. A. et al. Estatística multivariada: aplicação da análise fatorial na engenharia de produção. **Revista Gestão Industrial**: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR - Campus Ponta Grossa - Paraná - Brasil ISSN 1808-0448 / v. 04, n. 04; p. 01-14, 2008.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2007.

BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo, LIS, 2012.

BENZÉCRI, J.P. **Correspondence analysis handbook**. New York, Marcel Decker, 1992. 665p.

BRASIL, **SENADO FEDERAL - Subsecretaria de Informações**. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=40255>> Acesso em: 27 abr. 2014.

BRASIL. **DECRETO Nº 19.851 DE 11 DE ABRIL DE 1931**. Senado Federal, Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=40255>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

CARVALHO, M. S.; STRUCHINER, C. J. Análise de Correspondência: Uma Aplicação do Método à Avaliação de Serviços de Vacinação. **Caderno Saúde Pública**. RJ, v. 8, n. 3, p. 287-301, jul/set, 1992.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 17.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

DANTE, L. R. **Matemática: Novo Ensino Médio**. v. único, São Paulo, Ática, 2005.

GARCIA, C. M. **Formação De Professores – para uma mudança educativa**. Portugal, Porto Editora, 1999.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2001.

MILEK, E.; SABATOVSKI, E.; FONTOURA, I. P. **LDB: Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Curitiba: Juruá Editora, 2010.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

OLIVEN, A. C. et al. **Educação Superior no Brasil**. Brasília, DPE Studio, 2002.

PAIVA, Â. M. de. **Rumos e Perspectivas do Egresso do Programa de Pós-Graduação STRICTO-SENSU em Educação PUC-Campinas (1993-2004)**. 2006. 152p. Dissertação de Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2006.

PDI. **Plano de Desenvolvimento Institucional.** 2011 – 2015. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI.

PENEDER, M. **Sectoral taxonomies: identifying competitive regimes by statistical regimes by statistical cluster analysis.** In: HANUSCH, Horst; PYKA, Andreas. Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics. Cheltenham, Uk: Edward Elgar, Cap. 32, p. 525 – 543, 2007.

PEREIRA, W.; TANAKA, O. K. **Estatística: Conceitos Básicos.** 2. ed., São Paulo, ABDR, 1990.

PERRENOUD, P. et al. **Formando Professores Profissionais.** Quais estratégias? Quais competências? 2ª ed. rev. Porto Alegre, Artmed Editora, 2001.

REGAZZI, A.J. **Análise multivariada,** notas de aula INF 766, Departamento de Informática da Universidade Federal de Viçosa, v.2, 2000.

**REGIMENTO GERAL DA URI.** Disponível em:  
<[www.reitoria.uri.br/arquivos/regimento\\_geral\\_uri.rtf](http://www.reitoria.uri.br/arquivos/regimento_geral_uri.rtf)> Acesso em: 15 abr. 2014.

SANTO, R. do E. Utilização da Análise de Componentes Principais na compressão de imagens digitais Principal. **Einstein,** v. 10, n. 02, p.135-9, 2012.

SNEATH, P. H. A. **Thirty years of numerical taxonomy.** Syst Biol . n. 44, p. 281-298. 1995.

SOUZA, M. A.; LÍRIO, G. S. W. A satisfação dos serviços pós-venda de clientes de um veículo de comunicação escrita, sob a ótica da Análise Multivariada. **Ciência e Natura,** UFSM, v. 30, n. 02, p. 21-41, 2008.

SOUZA, M. A.; SILVA, M. F. Perfil dos alunos e dos Colégios Militares: um enfoque multivariado. **Ciência e Natura,** UFSM, v. 31, n. 02, p. 7 - 24, 2009.

WARMLING, M. **Percepção dos egressos do Curso de Ciências Contábeis da UNESC dos anos de 2005 a 2010 em relação à sua formação acadêmica e ao mercado de trabalho.** 2011. 61p. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.